

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Костромской
государственный
университет

СТУПЕНИ РОСТА – 2023

Материалы
75-й межрегиональной
научно-практической конференции молодых ученых

Кострома, 03–22 апреля 2023 года



Кострома
КГУ
2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Костромской государственной университет

СТУПЕНИ РОСТА – 2023

Материалы 75-й межрегиональной
научно-практической конференции молодых ученых
Кострома, 03–22 апреля 2023 года

Кострома
КГУ
2023

Титул

Сведения
об издании

Выпускные
данные

Содержание

ББК 74.584(2)738.1я431
С884

Печатается по решению
редакционно-издательского совета КГУ

С884 **Ступени роста – 2023** : материалы 75-й межрегиональной науч.-практ. конф. молодых ученых, Кострома, 03–22.04 2023 г. / сост. и отв. ред. Л. А. Исакова. – Электронные текстовые, граф. дан. (5,4 МБ). – Кострома : Изд-во Костром. гос. ун-та, 2023. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): цв. – Систем. требования: ПК не ниже класса Pentium IV; 512 Mb RAM; свободное место на HDD 1,5 Гб; Windows XP с пакетом обновления 3 (SP3) и выше; Adobe Acrobat Reader; интегрированная видеокарта с памятью не менее 32 Мб; CD / DVD привод оптических дисков; экран с разрешением не менее 1024×768 пикс.; клавиатура; мышь. – Загл. с тит. экрана. – Текст : электронный.
ISBN 978-5-8285-1256-0

В сборник вошли труды молодых исследователей – участников 75-й межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых «Ступени роста».

Издание адресовано заведующим кафедрами, деканам, преподавателям, аспирантам и студентам высших учебных заведений, научным работникам.

ББК 74.584(2)738.1я431

Издание осуществлено при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках реализации программы развития деятельности студенческих объединений

16+

ISBN 978-5-8285-1256-0

© Л. А. Исакова, составление, 2023

Титул

Сведения
об издании

Выпускные
данные

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	16
ХИМИЯ	16
Алтухова О. Л., Лев Т. Д., Лев Д. Е. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕМНОЙ ПЛОТНОСТИ ТОКА НА МИКРОТВЕРДОСТЬ Co-W ПОКРЫТИЙ	16
Анисимова А. А., Наумов И. М., Носова М. А., Маркина Л. М., Бобкова П. М., Калинина Т. М. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНОДНОГО И КАТОДНОГО ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОГО АЗОТИРОВАНИЯ ПРИ МОДИФИЦИРОВАНИИ ПОВЕРХНОСТИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ.....	17
Бутина О. Н., Белов Р. Д., Бесчетникова К. И., Смирнов Е. Т., Щёголева Н. В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ОБРАБОТКИ ТИТАНА VT1-0 АНОДНОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИЕЙ И ПОЛИРОВАНИЕМ	18
Васильева Т. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВЫ	19
Дворягина Ю. И., Сокова Е. В., Мухина А. К., Баянова Е. Р., Сидоренко А. А., Тараторина Т. А., Наумов И. М. АНОДНОЕ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЕ ПОЛИРОВАНИЕ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОСЛЕ АЗОТИРОВАНИЯ.....	20
Дунаева О. Э., Горячёва Д. Р. ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ОТВАРКИ НА КАЧЕСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОТДЕЛКИ ЛЬНЯНЫХ ТКАНЕЙ	21
Ефременко А. А., Яблокова М. А., Золотов А. А. ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОРМОВОЧНЫХ МАСС.....	22
Наумов И. М., Носова М. А., Маркина Л. М., Бесчетникова К. И., Мухина А. К. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СИНТЕЗА КЛЕЕВОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ВИНИЛАЦЕТАТА	23
Смирнов Е. Т., Сидоренко А. А., Бобкова П. М., Белов Р. Д., Сокова Е. В. ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСА ПАЛЬЦЕВ ИЗ СТАЛИ 45, РАБОТАЮЩИХ В ПАРЕ С БРОНЗОВЫМИ ВТУЛКАМИ В ПРЕССФОРМЕ ...	24
Шаров А. О. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ЦИТРАТНОГО ЭЛЕКТРОЛИТА НА ЕГО РАССЕИВАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ Co-W СПЛАВОВ.....	25
БИОЛОГИЯ.....	26
Березина О. О. ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРЫ КЛЕТОК ОДНОКЛЕТОЧНОЙ ЗЕЛЕННОЙ ВОДОРОСЛИ TREVOUXIA В КУЛЬТУРЕ IN VITRO.....	26
Болотова А. Ю. ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОЛОГИИ ЦИКЛОМОРФНЫХ ГРЫЗУНОВ МАНТУРОВСКОГО КЛАСТЕРА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА	27
Бормачёва Е. Н. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗООПЛАНКТОННЫХ СООБЩЕСТВ ОЗЕР ДОЛГОЕ И ДРУЖИНИНО МАНТУРОВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	28
Волкова А. И. ГЕЛЬМИНТОФАУНА АМФИБИЙ СУДИСЛАВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	29
Воробьева В. С. НОРМАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ КИШЕЧНИКА ЛАБОРАТОРНОЙ МЫШИ	30
Гордеева В. А. МОРФОЛОГИЯ КОСТЕЙ ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ КУР КРОССА «ЛОМАН-БРАУН»... 31	
Гребенникова Е. Р. АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЯЗЫКА РЫСИ ЕВРАЗИЙСКОЙ.....	32
Девятилова А. В. ХАРАКТЕРИСТИКА СООБЩЕСТВ МАКРОЗООБЕНТОСА ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ НА ТЕРРИТОРИИ ПАРКА «БЕРЕНДЕЕВКА»	33
Ершов А. А. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА КУЛЬТУРЫ ТКАНИ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА LONICERA.....	34
Зайцева Е. Д. МОРФОФИЗИОЛОГИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА ЖИВОТНЫХ	35
Замураев Д. Р. ОСОБЕННОСТИ МОРФОГЕНЕЗА В КУЛЬТУРЕ IN VITRO НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТДЕЛА POLYURODIORHUTA.....	36
Иванова Н. К. МЫШЦЫ ГРУДНОЙ СТЕНКИ КОШКИ ПОРОДЫ СЕРВАЛ.....	37
Игнатова В. В. ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВОЛЬСКА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	38
Клеткина М. С. ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОК КРОВИ У ЗЕМНОВОДНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА	39
Климова А. С. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ НЕКОТОРЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОПУЛЯЦИИ МАЛОЙ ЛЕСНОЙ МЫШИ НА ТЕРРИТОРИИ БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС».....	40
Комиссаров Р. В. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СТРОЕНИЯ ПЕЧЕНИ БЕЛОЙ ДЕКОРАТИВНОЙ КРЫСЫ.....	41
Корзникова В. Г. ЦИТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЛЕТОК КРОВИ ПОПУЛЯЦИИ ПЛОТВЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (RUTILUS RUTILUS) В РЕКЕ КАСТОВО НА ТЕРРИТОРИИ МАНТУРОВСКОГО УЧАСТКА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА	42

Королева Э. Э. АНАТОМИЯ ЛЕГКИХ ЛАБОРАТОРНОЙ МЫШИ	43
Костян Д. Б. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОСТА СЕРДЕЧНЫХ КОСТОЧЕК БЫКА ДОМАШНЕГО В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ	44
Кутузова А. Р. РЕНТГЕНОАНАТОМИЯ СКЕЛЕТА ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ КОТЯТ	45
Кухарева Т. П. МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА КРАСНОУХОЙ ЧЕРЕПАХИ (TRACHEMYS SCRIPTA)	46
Максимов А. С. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ИХТИОФАУНЫ ОЗЕРА КАМЕНИК В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	47
Маленьких Н. А. СОПОСТАВЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАТКИ СОБАК ПОРОДЫ МАЛЫЙ ПУДЕЛЬ	48
Массаков Д. Н. СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ТОНКОЙ И ОБОДОЧНОЙ КИШОК У КРОЛИКА И ШИНШИЛЛЫ	49
Мельников С. И. ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПОЧЕК И МОЧЕТОЧНИКОВ У ЕНОТОВИДНЫХ СОБАК	50
Муравьева К. А. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МОРСКИХ МОЛЛЮСКОВ ПО МАТЕРИАЛАМ МУЗЕЙНЫХ ФОНДОВ КАФЕДРЫ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ	51
Неделяева О. В. МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СКЕЛЕТА ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ КЕНГУРУ	52
Ноздрин Ю. В. ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА МОХООБРАЗНЫХ РАСТЕНИЙ МАНТУРОВСКОГО КЛАСТЕРА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СЕНИЦЫНА	53
Петрова С. М. КРАНИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОПУЛЯЦИИ РЫЖЕЙ ПОЛЕВКИ (MYODES GLAREOLUS) КОЛОГРИВСКОГО КЛАСТЕРА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СЕНИЦЫНА	54
Полянская А. И. ДИНАМИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ЖЕЛУДКА У ПОРОСЯТ ПОРОДЫ ЙОРКШИР	55
Рузина А. Н. К МОНИТОРИНГУ ОРНИТОФАУНЫ МАНТУРОВСКОГО УЧАСТКА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СЕНИЦЫНА	56
Рыбалко М. А. МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОСТЕЙ СТОПЫ У ОВЕЦ ПОРОДЫ ДОРПЕР	57
Сидоров И. Д. АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА БЫКА ДОМАШНЕГО ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ	58
Сиротин А. Л. ВЛИЯНИЕ МАКРОФИТОВ НА СОСТАВ СООБЩЕСТВА ЗООПЛАНКТОНА РЕКИ КИСТЬ В ЗАПОВЕДНИКЕ «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СЕНИЦЫНА	59
Соснина Ю. Н. ОСОБЕННОСТИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ЦИТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРАСЯ СЕРЕБРЯНОГО (CARASSIUS GIBELIO) В ОЗЕРЕ КАМЕНИК	60
Сосновикова Е. А. БИОРАЗНООБРАЗИЕ ФИТОПЛАНКТОНА РЕКИ ИВАНЧИХА МАНТУРОВСКОГО КЛАСТЕРА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СЕНИЦЫНА	61
Сотникова В. А. СТРУКТУРА ФИТОПЛАНКТОНА ОЗЕРА КАМЕНИК КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	62
Теняков К. В. КАРДИО-ГАСТРАЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА РЕЧНОГО БОБРА	63
Тукаева Ю. А. ЯЗЫЧНО-ЛИЦЕВОЙ СТВОЛ СОБАК	64
Тушина А. М. МАКРОСТРОЕНИЕ ЛЕГКИХ ДЕКОРАТИВНОЙ КРЫСЫ	65
Урекин Е. А. СТРУКТУРА ЗООБЕНТОЦЕНОЗОВ ЭКОТОНОВ И ДРУГИХ ЭКОТОПОВ ВОДОТОКОВ БУЙСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	66
Худайкулыева Г. М. ЭКОЛОГО-ЦЕНОТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДНОЙ И ПРИБРЕЖНО-ВОДНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ОЗЕРА КАМЕНИК	67
Чарторийская А. В. КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСОВОЙ ПОЛОСТИ ЖИВОТНЫХ	68
Чихалева П. А. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РЕЧНОГО БОБРА (CASTOR FIBER) НА ЭКОСИСТЕМЫ МАЛЫХ РЕК НА ТЕРРИТОРИИ МАНТУРОВСКОГО КЛАСТЕРА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СЕНИЦЫНА	69
Чуркина К. М. ГЕЛЬМИНТОФАУНА АМФИБИЙ ОТДЕЛЬНЫХ БИОТОПОВ СЕЛА АНДРЕЕВСКОЕ СУСАНИНСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	70
Шаранова Е. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ЛЕГКИХ СИРИЙСКОГО ХОМЯЧКА И АНГОРСКОЙ ШИНШИЛЛЫ	71
Щеголева Н. Ю. ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОЛОГИИ ЗЯБЛИКА НА ТЕРРИТОРИИ МАНТУРОВСКОГО УЧАСТКА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС»	72
Юферева В. Р., Михлина М. И. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕГКИХ И СЕРДЦА ЕВРОПЕЙСКОГО КРОЛИКА	73
Яковлева А. С. АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЯЙЦЕВОДА САМКИ ГУСЯ ПОРОДЫ ЛИНДА	74
Яшнева Е. А. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СООБЩЕСТВА ЗООПЛАНКТОНА ОЗЕРА КАМЕНИК	75

ФИЗИКА.....	76
Смирнов Е. Т., Бобкова П. М., Калинин П. М., Мухина А. К. ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ СТАЛИ 45 ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОПЛАЗМЕННОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИИ В ПАРЕ С БРОНЗОЙ.....	76
Шаронова Е. Н., Баянова Е. Р., Бесчестникова К. И., Наумов И. М. ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЕ СУЛЬФИДИРОВАНИЕ СТАЛИ 20 В ЭЛЕКТРОЛИТЕ НА ОСНОВЕ ДИМЕКСИДА	77
Щёголева Н. В., Смирнов Е. Т., Тараторина Т. А., Носова М. А., Маркина Л. М. РАСЧЁТ ЖЁСТКОСТИ СТЫКОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТРИБОКОНТАКТА СТАЛИ 45 ПО БРОНЗЕ	78
МАТЕМАТИКА.....	79
Галимова А. А. МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ТЕМУ «ПРАВИЛО ЛОПИТАЛЯ».....	79
Егорычева М. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРИГОНОМЕТРИИ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ТУРИСТСКИХ МАРШРУТОВ	80
Коробко Ю. М. ФРАКТАЛЫ В ДИЗАЙНЕ ОДЕЖДЫ.....	81
Потехина В. М. ЗОЛОТАЯ ГЕОМЕТРИЯ В ДИЗАЙНЕ.....	82
Салтыкова Т. М. ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ ЗАВИСИМОСТИ В НАУКЕ И ПРИРОДЕ	83
Торосян М. В. ОГРАНИЧЕННОСТЬ В МЕТРИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВАХ.....	84
Фролова К. А. ФРАКТАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ.....	85
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	86
Анохин Д. А. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПО ФАКТОРУ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	86
Артамонов Б. М. ВЫБОР АППАРАТНОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ РАСКРОЯ КОЖИ И ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	87
Архипов Д. И. СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	88
Басов И. А. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ЛАЗЕРНОГО МИКРОСКОПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКТУЮЩИХ DVD-ПРИВОДА ПК	89
Бескишкова А. Г., Косарев К. А. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К WEB-ПРИЛОЖЕНИЮ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПЕДАГОГАМ «POISE»	90
Богданов К. Е. АНАЛИЗ ДАННЫХ В ОБЛАСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ СЕРВЕРОВ	91
Богданов Н. А. РАЗРАБОТКА РОБОТИЗИРОВАННОЙ ЯЧЕЙКИ НА БАЗЕ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ДЕЛЬТА-РОБОТА.....	92
Большаков С. Н., Папихин И. А. БИОТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	93
Брезгин В. А. ОТ VERT ДО SNATGPT: КАК РАЗВИВАЛИСЬ ЯЗЫКОВЫЕ МОДЕЛИ И КАК ОНИ ПОМОГАЮТ В НАПИСАНИИ ТЕКСТОВ И АВТОМАТИЗАЦИИ РУТИННЫХ ЗАДАЧ.....	94
Брицов Р. А. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТЕРМОМЕТРЫ СОПРОТИВЛЕНИЯ	95
Буртасов В. П. ОБЕЗЛИЧИВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ.....	96
Быков А. М. РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ УСЛУГИ SECURITY OPERATIONS CENTER	97
Быков К. Э. ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕЛЕМЕХАНИКИ В ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМ КОМПЛЕКСЕ	98
Быстров С. А. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МОНИТОРИНГА ПЧЕЛИНОГО УЛЬЯ.....	99
Варавин И. А. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В ООО «РУССКИЙ ХЛЕБ»	100
Варавина Я. И. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХЛЕБОПЕКАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	101
Владиминова А. С., Дударева А. Д., Котова И. В. ИГРОВОЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ АБИТУРИЕНТОВ ИАСТ	102
Волкова А. Д. ВНЕДРЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ НУЛЕВОГО ТРАВМАТИЗМА (Vision Zero) НА ОБЪЕКТАХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ	103
Гаврилова Н. И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВОГО РАЙОНА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ.....	104
Геворкян М. С. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗМЕРОВ ЗАГОТОВОК НА КАЧЕСТВО СКЛЕИВАНИЯ ЛАМЕЛЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ КЛЕЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	105
Григорьев Д. М. УВЕЛИЧЕНИЕ КОНВЕРСИИ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОГО СЕРВИСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ.....	106
Григорьева М. А., Тюрин А. П. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА «SMART-OBMEN»	107
Демидова А. А. ВЛИЯНИЕ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	108
Домничев А. С. ДВУХФАКТОРНАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА НА БАЗЕ ARDUINO.....	109

Друганов И. С. СИСТЕМА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕНИРОВОК И ТЕСТИРОВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА	110
Жукова З. С. АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА ЗАЩИТЫ АО «ЭЛЕКТРОЦЕНТРОМОНТАЖ»	111
Журавлев А. С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗРАБОТКИ ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ДЕТАЛЕЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ	112
Иванов Д. К. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ОБРАБОТКИ МАССИВОВ	113
Кириенков Д. Н. АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ОЛИМПИАДНОЙ ЗАДАЧИ «КОММЕРЧЕСКИЙ КАЛЬКУЛЯТОР»	114
Кириенков К. Н. МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА МИКРОКОНТРОЛЛЕРАХ С МАЛЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ПАМЯТИ	115
Клыккова А. Э. РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ 5–7 ЛЕТ «ТИМОША ПОЗНАЕТ МИР»	116
Кнутова П. А. РАЗРАБОТКА ВЕБ-КВЕСТА ДЛЯ УЧЕНИКОВ 2 КЛАССА «АСТРОНОМИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ»	117
Ковыляк П. А. СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ	118
Козлов А. Н. НАСТРОЙКА ПРОПОРЦИОНАЛЬНО-ИНТЕГРАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА НА ОСНОВЕ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОБЪЕКТА	119
Козлов Д. А. ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА КОМФОРТНОСТИ СРЕДЫ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ПОЛИРОВЩИКА	120
Козлов Р. С. ОСОБЕННОСТИ WI-FI SPOOFING И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ НЕГО	121
Комлев К. С. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЙ ЗАЩИТЫ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ..	122
Копков А. Ю. РАЗРАБОТКА НОВЫХ И МОДЕРНИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ	123
Королёва П. В. Айзин А. В. РАЗРАБОТКА МАКЕТА БЛОКА «ДНЕВНИК НАСТРОЕНИЯ» ДЛЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПЕДАГОГАМ «POISE»	124
Короткова А. А. ЗАЩИТА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В УЧРЕЖДЕНИИ «ОГБУЗ НЕРЕХТСКАЯ ЦРЬ» КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	125
Коряковцев Е. В. АНАЛИЗ ВОПРОСОВ ОХРАНЫ ТРУДА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРОМЫШЛЕННОЙ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ООО «НАБИ»	126
Крапивина К. П. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ЮВЕЛИРНОЙ ОТРАСЛИ	127
Куликов Л. А., Бойков Н. С. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ В ЦВЕТКОРРЕКЦИИ ВИДЕО (НА ОСНОВЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ)	128
Курочкин П. Н., Скрябин А. А. ЦИФРОВАЯ МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ПОМЕЩЕНИЯ	129
Кустов В. А. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОКУПАТЕЛЯМИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАЖ НА МАРКЕТПЛЕЙСАХ	130
Ли Минчуань СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕТАЛЕЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ С ПРОИЗВОЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИЕЙ	131
Ломашвили А. Х., Кукушкина В. А., Савенко В. В. ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЗАПИСИ КЛИЕНТОВ В СФЕРЕ УСЛУГ	132
Микаелян А. А. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА И РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ СЕРВИСА «ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ СОТРУДНИКА ВУЗА»	133
Михалёв Н. Н. ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА АЛГЕБРЫ ЛОГИКИ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ УПРАВЛЕНИЯ	134
Мишанов Н. С. АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК И ИХ ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ	135
Мозголин Р. А. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА НАМОТКИ КАТУШЕК ДЛЯ ТКАЦКОГО СТАНКА	136
Молчанов А. А., Брицов Р. А. КОНЦЕПЦИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА	137
Мохнатов И. В. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВОСКОВЫМ ИНЖЕКТОРОМ ..	138
Мустафакулова Н. Р. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛЕРА	139
Мэн Вэньдун ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ CAD-СИСТЕМЫ CREO PARAMETRIC ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СБОРНЫХ ТОКАРНЫХ РЕЗЦОВ	140
Мякотных Д. М. РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСА МУЛЬТИ-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЛИЧНОГО КАБИНЕТА ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ГАЗОВОЙ КОМПАНИИ С КЛИЕНТАМИ	141
Орлов Д. В. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ «ПЕГАС» НА ПРИМЕРЕ ЦЕХА № 8 ПО ЛИТЬЮ ПЛАСТМАСС ПОД ДАВЛЕНИЕМ	142

Платонов Н. А. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БЕТОНА	143
Потапов А. А., Степанов Д. А., Гречин Д. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА	144
Потафеев С. А. ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРОЦЕССОРА ELBRUS С ПРОЦЕССОРАМИ INTEL XEON И AMD EYUС	145
Рубцов Б. А. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОСТИ СЕРВЕРНОЙ ЛОГИКИ КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА	146
Рустов К. А., Сизов А. А. VR-ТРЕНАЖЕР ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	147
Рыбина П. В., Рыжков А. А., Репин А. Л., Савченко Е. И., Лобов И. В. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОСТРОЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ТРЕНИРОВОК	148
Рыжов А. С. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТОЙКОСТИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО ДРЕВЕСНО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПОЗИТА К ЦИКЛИЧЕСКИМ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ	149
Селиванов М. И. АЛГОРИТМЫ В ПРОГРАММИРОВАНИИ	150
Скрябина Д. А. РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ CRM-СИСТЕМЫ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ СМК	151
Сметанин Д. В. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СМЕННЫХ ТОКАРНЫХ ПЛАСТИН ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГК «РОСАТОМ»	152
Смирнов К. А. РОБОТИЗИРОВАННАЯ СОРТИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА. ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	153
Сорокин Г. Е. ОБЗОР, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СТАНДАРТОВ IEEE И WPA БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧИ СВЯЗИ WIFI	154
Соснин А. Н. СНИЖЕНИЕ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ЦЕХЕ МЕХАНООБРАБОТКИ № 3 ЗАО «ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД «ПЕГАС»	155
Степанова С. Е. РАЗРАБОТКА UX/UI ДИЗАЙНА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ЭВО СПОРТ»	156
Тарасов С. Д. ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ БИБЛИОТЕКИ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ	157
Тихомирова А. С. СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ	158
Тюпко И. Г. МЕТОДИКА РАСЧЁТА МЕСТ УСТАНОВКИ СРЕДСТВ АКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ РЕЧЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ	159
Тюрина Е. К., Слепнев А. Д. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОЙ МОДЕЛИ ВАКУУМНОГО КЛАПАНА ДЛЯ РАСКРОЙНОГО КОМПЛЕКСА АРК-1500	160
Хайдун У. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ CAD-СИСТЕМЫ CREO PARAMETRIC ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СБОРНЫХ ФРЕЗ	161
Хлынин Е. Д. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СПОРТЕ	162
Чайникова Е. Д. ИНФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРАВИЛАМ ПОВЕДЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	163
Чистяков Д. С. РАЗРАБОТКА САЙТА ДЛЯ БРОНИРОВАНИЯ АУДИТОРИИ С ЦЕЛЬЮ ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕУЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	164
Чумак К. А. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ ВОЗМОЖНОСТИ СКЛЕИВАНИЯ ВЛАЖНОГО ШПОНА	165
Шамсов У. В. ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА СПЕЦОБУВИ С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЕЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ	166
Шигорин Л. А. РАЗРАБОТКА РЕГУЛЯТОРА С НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКОЙ НА ЯЗЫКЕ PYTHON	167
Шкуренок А. М. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЯЧЕЙКОЙ ПТИЧНИКА	168
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	169
Аввакумова Д. А. ТОПОНИМИКА НЕЙСКОГО РАЙОНА	169
Алиева А. А. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КАТЕГОРИИ ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ	170
Алтухова А. С. АМЕРИКАНО-КИТАЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ 1960-Х ГГ. – НАЧАЛО XXI ВЕКА	171
Баранова П. В. КОНЦЕПТОСФЕРА РОМАНА Ф.С. ФИЦДЖЕРАЛЬДА «THE GREAT GATSBY» И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ЯЗЫКОВОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ	172
Бобыльков А. А. ИСТОРИЯ ГАЛИЧСКОГО АВТОКРАНОВОГО ЗАВОДА. 1945-1984 ГГ	173
Буркина Е. В., Кожина К. К. УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ И САМОБЫТНОСТЬ ДИЗАЙНА В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЮВЕЛИРНОМ ИСКУССТВЕ	174
Вахрушева А. В. КРАТКИЙ ОБЗОР ФОРМ СЕТЕВОЙ ПОЭЗИИ	175
Веричева Я. И. ФЕЙКИ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ. СПОСОБЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛОЖНОЙ ИНФОРМАЦИИ	176

Вихарева А. С. К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕМА И СОХРАННОСТИ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИВА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ИСТОРИИ КГУ ...	177
Галкина Ю. Р. ОБ ОПЫТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ ДВУЯЗЫЧНОЙ КАРТЫ СКВЕРА.....	178
Галямина А. П., Куликова А. С. ТЕМА ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ В ДЕТСКИХ РАССКАЗАХ М. М. ПРИШВИНА	179
Гаращук А. И. ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Н. А. ЧАЕВА	180
Гладков А. В. ЕВГЕНИЙ МАКСИМОВИЧ ПРИМАКОВ КАК ВОСТОКОВЕД И ПОЛИТИК	181
Журина Ю. А. ПОНИМАНИЕ ТВОРЧЕСТВА В. В. МАЯКОВСКОГО СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖЬЮ.....	182
Ильяшевич Ю. Д. ДИАЛЕКТНАЯ ЛЕКСИКА В СУДИСЛАВСКОМ ФОЛЬКЛОРЕ	183
Исакова Ю. А. ЛИЧНЫЙ АККАУНТ РАДИОВЕДУЩЕГО В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ КАК ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ РАДИОСТАНЦИИ	184
Каткова Ю. С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ КОНЦА ХХ – НАЧАЛА ХII ВЕКОВ	185
Качалов А. А. РУССКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ В УСЛОВИЯХ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 1900–1930 ГГ.	186
Козина К. А. ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА РАССКАЗЧИКА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ В. ЖЕЛЕЗНИКОВА	187
Колпакова Н. А. ЧУЖОЕ СЛОВО КАК ПРИЁМ РАСКРЫТИЯ ОБРАЗА В ПОВЕСТИ М. Р. ВЕСЕЛОВА «МЕТЕЛЬНЫЙ ЗВОН»	188
Корнева В. Д. АЛЕКСАНДР II: РОССИЙСКАЯ ИСТОРИОГРАФИЯ О ДЕТАЛЯХ К ПОРТРЕТУ ИМПЕРАТОРА.....	189
Краснова В. С. КОНТЕКСТ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ СТИЛИСТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ В ПЕЧАТНЫХ МЕДИАМАТЕРИАЛАХ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ РЕКЛАМЫ	190
Краснова К. И. В. И. СМЕРНОВ: К ВОПРОСУ О КРАЕВЕДЧЕСКОМ НАСЛЕДИИ	191
Кузнецова А. Н. МОРСКАЯ СИМВОЛИКА В СТИХОТВОРЕНИИ В. Ф. ХОДАСЕВИЧА «ЭПИЗОД»	192
Кузнецова Ю. В. КАРТИНЫ ХУДОЖНИКОВ-ПЕРЕДВИЖНИКОВ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ.....	193
Кузьмичева О. С. ЕКАТЕРИНА II И КОСТРОМА: К ВОПРОСУ О ДАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	194
Ликоренко Д. М. ЗНАКОВОСТЬ ХРОНОТОПА В АНТИУТОПИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ.....	195
Лимонова Д. С. КОНЦЕПТ «ЛЮБОВЬ» В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ПЕСЕННОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ТЕКСТОВ ПЕСЕН ЭЛВИСА ПРЕСЛИ).....	196
Лобкова Е. А. ПРОВИНЦИАЛЬНЫЙ СЛЕД В ЖИЗНИ ЕЛИЗАВЕТЫ ДЬЯКОНОВОЙ.....	197
Лопенкова Д. О. РЕКЛАМА И СПОНСОРСТВО В СПОРТЕ.....	198
Мазурина Т. В. ОБРАЗ ВОЛГИ В РОМАНЕ С. МАКСИМОВА «ДЕНИС БУШУЕВ».....	199
Никитов Н. И. НАЦИСТСКИЕ ПРЕСТУПНИКИ В АРГЕНТИНЕ В ЭПОХУ ХУАНА ДОМИНГО ПЕРОНА.....	200
Петергова Е. А., Жильцова О. С., Гончарова К. Р. О ПРИНЦИПАХ СОСТАВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО СЛОВАРЯ «БИБЛЕИЗМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ПИСАТЕЛЕЙ КОСТРОМСКОГО КРАЯ»	201
Пивоварова Д. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА PRODUCT EVOLUTION CANVAS – КАНВАС ЭВОЛЮЦИИ ПРОДУКТА – В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ ЗАДАЧ	202
Пиркульева Г. Ш. ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ФРАЗЕОСЕМАНТИЧЕСКОГО МИКРОПОЛЯ «УМСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» В РУССКОМ ЯЗЫКЕ (НА ФОНЕ ТУРКМЕНСКОГО ЯЗЫКА).....	203
Плохушко А. А. СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕСТВОВАТЕЛЬНОГО ДИСКУРСА (НА МАТЕРИАЛЕ ПОВЕСТИ ВЛАДИМИРА ЖЕЛЕЗНИКОВА «ЧУЧЕЛО»)	204
Полякова А. С. РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ БРИТАНСКИМ И АМЕРИКАНСКИМ ВАРИАНТАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	205
Простокишина А. Н. АНИМАЛИСТИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ В ПОЭЗИИ Н. С. ГУМИЛЁВА	206
Пухова И. С. ПРИЧИНЫ БРЕКСИТА.....	207
Ржевская А. В. ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ В РОМАНЕ ЭНТОНИ БЁРДЖЕССА «ЗАВОДНОЙ АПЕЛЬСИН» ..	208
Смирнов Д. А. ДИАЛЕКТНАЯ ЛЕКСИКА В РЕЧИ ОДНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ГОВОРА СЕЛА УГОЛЬСКОЕ ОСТРОВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	209
Смирнова С. С. ФУНКЦИИ И СЕМАНТИКА СРЕДСТВ КОМИЧЕСКОГО В ЯЗЫКЕ СОВРЕМЕННЫХ СМИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ	210
Соболева С. А. ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРОДИЩА УНОРОЖ: ОБ УНИКАЛЬНОСТИ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ПАМЯТНИКА	211
Соколова В. А. ОБРАЗЫ КРЕСТЬЯН В КОМИЧЕСКИХ ОПЕРАХ М. ПОПОВА И А. АБЛЕСИМОВА	212
Суровина В. С. ФЕНОМЕН ПОВСЕДНЕВНОГО СОЗНАНИЯ ЕВРОПЕЙЦЕВ В «ЭПОХУ РЕВОЛЮЦИЙ»: СЛУХИ И АПОКРИФЫ.....	213
Сусоева В. С. ФРАНКО-РУССКИЙ СОЮЗ НА ФРОНТАХ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ. ВОЗДУШНАЯ ЭСКАДРИЛЬЯ «НОРМАНДИЯ – НЕМАН»	214

Тарабрина В. А. ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОПЫТА В РОМАНЕ ДЖ. С. ФОЕРА «EXTREMELY LOUD & INCREDIBLY CLOSE»	215
Тимофеева У. А. ФУНКЦИИ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СИСТЕМ В КОММУНИКАЦИИ	216
Федорова В. В. СВЕТОЦВЕТОВАЯ СИМВОЛИКА В ПОЭТИЧЕСКОМ СБОРНИКЕ А. БЕЛОГО «ЗОЛОТО В ЛАЗУРИ»	217
Четверикова А. А. ИНТИМНОСТЬ И ДИАЛОГИЧНОСТЬ ЛИРИКИ А. Н. ГОТОВЦЕВОЙ	218
Чистякова С. Н. ОБРАЗ ГЛАВНОГО ГЕРОЯ В ЛИРИЧЕСКОМ ЦИКЛЕ М. И. ЦВЕТАЕВОЙ «КОМЕДЬЯНТ»	219
Шевелева А. А. ЛАТЫНЬ КАК МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЯЗЫК НАУКИ	220
Эдильян Э. В. ВТОРИЧНАЯ ЯЗЫКОВАЯ ЛИЧНОСТЬ: ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	221
Язмурдова Г. М. ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТАМИ «ВОЛК» В РУССКОМ ЯЗЫКЕ (НА ФОНЕ ТУРКМЕНСКОГО И ТУРЕЦКОГО ЯЗЫКОВ)	222
Язулян А. М. ЛЕКСИЧЕСКИЕ И ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УСТНО-ПИСЬМЕННОГО ЯЗЫКА ТЕКСТОВЫХ СООБЩЕНИЙ НА АНГЛИЙСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ	223
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	224
Абрамова К. А. МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ ДИСЦИПЛИНИРОВАННОСТИ И ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	224
Бавшенко В. О. ИГРОВЫЕ СРЕДСТВА В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	225
Багуля М. С. ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ОБЛАСТИ КРИТИЧНОГО ОТНОШЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ	226
Бажанова В. В. ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ОНЛАЙН-ДОСОК ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ	227
Баранова А. И., Люлькова А. А. ВЫЯВЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ИХ РОДИТЕЛЕЙ) К ВВЕДЕНИЮ В ШКОЛАХ ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	228
Батакова А. Ю. ПРОФИЛАКТИКА ФИНАНСОВОГО МОШЕННИЧЕСТВА В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ	229
Белкина В. С. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	230
Белякова Т. А. МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО СИСТЕМОЙ РАБОТЫ ПО РЕЧЕВОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	231
Бурикова Д. М. ЗНАЧИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	232
Гасанова Р. Ш. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАСТЕНЧИВОСТИ У МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	233
Голуб Д. С. ОСОБЕННОСТИ СЕНСОРНОГО И ТАКТИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	234
Додул А. О. ОБРАЗ БУДУЩЕГО В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ И ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	235
Ермилова В. М. СВЕДЕНИЯ О НОРМАЛЬНОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ	236
Ерова Т. Д. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СРЕДСТВАХ ОБУЧЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛАХ УМК SPOTLIGHT И 6 GOGETTER 2)	237
Ефимова Е. Е. СВЯЗ ПАРАМЕТРОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МАТЕРЕЙ С ДЕТЬМИ С ОВЗ СО СТИЛЯМИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ	238
Задворнова А. С. ПРИМЕНЕНИЕ ЦВЕТОВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ» В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ	239
Звонова К. С. ИЗУЧЕНИЕ КУРСА ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ	240
Зенцова А. А. МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА	241
Изикеев Д. А. ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ В СПО	242
Качинская Е. М. ОСОБЕННОСТИ СМЫСЛОВОЙ РЕГУЛЯЦИИ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	243
Козловская А. Э. К ПРОБЛЕМЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	244
Колтакова И. А. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ВЕКТОРЫ» В ШКОЛЕ	245
Кондракова В. Е. НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА С СЕМЬЯМИ БЕЖЕНЦЕВ	246
Коршунова Д. В. ДУХОВНЫЙ КОПИНГ У МОЛОДЕЖИ И ЗРЕЛЫХ ЛЮДЕЙ В СИТУАЦИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	247

Кравцова А. А. РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЛАТФОРМ	248
Куликова Ю. Д. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ МНЕМОТЕХНИКИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКИ	249
Куприянова А. С. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ СИМВОЛИКИ РУССКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОСТЮМА)	250
Кухарева Д. М. СВЯЗЬ ТИПОВ ПРИВЯЗАННОСТИ К РОДИТЕЛЯМ И ОБРАЗОВ «ИДЕАЛЬНОГО ПАРТНЕРА» – «РЕАЛЬНОГО ПАРТНЕРА» РОМАНТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ У ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ	251
Лебедева Ю. А. ОБРАЗ ГЕРОЯ В ПОНИМАНИИ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА	252
Леонтьева П. А. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ОРИЕНТИРОВКИ В ПРОСТРАНСТВЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА	253
Макина А. Н. СИСТЕМА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ПОДРАЗДЛЕНИИ ПО ДЕЛАМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ	254
Маркевич А. В. ВЗАИМОСВЯЗЬ СУВЕРЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ	255
Метелькова А. И. БАРЬЕРЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЫХ ИНВАЛИДОВ	256
Моисеева Е. А. ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛАХ ГОРОДА КОСТРОМЫ	257
Морозенко А. А. ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБЫДЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЖИЗНИ ПОСЛЕ СМЕРТИ	258
Морозова А. П. ПРИМЕНЕНИЕ КРИТЕРИЯ СТЬЮДЕНТА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ДОКАЗАТЕЛЬСТВУ НЕРАВЕНСТВ	259
Немченко С. М. ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ	260
Осипова А. А. ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ОНЛАЙН-ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ	261
Пантелеева П. Д. ПЕРЕЖИВАНИЕ ОДИНОЧЕСТВА ПОЖИЛЫМИ ИНВАЛИДАМИ	262
Петухова Ю. С. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ УЧАСТНИКАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	263
Пикунев П. Н. ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО И ИХ СВЯЗЬ С АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ	264
Пылаева Д. А. СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ВОСПРИЯТИЙ МИКРОИЗМЕН У ЛЮДЕЙ РАННЕЙ И СРЕДНЕЙ ВЗРОСЛОСТИ	265
Роговцева К. В. ИЗ ОПЫТА ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО МАРШРУТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ 5 КЛАССА	266
Романова С. С. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ ДЕТЕЙ 5–7 ЛЕТ С ЗПР	267
Семейкина Е. В. ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА	268
Семенова И. Д. О ПОВЫШЕНИИ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕОРИИ ДЕЛИМОСТИ	269
Сиротина С. А. МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА НАХОЖДЕНИЕ ЭКСТРЕМУМОВ ФУНКЦИИ	270
Скрябина А. А. ПРОБЛЕМЫ И АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	271
Слащева А. А. ФОРУМ-ТЕАТР КАК ФОРМА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ПОДРОСТКАМИ В УСЛОВИЯХ ЗАГОРОДНОГО ДЕТСКОГО ЛАГЕРЯ	272
Смирнова Ю. А. ОСОБЕННОСТИ ТВОРЧЕСКОГО ВОООБРАЖЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	273
Смирнова Ю. С. ВЛИЯНИЕ САМООЦЕНКИ РЕБЕНКА НА ОЦЕНКИ ПО МАТЕМАТИКЕ	274
Смолина М. А. ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ	275
Степовик В. Д. ИГРОВЫЕ ПРИЕМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНОГО НАВЫКА У ШКОЛЬНИКОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	276
Тарасенко Ю. А. СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ УМК ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ (НА ПРИМЕРЕ УМК “SPOTLIGHT” ДЛЯ 10 КЛАССА И УМК “NEW MATRIX INTERMEDIATE”)	277
Удолова Д. Н. ПОСТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ЧИСЕЛ ПО ДЕДЕКИНДУ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ	278
Феклистова В. М. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ НА БАЗЕ АНГЛИЙСКОГО	279
Хвостова А. С. ИСТОРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ	280
Целикова Н. А. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	281

Цыпу А. И. МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА УРАВНЕНИЕ КАСАТЕЛЬНОЙ К ГРАФИКУ ФУНКЦИИ	282
Чижова Л. А. ПОНЯТИЕ ТРАНСВЕРСАЛИ В ТЕОРИИ ГРАФОВ	283
О Б Щ Е С Т В Е Н Н Ы Е Н А У К И	285
ЭКОНОМИКА	285
Абашин А. С. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ ..	285
Базанова Е. Д. ЕДИНЫЙ НАЛОГОВЫЙ ПЛАТЕЖ: ОСОБЕННОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ	286
Баракова Д. Д., Логинова М. А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖКХ	287
Барашкова Л. А. АНАЛИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВИДОВ РЕЖИМА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ	288
Буланова А. А. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ ЗА РАСХОДАМИ БЮДЖЕТА СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	289
Волкова А. А. ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ КАЗЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВ АДМИНИСТРАЦИИ КРАСНОСЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ)	290
Волнухина Ю. А. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА «УПРАВЛЕНИЯ ЗАКУПКАМИ» НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА БАЗЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА «1С:ERP. УПРАВЛЕНИЕ ХОЛДИНГОМ»	291
Воронина В. А., Потапенко Е. А. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ОСОБЕННОСТИ ЕЁ РАЗВИТИЯ В РОССИИ	292
Воронович И. В. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУДНИКОВ В 2023 ГОДУ	293
Врачев И. А. СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	294
Гришина Я. А. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА НА РОССИЙСКИЕ ПЛАТФОРМЫ В РАМКАХ ПРОЦЕССОВ РАБОТЫ С ГОСЗАКУПКАМИ	295
Гусева Е. С. ПЛАТФОРМЕННАЯ ЗАНЯТОСТЬ: МАСШТАБЫ, ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ	296
Елшин В. А. РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ЭКСПЕРТ+»)	297
Жирнова Д. П. ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СФЕРЕ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ	298
Зайцева Я. В. ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	299
Залевская А. А. СОЦИАЛЬНАЯ ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА КАК ОСНОВА ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	300
Иванова В. А. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ЛОЯЛЬНОСТИ КЛИЕНТОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ «SERVQUAL»	301
Кибирев О. А. СОСТОЯНИЕ РЫНКА ЧАСТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В РЕГИОНЕ: СТРУКТУРНО-ФАКТОРНЫЙ ПОДХОД	302
Комаров К. С. БАНКОВСКИЙ СЕКТОР РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ	303
Кудрявцева О. С. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ (НА ПРИМЕРЕ СЧЕТНОЙ ПАЛАТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)	304
Кузнецова Н. С. АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «1С:БУХГАЛТЕРИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ 8»	305
Куфтин Д. Д. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЧИН НИЗКИХ ПРОДАЖ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ ЮВЕЛИРНОЙ КОМПАНИИ	306
Монжаренко М. В. РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СНИЖЕНИЮ УЯЗВИМОСТИ КОМПЬЮТЕРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ИСПОЛЮЮЩЕГО АНТИВИРУСНОЕ ПО KASPERSKY INTERNET SECURITY	307
Мохова А. В. АНАЛИЗ ПЛАНИРОВАНИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СУБЪЕКТА МАЛОГО БИЗНЕСА НА ПРИМЕРЕ ООО «КОНСАЛТ ИНВЕСТ»	308
Мурашкина А. А. ПРИЗНАНИЕ И УЧЕТ ВЫРУЧКИ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО И РСБУ	309
Олькин А. А. КСЕНОФОБИЯ КАК ФАКТОР НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РФ	310
Олькин К. А. ГИБРИДНАЯ ВОЙНА В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ	311
Переверзев А. А. РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В РЕГИОНАХ «ЗОЛОТОГО КОЛЬЦА»: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	312

Работько Д. Н. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ	313
Романова А. М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ПРОГРАММ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА КОСТРОМЫ)	314
Савенков С. И. ВЛИЯНИЕ ТРЕНДОВ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	315
Саурин И. Д. АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССОМ БИЗНЕС-ЕДИНИЦЫ «ПОРШНИ» НА ПРЕДПРИЯТИИ АО «КОСТРОМСКАЯ ЗАВОД АВТОКОМПОНЕНТОВ» НА БАЗЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ 1С: ERP	316
Свирижевская П. Г. РЕСУРСНАЯ БАЗА КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ	317
Семенова А. С. ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В ЮВЕЛИРНОЙ СФЕРЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	318
Семенова П. А., Заулина С. Г. АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН И ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКОВ ВЕРХНЕВОЛЖСКОГО РЕГИОНА	319
Смирнов А. В. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПРОДАЖА ТОРГОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ» ПУТЕМ БОЛЕЕ ПОЛНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ В КОМПАНИИ ООО «ГК «СПЕЦУЧЕТ»	320
Смирнова К. С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОСНОВНЫХ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ ОТДЕЛА СНАБЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ООО «НОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	321
Соколова А. Д. ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДОРОЖНЫХ ФОНДОВ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ	322
Солдатов И. А. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ МЕБЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ: СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ	323
Смирнова А. С. МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ТЕМУ: «ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ВЫБОРУ ПОДАРКОВ НА НОВЫЙ ГОД»	324
Танеева К. А. РОБОТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	325
Ткачева А. М. СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО (IAS) 8 «УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА, ИЗМЕНЕНИЯ В БУХГАЛТЕРСКИХ ОЦЕНКАХ И ОШИБКИ» И РОССИЙСКИМИ АНАЛОГАМИ	326
Толкачёва В. С. ОЦЕНКА ГУДВИЛЛА И НЕКОНТРОЛИРУЮЩЕЙ ДОЛИ УЧАСТИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ	327
Уханова Н. А. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА БАЗЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА «1С: ERP. УПРАВЛЕНИЕ ХОЛДИНГОМ»	328
Хахина Е. С. ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КАК ФАКТОР РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	329
Холмов И. А. РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ НА РОССИЙСКУЮ ЭКОНОМИКУ	330
Цветкова З. Н. АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ФОРМ ОТЧЕТНОСТИ С УЧЕТОМ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ	331
Чугунова Ю. С. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО НАЛОГОВОГО КРЕДИТА КАК ФОРМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ)	332
Шадрина Н. Ю. ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ЦЕНТРА ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА БАЗЕ КОСТРОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	333
Шарапова А. А. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД ЧЕЛОВЕКА КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ МЕРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА НА ПРИМЕРЕ АВСТРИИ, ГЕРМАНИИ И РОССИИ	334
Штыканов Д. М. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПРОДАЖА ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ 1С» В ООО ГК «СПЕЦУЧЕТ»	335
Языкова У. А. МИГРАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА И ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ РОССИИ	336
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ	338
Акулов И. А. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛНЕНИЯ МИРОВОГО СОГЛАШЕНИЯ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ	338
Андрянов Е. А. ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	339
Андумина М. О. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЖИМА КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ	340
Балакирев А. С. ВОПРОСЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПОСТАНОВЛЕНИЙ ОБ АДМИНИСТРАТИВНОМ АРЕСТЕ	341
Безрукавая П. П. ПРЕДЕЛЫ СВОБОДЫ ДОГОВОРА ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ ДОГОВОРА ВОЗМЕЗДНОГО ОКАЗАНИЯ УСЛУГ	342

Белехова А. А. ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ МЕДИАЦИИ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ.....	343
Богданова Е. И. КОНКРЕТИЗАЦИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ТРЕБОВАНИЙ К УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ КАНДИДАТОВ НА ДОЛЖНОСТИ НОТАРИУСОВ.....	344
Ваганова А. А. ПРАВО НАРОДОВ НА САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И ОПЫТ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ.....	345
Гиринович К. Е. ПРОБЛЕМА БРЕМЕНИ ДОКАЗЫВАНИЯ С УЧЕТОМ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПА ДОБРОСОВЕСТНОСТИ ПРИ ПРИЗНАНИИ СДЕЛОК, СОВЕРШЕННЫХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ОБМАНА, НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ.....	346
Голятин Е. М. ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ИНСТИТУТА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИИ.....	347
Гордеева А. В. О ПРИЗНАНИИ ПРАВА НАСЛЕДОВАНИЯ ФАКТИЧЕСКИМИ СУПРУГАМИ.....	348
Грачев Э. Д. ОСОБЕННОСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ДВИЖЕНИЯ ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ И КРУПНОГАБАРИТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.....	349
Груздев Д. В. СРОКИ РАЗРЕШЕНИЯ ГРАЖДАНСКИХ ДЕЛ.....	350
Гузанова В. А. ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕР ВЗЫСКАНИЙ И ПООЩРЕНИЙ К ОСУЖДЕННЫМ, ПЕРЕВЕДЕННЫМ В СИЗО В ПОРЯДКЕ СТ. 77.1 УИК РФ.....	351
Гусева Д. А. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УСЛОВНО-ДОСРОЧНОГО ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОТБЫВАНИЯ НАКАЗАНИЯ В ОТНОШЕНИИ НЕОДНОКРАТНО СУДИМЫХ ЛИЦ.....	352
Джафарова Г. Ш. к. ПРОБЛЕМА ОТКАЗА ГЕНЕТИЧЕСКИХ РОДИТЕЛЕЙ ОТ РОЖДЕННОГО СУРРОГАТНОЙ МАТЕРЬЮ РЕБЕНКА.....	353
Дубинов Е. О. К ВОПРОСУ ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ НА ПРОИЗВЕДЕНИЯ, СОЗДАНЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	354
Закатов А. И. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ВЕДЕНИЯ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА НЕДВИЖИМОСТИ И РЕГИСТРАЦИИ СДЕЛОК, СВЯЗАННЫХ С НЕДВИЖИМОСТЬЮ.....	355
Иванов М. С. РОЛЬ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ СОВЕРШЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА И ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	356
Кабанова И. В. ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО СТАТУСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СФЕРЕ ТРУДА.....	357
Калинина Е. А. НАЧИСЛЕНИЕ ТАРИФА ЗА СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕДОМОВОГО ИМУЩЕСТВА МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА ДЛЯ НЕЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.....	358
Кокоринова Е. М. ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОСУЖДЕННЫХ ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ ПЕНИТЕНЦИАРНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	359
Королева А. В. ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ И ДОНОРСТВА ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА.....	360
Лазарева Ю. А. ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ: ОСОБЕННОСТИ ПРОБЛЕМАТИКИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ.....	361
Лебедев И. А. МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ В ВОПРОСАХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКСТРЕМИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ».....	362
Ли Ю. В. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: РИСКИ И УГРОЗЫ.....	363
Ломтева Е. С. ПРОБЛЕМА ОСВЕДОМЛЕНИЯ ОТКАЗОПОЛУЧАТЕЛЯ О ЗАВЕЩАТЕЛЬНОМ ОТКАЗЕ И ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ЕГО ПРАВА.....	364
Людоговская Т. А. ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ДОПРОСА ПОДОЗРЕВАЕМОГО, ОБВИНЯЕМОГО.....	365
Молодкина А. С. ПОНЯТИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, СОВЕРШЕННОГО НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ.....	366
Морякова А. С. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧАСТИЯ АДВОКАТА В КАЧЕСТВЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПОТЕРПЕВШЕГО.....	367
Назимов А. Е. К ВОПРОСУ ОБ ОТМЕНЕ СМЕРТНОЙ КАЗНИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	368
Нуриахметова К. С. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	369
Образцов А. Е. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ-СИРОТ: ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ В РОССИИ.....	370
Овчинникова А. В. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА НА ЗАМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ.....	371
Окунев Б. С. СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОБРАЩЕНИЕ В ОРГАНЫ ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ.....	372

Окунева О. О. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УКЛОНЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ АЛИМЕНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ И НЕТРУДОСПОСОБНЫХ РОДИТЕЛЕЙ В НОРМАХ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	373
Панов А. Д. НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ СДЕЛОК ДОЛЖНИКА В ДЕЛЕ О НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВЕ).....	374
Перминова Д. А. НЕВМЕНЯЕМОСТЬ И ЕЕ КРИТЕРИИ: УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ	375
Перфилова Д. Р. ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОВЕРШЕНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ НЕЗАКОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ.....	376
Плотникова Т. А. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ ТОВАРНОГО ЗНАКА КАК СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ	377
Попова А. Р. К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ГРАЖДАНСКОГО СЛУЖАЩЕГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	378
Потёмкин И. А. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ ПРАВА НА ТОВАРНЫЙ ЗНАК	379
Присухина Я. А. РИСКИ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ ДОГОВОРА КУПЛИ-ПРОДАЖИ АВТОМОБИЛЯ	380
Проничев Е. М. ЗАЩИТА ПРАВ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ ПРАВАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	381
Смирнов Д. А. К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ СТАТУСА СУДЬИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	382
Соловьева А. Д. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПОСОБОВ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТ. 165 УК РФ.....	383
Тихомиров А. В. СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПАЛАТ И ОБЩЕСТВЕННЫХ СОВЕТОВ	384
Харитонов М. С. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ НАСЛЕДОВАНИЯ ОГРАНИЧЕННО ОБОРОТОСПОСОБНЫХ ВЕЩЕЙ.....	385
Хрушков В. И. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ	386
Цветков Г. Ю. ПРОБЛЕМА ПОЛУЧЕНИЯ СУБСИДИЙ СУБЪЕКТАМИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА ТЕРРИТОРИИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	387
Чумаков В. А. ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕПУТАЦИОННОГО ВРЕДА ПО ДЕЛАМ О ЗАЩИТЕ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ.....	388
Штейнмиллер В. М. ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРА КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	389
Щавелкина М. А. СРОК ИСКОВОЙ ДАВНОСТИ ДЛЯ ТРЕБОВАНИЙ О РАЗДЕЛЕ ИМУЩЕСТВА	390
СОЦИОЛОГИЯ.....	391
Андриянова С. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ РИСКОВАННОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ.....	391
Базанов А. М. ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВОВ И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫБОР ВУЗА АБИТУРИЕНТАМИ	392
Виноградова Д. В. СОДЕРЖАНИЕ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ	393
Гвоздева А. В. ДЕЛИНКВЕНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА	394
Гольшева А. А. РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА	395
Грекова А. С. ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРЕСА МОЛОДЕЖИ К ПОТЕНЦИАЛЬНОМУ УЧАСТИЮ В ВОЛОНТЕРСКОЙ РАБОТЕ В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ВИЧ/СПИД	396
Груздев К. А. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УЧРЕЖДЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ	397
Егорычева А. А. АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В КОСТРОМСКОЙ И ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТЯХ	398
Красильникова Ю. Н. РОЛЬ КВОТИРОВАНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ДЛЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА ИНВАЛИДОВ.....	399
Куранова А. А. ОПЫТ РАБОТЫ ОГКУ «ЦЕНТРА ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПО Г. КОСТРОМЕ» С ОСВОБОДИВШИМИСЯ ИЗ ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЛИЦАМИ ПО СОДЕЙСТВИЮ ИМ В ТРУДОУСТРОЙСТВЕ.....	400
Кучко К. А. ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ КАК СРЕДСТВО ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ	401
Лазарева Я. С. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ.....	402
Любимова И. В. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ ГРУППЫ РИСКА В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	403
Макаренко А. И. ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ В КОСТРОМСКОМ РЕГИОНЕ ..	404
Максимова А. А. МЕТОДЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	405

Миличенко К. Д. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МАЛОМОБИЛЬНЫМИ ДЕТЬМИ НА ТЕРРИТОРИИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	406
Павлова М. А. ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ МОЛОДЕЖНОЙ СФЕРЫ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	407
Пастухова П. С. АСОЦИАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА	408
Собровина А. Е. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ОСУЖДЕННЫХ К ОСВОБОЖДЕНИЮ ИЗ ИСПРАВИТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФКУ ИК-2 УФСИН РОССИИ ПО КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ).....	409
Темникова Ю. А. ОСОБЕННОСТИ ФАНДРАЙЗИНГА В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ	410
Тихомирова В. А. ПРЕОДОЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ТРУДА.....	411
Фирстова К. В. РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ РАННЕЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ-ИНВАЛИДАМ И ИХ СЕМЬЯМ	412
Хапалова Г. В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ГКУ КО «ЧЕНЦОВСКИЙ ЦНТР ПОМОЩИ ДЕТЯМ, ОСТАВШИМСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ».....	413
Штанько В. А. РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В ОТНОШЕНИИ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ.....	414
Щербакова А. Д. ОПЫТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ СОЦИАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В ОГБУ «ЦЕНТР СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГРАЖДАН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА И ИНВАЛИДОВ ПО Г. КОСТРОМЕ».....	415

Алтухова О. Л., Лев Т. Д., Лев Д. Е.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Химия»

Научный руководитель: к. т. н., доцент Силкин С. А.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕМНОЙ ПЛОТНОСТИ ТОКА НА МИКРОТВЕРДОСТЬ Co-W ПОКРЫТИЙ*

Микротвердость покрытий является одной из важнейших характеристик, определяющих его практическое применение, так как обычно коррелирует с износостойкостью. Достижимая микротвердость для Co-W покрытий порядка 1000 кг/мм^2 , что соизмеримо с твердостью хромовых покрытий из стандартного электролита.

Изучению возможности управления микротвердостью поверхности в зависимости от условий получения занимаются многие научные сообщества, но особо следует заметить (Silkin, et al., 2015; Silkin, et al., 2017). Именно в этих работах было показано, что микротвердость зависит не только от «классических» параметров (плотность тока, pH, состав электролита), но и от размера образца или объема электролита.

В данном исследовании осаждение проводили из электролита (Silkin, et al., 2015) при температуре $80 \text{ }^\circ\text{C}$ и плотности тока 20 mA/cm^2 . Подложкой была выбрана термообработанная (закаленная и отпущенная) инструментальная сталь, с твердостью поверхности порядка 1050 кг/мм^2 . Толщина покрытия, рассчитанная на основании привеса массы (выхода по току), составляла 14 мкм . Микротвердость покрытия по Виккерсу измерялась при нагрузке 25 г (Falcon 503) на предварительно полированном абразивным способом покрытии.

Изменение объемной плотности тока было проведено за счет изменения объема электролита, при сохранении как межэлектродного расстояния так и площади поверхности доступной для осаждения. Объем электролита варьировался и составлял: 150 , 250 и 400 мл , что соответствовало величине объемной плотности тока 133 , 80 и 50 mA/л . Полученные данные показали, что изменение величины объемной плотности тока на 83 mA/л вызывает изменение микротвердости поверхности порядка 150 кг/мм^2 . В данном случае образец, на который велось электроосаждение размещался на высоте 1 см от дна ячейки. Предварительно получены данные о влиянии высоты размещения образца на получаемую микротвердость покрытий, что требует дальнейшего изучения и объяснения.

Также было проведено изучение влияния материала подложки, и показано, что при толщине покрытия более 10 мкм , даже медная подложка не влияет на измеряемые значения микротвердости.

*Анисимова А. А., Наумов И. М., Носова М. А.,
Маркина Л. М., Бобкова П. М., Калинина Т. М.*

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Химия»
Научный руководитель: д. т. н., Кусманов С. А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНОДНОГО И КАТОДНОГО ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОГО АЗОТИРОВАНИЯ ПРИ МОДИФИЦИРОВАНИИ ПОВЕРХНОСТИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ*

Целью данного исследования является изучение возможности повышения твердости и износостойкости нержавеющей стали 12Х18Н10Т электролитно-плазменным азотированием изделий при катодной и анодной поляризации в аммиачно-хлоридном электролите.

Катодное (КЭПА) и анодное (АЭПА) электролитно-плазменное азотирование цилиндрических образцов из нержавеющей стали 12Х18Н10Т высотой 15 мм и диаметром 11 мм проводили в водном растворе электролита, содержащем 5 % хлорида аммония и 5 % аммиака. КЭПА проводили при постоянной температуре 750 °С и вариации продолжительности насыщения от 5 до 30 мин, а также при постоянной продолжительности 10 минут при варьировании температуры насыщения от 650 до 850 °С. АЭПА проводили при постоянной продолжительности насыщения 5 мин, изменяя температуру от 650 до 850 °С. Насыщение в течение 5 мин при анодном варианте азотирования считается оптимальным, продолжительное насыщение приводит к чрезмерному растворению обрабатываемого материала. Температура электролита при азотировании поддерживалась равной 30 ± 2 °С, а скорость его циркуляции в системе составляла 2,5 л/мин. В конце анодного и катодного диффузионного насыщения образцы закалялись в электролите простым отключением напряжения.

КЭПА и АЭПА аустенитной нержавеющей стали сопровождается изменениями в структуре поверхности материала, в том числе формированием наружного оксидного слоя и твердого раствора азота, а также слоя нитридов железа и железохромовых карбидов после АЭПА. АЭПА при 650–700 °С позволяет повысить микротвердость стали в модифицированном слое до 1150 HV, глубина которого не превышает 20 мкм. С увеличением температуры АЭПА микротвердость и толщина упрочненной зоны снижаются, что указывает на блокирующее диффузию азота действие наружного оксидного слоя, сформированного при высокотемпературном окислении поверхности, интенсивность которого с увеличением температуры обработки возрастает. При КЭПА, несмотря на более продолжительное насыщение, сильно развитый оксидный слой значительно блокирует диффузию азота и микротвердость не превышает 580 HV.

Результаты трибологических испытаний показали, что после АЭПА во всех температурных режимах происходит снижение массового износа и коэффициента трения. Наилучшие результаты были получены после азотирования при 650 °С, когда массовый износ снизился в 166 раз, а коэффициент трения в 1,6 раза. При этих условиях наблюдается снижение температуры в зоне фрикционного контакта практически на 20 °С. В результате КЭПА при всех режимах обработки происходит повышение коэффициента трения по сравнению с необработанным образцом. В то же время происходит снижение массового износа в 13 раз при максимальной микротвердости поверхностного слоя, достигаемой после азотирования при 850 °С. Повышенная твердость поверхностного слоя определяет и наиболее высокое значение коэффициента трения, отражающееся в повышении температуры в зоне фрикционного контакта практически на 20 °С.

Таким образом, наиболее эффективно проводить АЭПА при температуре 650–700 °С в течение 5 мин, позволяющего сформировать слой нитридов железа в структуре нержавеющей стали, в 5 раз повысить ее микротвердость и в 166 раз износостойкость.

© Анисимова А. А., Наумов И. М., Носова М. А., Маркина Л. М., Бобкова П. М., Калинина Т. М., 2023

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 18-79-10094-П)

Костромскому государственному университету.

Бутина О. Н., Белов Р. Д., Бесчетникова К. И., Смирнов Е. Т., Щёголева Н. В.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Химия»

Научный руководитель: к. т. н. Тамбовский И. В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ОБРАБОТКИ ТИТАНА VT1-0 АНОДНОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИЕЙ И ПОЛИРОВАНИЕМ

В настоящее время одной из перспективных и прогрессирующих технологий повышения эксплуатационных характеристик металлов и их сплавов является электролитно-плазменная обработка, которая позволяет проводить высокоскоростное модифицирование поверхности металлических изделий, в том числе комбинированием электролитно-плазменного насыщения с анодным полированием, что позволяет значительно улучшать характеристики поверхности и эксплуатационные свойства сплавов. Целью данного исследования является изучение влияния комбинированной электролитно-плазменной обработки, включающей анодную нитроцементацию и анодное полирование, на характеристики поверхности и эксплуатационные свойства технического титана.

Анодную электролитно-плазменную нитроцементацию (НЦ) цилиндрических образцов из технического титана VT1-0 высотой 15 мм и диаметром 11 мм проводили в водном растворе электролита, содержащем 10 % хлорида аммония, 5 % ацетона и 5 % аммиака, при температуре 750–900 °С в течение 5 мин. Температура электролита поддерживалась равной 23 ± 2 °С, а скорость его циркуляции в системе составляла 2,5 л/мин. В конце насыщения образцы закалялись в электролите отключением напряжения. Последующее электролитно-плазменное полирование (ЭПП) проводили в 4%-ном растворе фторида аммония температурой 90 °С в течение 1–5 мин при напряжении 250–350 В. Скорость циркуляции электролита при ЭПП составляла 1,0 л/мин, а температура образцов не превышала 100 °С.

Нитроцементация при температуре 900 °С позволяет сформировать твердый диффузионный слой в структуре титана толщиной до 30 мкм, максимальная микротвердость которого на глубине 5 мкм в приповерхностном слое составляет 1450 ± 100 HV, и упрочненный подслой толщиной 70–100 мкм в результате структурно-фазовых изменений. Максимальное значение микротвердости в 6 раз превышает микротвердость необработанного материала (250 ± 50 HV), и значительно снижается с уменьшением температуры нитроцементации. Трибологические испытания показали, что наибольшее снижение коэффициента трения и интенсивности изнашивания в 1,4 и 4,4 раза соответственно наблюдаются после обработки при 750 °С, что можно объяснить формированием на поверхности наружной оксидной пленки при высокотемпературном окислении, обладающей высокой адгезией с подложкой. Убыль массы при трении титана, нитроцементованного при 900 °С, практически в 2 раза превышает интенсивность изнашивания необработанного материала, что связано с отслаиванием и выработкой наружного оксидного слоя.

ЭПП в 4%-ном растворе фторида аммония образцов после нитроцементации при 900 °С показало свою эффективность, обработка продолжительностью до 3 мин не снижает максимальную микротвердость и толщину диффузионного слоя. В этом случае наблюдается преимущественное растворение наружного оксидного слоя и проявление структуры материала, что положительно влияет на трибологическое поведение поверхности изделий из титана. После нитроцементации при 900 °С и последующего ЭПП при напряжении 250 В в течение 3 мин коэффициент трения снижается в 1,7 раза, а убыль массы при трении уменьшается в 8 раз, что в 4,5 раза превышает износостойкость необработанного титана.

© Бутина О. Н., Белов Р. Д., Бесчетникова К. И., Смирнов Е. Т., Щёголева Н. В., 2023

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 18-79-10094-П)
Костромскому государственному университету

Васильева Т. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Химия»
Научный руководитель: ст. преподаватель Ильинская М. В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВЫ

В настоящее время проблема антропогенного загрязнения почвы приобрела особую остроту. Поэтому важно изучение физико-химических показателей почвенного покрова, которые характеризуют его состояние и изменение под влиянием деятельности человека. Основными источниками загрязнения почв являются: промышленность, транспорт, энергетика, сельское хозяйство, коммунальные предприятия, мусорные полигоны, горнодобывающая промышленность, атомная промышленность. Антропогенные загрязнители изменяют естественный состав почвы, ее химические и физические свойства. Проведенные исследования необходимы для оценки состава и свойств почвы, выявления степени ее загрязнения отходами, тяжелыми металлами и вредными веществами.

В работе были исследованы пробы почвы отобранные: с ул. Магистральной в г. Кострома (проба 1), с садового участка товарищества «Первомайский» в районе Хутора 1 Мая (проба 2), грунт универсальный торговой марки «Каждый день», приобретенный в магазине «Ашан» (проба 3).

В рамках исследования определили содержание влаги, pH водных вытяжек, провели качественный анализ на присутствие ионов: Pb^{2+} , Fe^{3+} , Cu^{2+} , NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- и Cl^- (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Результаты исследований образцов почвы

Номер пробы	NH_4^+	NO_2^-	NO_3^-	Fe^{3+}	Cu^{2+}	Pb^{2+}	Cl^-	pH	Влажность, %
1	–	–	+	+	–	+	–	7,53	1,04
2	+	–	+	+	–	–	–	6,71	1,17
3	+	–	+	+	–	–	+	5,50	8,33

Обозначения: «+» – ион обнаружен; «–» – ион не обнаружен.

Определение нитратов в почве провели потенциометрическим методом с помощью ионоселективного электрода, для которого предварительно построили корректировочный график. Во всех исследуемых пробах почвы были обнаружены нитрат-ионы, содержание которых не превышает установленных норм (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Результаты исследования образцов на содержание нитрат-ионов

Номер пробы	№ 1	№ 2	№ 3
Показатели ЭДС, мВ	362	263	369
Значение pNO_3	4,7	2,7	4,9
CNO_3^- , мг/кг	3,09	1,95	69,2

Во всех пробах обнаружено присутствие ионов железа. Содержание железа в почвах составляет примерно 4,65 %. Эта цифра является четвертой по величине и уступает только показателям кислорода, кремния и алюминия.

В пробе 1 содержатся ионы свинца, что говорит об антропогенном загрязнении участков почвы, находящейся вблизи оживленной автомагистрали. Для более глубокой оценки вредного воздействия на почву качественно обнаруженных в образцах ионов, необходимо определить их содержание и соотнести со значениями предельно-допустимых концентраций.

Планируется дальнейшее изучение проб почвы, взятых на оживленных магистралях города с улиц Советской и Поддипаева.

*Дворягина Ю. И., Сокова Е. В., Мухина А. К., Баянова Е. Р.,
Сидоренко А. А., Тараторина Т. А., Наумов И. М.*

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Химия»
Научный руководитель: д. т. н., Кусманов С. А.

АНОДНОЕ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЕ ПОЛИРОВАНИЕ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОСЛЕ АЗОТИРОВАНИЯ

Целью данной работы является исследование особенностей процесса анодного электролитно-плазменного полирования азотированной нержавеющей стали 12X18H10T и изучение эффективности использования комбинированной обработки для улучшения характеристик поверхности и эксплуатационных свойств металлических изделий.

Электролитно-плазменным азотированию (ЭПА) и полированию (ЭПП) подвергались цилиндрические образцы из стали 12X18H10T высотой 15 мм и диаметром 11 мм. Перед обработкой образцы были отшлифованы наждачной бумагой до шероховатости поверхности $R_a = 0,8 \pm 0,1$ мкм и очищены ацетоном в ультразвуковой ванне. При ЭПА и ЭПП образец подключался к положительному полюсу источника постоянного тока, а рабочая камера – к отрицательному. Вверху электролизера электролит переливался в поддон, откуда подавался насосом в теплообменник со скоростью 2,5 л/мин при ЭПА и 1,0 л/мин при ЭПП. Температура электролита при ЭПА поддерживалась равной 25 ± 2 °С, а при ЭПП 80 ± 2 °С. ЭПА образцов проводилось в водном растворе электролита, содержащем 5 % хлорида аммония и 5 % аммиака, при температурах 650–850 °С в течение 5 мин с закалкой в конце обработки. Анодное полирование проводили в 5%-ном растворе сульфата аммония температурой 80 °С в течение 1 мин.

ЭПА в аммиачно-хлоридном электролите при 700 °С в течение 5 мин позволяет: до 1160 HV повысить микротвердость поверхностного слоя стали, что в 3 раза превышает микротвердость необработанного материала; сформировать упрочненный слой толщиной 15–20 мкм; более чем на 2 порядка уменьшить интенсивность изнашивания; снизить шероховатость поверхности в 2–4 раза по показателю R_a и в 2,5–4 раза по показателю R_z .

ЭПП стали 12X18H10T после ЭПА при 650–750 °С значительно не изменяет среднюю R_a шероховатость, при этом R_z шероховатость в большей степени увеличивается, что указывает на неравномерный съем наружного оксидного слоя с поверхности при анодном растворении. После ЭПП стали, азотированной при 800 °С R_a шероховатость возрастает практически в 2 раза, а R_z шероховатость – более чем в 3 раза. Повышение температуры азотирования до 850 °С и последующее ЭПП приводят к росту шероховатости по параметрам R_a и R_z в 3 и 4,5 раза соответственно.

После ЭПА и ЭПП максимальная микротвердость более 1000 HV наблюдается у образцов после азотирования при 850 °С. В этом случае наблюдается и наибольшая толщина видимой после травления диффузионной зоны, которая составляет 21 мкм. Уменьшение температуры азотирования до 800 °С приводит к снижению толщины диффузионной зоны после ЭПП до 8,5–9 мкм. Минимальная толщина слоя до 5 мкм наблюдается после обработки, включающей ЭПА при 650–750 °С и ЭПП.

После ЭПА при различных температурах в аммиачно-хлоридном электролите и ЭПП в сульфате аммония коэффициент трения и убыль массы при трении образцов повышаются, что обусловлено изменением характеристик поверхности при анодном растворении, а также изменениями в структуре материала. Коэффициент трения аустенитной нержавеющей стали после комплексной обработки повышается в 1,6–1,7 раза, а интенсивность изнашивания до 10 раз по сравнению с азотированной нержавеющей сталью без ЭПП. В тоже время, износостойкость стали после ЭПА и ЭПП более чем в 20 раз превышает износостойкость необработанного материала.

© Дворягина Ю. И., Сокова Е. В., Мухина А. К., Баянова Е. Р., Сидоренко А. А., Тараторина Т. А., Наумов И. М., 2023

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 18-79-10094-П)

Костромскому государственному университету.

Дунаева О. Э., Горячёва Д. Р.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Химия»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Замышляева В. В.

ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ОТВАРКИ НА КАЧЕСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОТДЕЛКИ ЛЬНЯНЫХ ТКАНЕЙ

Необходимым условием успешного использования льняных тканей в отделочном производстве является достижение в технологическом режиме уменьшения содержания примесей, которые придают льняным тканям жесткость, одревеснелость, гидрофобность, что затрудняет их дальнейшую технологическую отделку.

В суровом виде льняное волокно содержит многочисленные примеси: природные и технологические. К природным примесям относятся: гемицеллюлоза, пектиновые вещества, лигнин, жиры и воски. К технологическим примесям относятся: замасливатели и антистатики, шлихтующие агенты, маркирующие красители и случайные загрязнения.

Для достижения высокой степени очистки льняные ткани подвергают отварке, которую проводят в щелочных растворах при температуре кипения. Снижение содержания примесей определяют по разности масс образцов тканей до и после отварки.

Отварка льняной ткани была произведена тремя способами: щелочным (основной компонент – гидроксид натрия); щелочно-содовым (основной компонент – кальцинированная сода); щелочно-сульфитным (основные компоненты – кальцинированная сода и бисульфит натрия).

Гидроксид натрия и кальцинированная сода разрушают примеси, содержащиеся внутри волокна, и переводят их в варочный раствор. В процессе щелочной отварки не исключается возможность каталитического окисления целлюлозы активным кислородом, который образуется в присутствии щелочей при высокой температуре, что приводит к снижению прочностных свойств тканей. Во избежание окисления целлюлозы используют бисульфит натрия, который кроме этого увеличивает растворимость лигнина.

Анализ результатов (рис.) показал, что щелочной способ является наиболее эффективным.

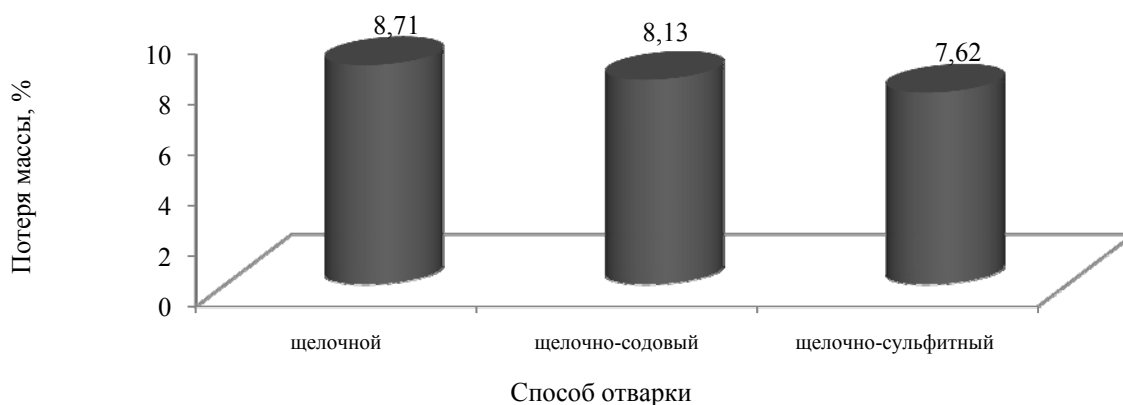


Рис. Влияние различных способов отварки на убыль массы льняной ткани

Данный факт можно объяснить тем, что варочный состав, используемый в данном способе, содержит максимально полный список необходимых реагентов, удаляющих сопутствующие примеси из льняных тканей.

Ефременко А. А., Яблокова М. А., Золотов А. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Химия»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Силкин С. А.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОРМОВОЧНЫХ МАСС

Применение формовочных масс довольно обширное. В данной работе речь пойдет о формовочных массах на основе натурального кристобалита после использования их для отливки ювелирных изделий (рис.).

Большая часть ювелирных изделий изготавливается методом отливки в формы. Чаще всего для использования в качестве формовочных масс используются покупные смеси, на основе природного кристобалита. Так как месторождений кристобалита довольно мало, на данный момент на рынке появляются формовочные массы на основе искусственного кристобалита.

Кристобалит это минерал, общей формулой схож с песком (SiO_2), и представляет собой высокотемпературную полиморфную модификацию кварца или низкотемпературную тетрагональную псевдокубичную модификацию кремнезема координационного строения.



Рис. Формомасса, запрессованная в опоки

В работе был изучен состав формовочной массы на основе кристобалита как до изготовления формы, так и после отливки в форму, проведено его сравнение и показано, что некоторые компоненты растворяются в воде и уносятся промывными водами.

Также проведено сравнение частиц кристобалита до и после температурной обработки и выявлено изменение его структуры, возникающее при температурной обработке.

С учетом состава и структуры высушенного после использования кристобалита, даны рекомендации по его применению как для изготовления формовочных смесей, так и других областях применения.

Наумов И. М., Носова М. А., Маркина Л. М., Бесчетникова К. И., Мухина А. К.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Химия»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Кусманова И. А.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СИНТЕЗА КЛЕЕВОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ВИНИЛАЦЕТАТА

В ювелирной промышленности широко используется природный шеллак для временного скрепления камнесамоцветного сырья с поверхностью штока для огранки, полировки и обдирки. Аналогом этого природного сырья служит поливинилацетат. Он обладает хорошей адгезией к металлам, высокой скоростью затвердевания, а также возможностью использования смазочно-охлаждающей жидкости во время полировки. В настоящее время динитрил азоизомаляновой кислоты, применяющийся в качестве инициатора, в Россию не поставляется, поэтому, нами предложен более доступный пероксид бензоила (ПБ).

Целью данной работы является выбор оптимального режима для получения клея на основе поливинилацетата.

В состав данной клеевой композиции входят винилацетат (ВА) и пероксид бензоила, а в качестве среды и растворителя мономера был использован изопропиловый спирт. Процесс радикальной полимеризации происходит в периодическом реакторе идеального смешивания, оснащенном термофиксатором и обратным холодильником с водяным охлаждением. Для равномерной подачи мономерной смеси (ВА + ПБ) была использована капельная воронка.

Перед началом синтеза готовится мономерная смесь. Для этого нужен стакан ёмкостью 500 мл; затем добавляют 320 г винилацетата и 1-1,5 % пероксида бензоила от массы раствора. Растворение необходимо проводить при комнатной температуре, аккуратно перемешивая стеклянной палочкой. Смесь оставляют в вытяжном шкафу. В реактор загружают изопропиловый спирт в количестве 205 мл. Далее идёт нагрев до температуры 72–74 °С, при которой начинается дозировка мономерной смеси и происходит распад инициатора. Смесь подаётся со скоростью 1 капля в секунду равномерно и непрерывно при постоянном перемешивании. В следствии экзотермичности реакции температура может возрасти до 82 °С (температура кипения изопропилового спирта). Далее делается выдержка в течение одного часа, после которой в реактор добавляется ещё инициатор в количестве 0,5% и снова проводится выдержка в течение одного часа. Необходимый температурный интервал на выдержках 72–74 °С. По окончании выдержки необходимо отключить нагрев и загрузить в реактор изопропиловый спирт в объёме 100 мл. Смесь перемешивают до снижения температуры 30 °С.

Было определено, что снижение массовой доли нелетучего компонента в составе клея прямолинейно уменьшает время склеивания. Это можно объяснить тем, что при повышении содержания сухого компонента быстрее образуется более прочная структура, которая уже выдерживает нагрузку при разрыве клеевого шва.

Таким образом, при такой методике синтеза на выходе получается, примерно 300 г раствора полимера с массовой долей нелетучих веществ 48 % и временем склеивания 3 минуты. Полученная клеевая композиция соответствует заявленным требованиям для временного скрепления драгоценных и полудрагоценных камней в ООО «ЧАРОИД-2».

Смирнов Е. Т., Сидоренко А. А., Бобкова П. М., Белов Р. Д., Сокова Е. В.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Химия», направление подготовки «Физика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Мухачёва Т. Л.

ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСА ПАЛЬЦЕВ ИЗ СТАЛИ 45, РАБОТАЮЩИХ В ПАРЕ С БРОНЗОВЫМИ ВТУЛКАМИ В ПРЕССФОРМЕ

Повышение экономически и экологически целесообразной долговечности и надёжности машин, технологического оборудования и инструмента непосредственно связано с повышением износостойкости. Одним из способов снижения коэффициента трения и улучшения приработки деталей в парах трения является химико-термическая обработка поверхности металлов. Существует большое количество способов химико-термического насыщения металлов и сплавов. Одним из таких способов является анодная электролитно-плазменная обработка (ЭПО).

Целью данной работы является нахождение режима анодной электролитно-плазменной нитроцементации (ЭПНЦ), обеспечивающей максимальную износоустойчивость пальцев из стали 45, работающих в трибоконтакте с бронзой.

Электролитно-плазменная обработка производилась в цилиндрическом электролизере, обеспечивающем циркуляцию раствора с постоянной скоростью и стабилизацией его температуры. Раствор нагнетался насосом через теплообменник внутрь цилиндрического катода, затем омывал образец-анод и переливался в поддон, откуда снова поступал в насос.

Цилиндрические образцы из стали диаметром 11 мм, высотой 15 мм подвергались электролитно-плазменному сульфидированию в цилиндрической рабочей камере. Электролит подавался в рабочую камеру при помощи насоса, а расход контролировался поплавковым ротаметром РМФ-0,16 ЖУЗ (точность $\pm 2,5$ %). Температура электролита на выходе из теплообменника фиксировалась мультиметром MS-6501 с использованием хромель-алюмелевой термопары (точность ± 3 %) и поддерживалась на уровне 20 ± 1 °С.

Образцы крепились к положительному выходу источника питания, а электролизер – к отрицательному. После подачи напряжения на систему образцы погружались в электролит на глубину, равную их высоте. Напряжение измерялось вольтметром ЛМ-1 (точность $\pm 0,5$ %), ток – мультиметром MS8221. Температура образца измерялась вторым мультиметром MS8221 при помощи термопары М89-К1 с точностью 2 % в диапазоне температур от 400 до 1000 °С. Термопара помещалась в осевом отверстии и непосредственно контактировала с образцом в точке, отстоящей от его торца на 2 мм. Время обработки составляло 5 мин, затем образцы подвергались закалке от температуры обработки. Закалка осуществлялась отключением напряжения, что приводило к схлопыванию парогазовой оболочки и восстановлению контакта образца с охлаждённым электролитом.

Использовался водный электролит следующего состава: 10 % (масс.) хлорида аммония NH_4Cl , 20 % (масс.) карбамида $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$. Температура обработки варьировалась от 550 до 850 °С с шагом в 50 °С.

Испытания на трение проводились по схеме «вал-колодка». Скретч-тест проводился на приборе фирмы Nanovea по методике из стандарта ASTM C1624-05. Индентер представлял собой алмазный конус с углом при вершине 120° и радиусом закругления вершины 100 мкм. Испытания проводили с нагрузкой, линейно увеличивающейся от 0,2 до 40 Н. Скорость нагружения при испытаниях составляла от 1 до 3 Н/мин.

Проведение опытно-промышленных испытаний пальцев после анодной ЭПНЦ и внедрение разработанной технологии в производство на предприятии ООО «ТМЗ».

Шаров А. О.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Химия»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Силкин С. А.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ЦИТРАТНОГО ЭЛЕКТРОЛИТА НА ЕГО РАССЕЙВАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ Co-W СПЛАВОВ

Величина одного из параметров электролита - рассеивающая способность (РС) – очень важна для нанесения покрытий на детали сложного профиля. Её определяют двумя способами: по току и по металлу. Определение РС по току не вызывает трудностей, в то время как определение РС по металлу проблемно при измерении низких толщин гальванического покрытия (менее 1 мкм).

Методика Calotest позволяет определить самые низкие толщины: стальной шарик трётся о поверхность покрытия с определённой скоростью при нанесённой в место контакта алмазной суспензии для увеличения массового износа. В результате чего образуется углубление с характерным рисунком. Диаметры образовавшихся кольцевых отпечатков, находящихся в микро- и миллиметровом диапазоне, позволяют определять толщины покрытия в нано- и микродиапазоне.

Осаждение Co-W покрытий велось при различных температурах электролита в гальванической угловой ячейке Хулла. Подложкой выступал фольгированный гетинакс, медная поверхность которого была заранее отполирована абразивным способом.

По окончании измерения толщин покрытия через каждые 10 мм (отступая от края 5 мм) РС рассчитывалась по формуле из ГОСТ 9.309–86.

Исследование показало незначительное отличие РС от температуры электролита. Также исследование позволило косвенно оценить износостойкость поверхности упрочнённого покрытия, за счет времени необходимого для износа единицы толщины покрытия. Максимальная оценочная износостойкость поверхности была достигнута при 75 °С (рис. 1), для сравнения приведены данные при 60 °С (рис. 2), что послужит основой для измерения износостойкости таких покрытий другими методами.

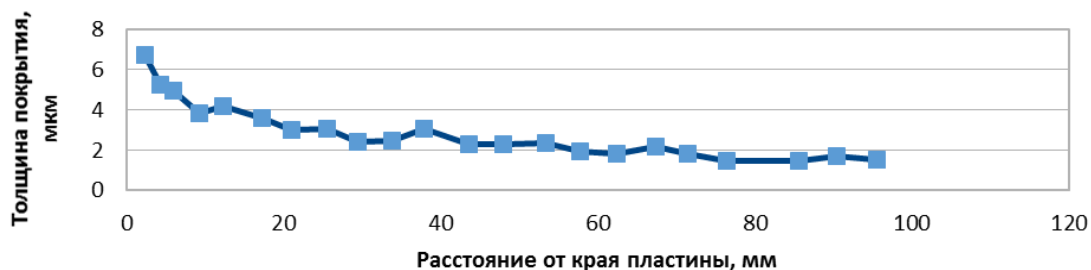


Рис. 1. Зависимость толщины покрытия от расстояния от края пластины при температуре электролита 75 °С

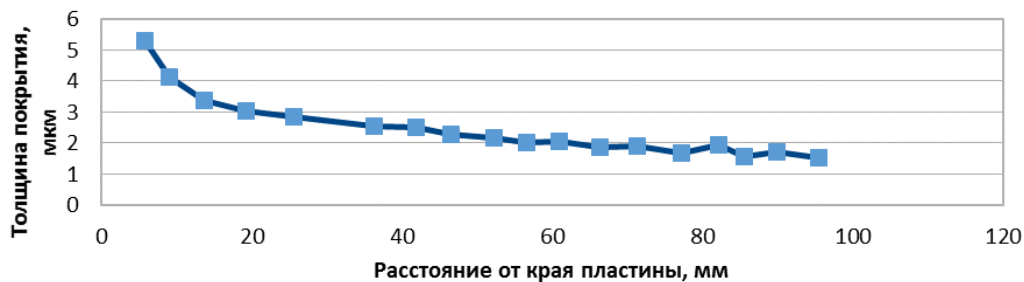


Рис. 2. Зависимость толщины покрытия от расстояния от края пластины при температуре электролита 60 °С

Березина О. О.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: к. с.-х. н., доцент Зонтикова С. А.

ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРЫ КЛЕТОК ОДНОКЛЕТОЧНОЙ ЗЕЛЕННОЙ ВОДОРОСЛИ *TREBOUXIA* В КУЛЬТУРЕ IN VITRO

Работа посвящена выявлению особенностей культуры клеток одноклеточной зеленой водоросли *Trebouxia* в культуре in vitro. Культура водоросли *Trebouxia*, выделенная из талломов лишайника *Cetraria islandica* и *Usnea dasopoga*, была получена в лаборатории биотехнологии Костромского государственного университета.

Trebouxia – это одноклеточная зеленая сферическая зеленая водоросль, которая содержит звездообразный или агрегированный хлоропласт с одним пиреноидом в центре. В талломе лишайника клетки *Trebouxia* имеют округлую или неправильно-округлую форму. Для выявления особенностей культивирования было изучено влияние концентраций макро- и микроэлементов питательной среды Мурасиге-Скуга, рН питательной среды, концентрации сахарозы и количества агара в питательной среде на ростовую активность водорослей. Главным показателем выживаемости культуры клеток водорослей является количество клеток в суспензии через 30 суток культивирования в штучках. Наиболее благоприятное содержание макро- и микроэлементов в среде для культивирования клеток водорослей *Trebouxia* сводится к 75 % (рН питательной среды составила 5,2–5,4 единиц, показатель сахарозы – 10 г/л, агар – 5 г/л). При уменьшении или увеличении содержания макро- и микроэлементов (50 %, 100 %, 125 %) в среде наблюдается уменьшение количества клеток водорослей в суспензии на 30 сутки культивирования. Изменение уровня кислотности питательной среды оказывает прямое влияние на рост и развитие водорослей *Trebouxia*. Оптимальным условием рН для культивирования водоросли *Trebouxia*, выделенной из таллома *Usnea dasopoga*, является показатель равный 5,2 единицам (Среда ½ MS, сахароза 10 г/л, агар 5 г/л.). Для культивирования *Trebouxia*, выделенной из *Cetraria islandica*, оптимальным показателем рН для роста и развития клеток оказался показатель равный 5,4 единицы. Среда с большей кислотностью – 4,4, 4,6, 4,8, 5,0 единиц ингибирует рост клеток водорослей, что приводит к снижению показателей количества клеток в суспензиях. Таким образом, сильно кислые (<4,6 единиц) и среды, близкие к нейтральной кислотности (> 5,6 единиц) пагубно сказываются на росте развитии клеток водорослей.

Углеводное питание играет немало важную роль в культивировании водорослей, участвуя в процессах роста и биосинтеза активных веществ в культурах клеток растений. Культура водоросли *Trebouxia* отличается лучшими показателями роста при выращивании на средах с сахарозой с концентрацией 15 г/л. С повышением уровня сахарозы в среде до 25 мг/л наблюдается снижение ростовой активности водорослей *Trebouxia*. Вероятно, это обусловлено повышением осмотического давления – высокие концентрации углевода уменьшают скорость роста за счет отрицательного водного и осмотического потенциала в среде, что является причиной снижения оптимального тургорного давления клеток.

Было выявлено, что консистенция среды является немало важным фактором, влияющим на ростовую активность водорослей. Наибольшие количественные показатели роста отмечены при концентрации агара 4,0 и 4,5 г/л (модифицированная среда – ½ MS, сахароза 10 г/л.). Снижение плотности агара (3,5, 3,0 г/л) оказывает меньшее влияние на ростовую активность водорослей по сравнению с повышением концентрации агара до 5,5 г/л. Возможно, это связано с тем, что увеличение плотности среды ухудшает условия питания и препятствует удалению продуктов метаболизма культивируемых организмов. К тому же агар может влиять на рН питательной среды, меняя его в щелочную сторону, щелочная среда может ингибировать доступность питательных веществ в среде.

Болотова А. Ю.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: д. б. н., доцент, зав. каф. биологии и экологии Сиротина М. В.

ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОЛОГИИ ЦИКЛОМОРФНЫХ ГРЫЗУНОВ

МАНТУРОВСКОГО КЛАСТЕРА

ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС»

ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА

Доминирующие виды грызунов, обитая на определённых территориях, играют значительную роль в функционировании биоценозов и представляют собой интерес в проведении длительного мониторинга экосистем, в том числе на особо охраняемых природных территориях. На основании результатов исследований экологических особенностей цикломорфных грызунов на территории мантуровского кластера ГПЗ «Кологривский лес» можно изучить механизмы, которые регулируют численность популяции, что в дальнейшем поможет дать прогноз развития биотических сообществ. Цель исследования – дать комплексную экологическую характеристику цикломорфных грызунов на территории мантуровского кластера государственного природного заповедника «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына. Исследования проведены в период летней практики 2022 года. Отлов осуществлялся с помощью давилок Геро с использованием метода ловушко-линий. Обработка материала включала в себя взвешивание на электронных весах особей, снятие промеров, вскрытие и изъятие внутренних органов, и последующее их взвешивание, мацерацию черепа и анализ асимметрии билатерально расположенных краниологических признаков. Всего отработано 936 ловушко-суток и отловлены 12 особей. На территории мантуровского кластера был выявлен 1 вид цикломорфных грызунов: *Myodes glareolus* (Schreber, 1780). Высокая плотность зверьков наблюдалась в биотопе сосняк-брусничник, и составила – 4,27 экземпляров на 100 ловушко-суток, ввиду изобилия кормов и естественного укрытия от хищников. В биотопе сосняк-беломошник – 2,56 экземпляров на 100 ловушко-суток, данный показатель объясняется скудной кормовой базой и наличием здесь естественных хищников. Плотность особей на разнотравном лугу составила 3,42 экземпляров на 100 ловушко-суток. Особи в популяции обладают достаточно крупными размерами тела: длина головы и туловища – $97,82 \pm 7,3$ мм, длина задней ступни – $40,56 \pm 0,7$ мм, масса тела – $30,82 \pm 2,7$ г. Отмечены низкие показатели массы сердца – $0,29 \pm 0,05$ г. Это напрямую связано с малой двигательной активностью полевков. При исследовании половозрастной структуры популяции выявлено преобладание перезимовавших животных (K0) 12–16 месяцев жизни, также встречены сеголетки (K2 и K3). Это говорит о благоприятных условиях существования, так как в популяции присутствуют все возрастные группы. Анализ пластических признаков черепа грызунов не показал сильных вариаций в значениях, а имеющиеся различия можно объяснить разными онтогенетическими состояниями особей. Среднее значение частоты асимметричных проявлений равно 0,1 показало, что развитие популяции находится в условной норме: условия заповедника являются благоприятными и стабильными. Таким образом, за период исследований на территории мантуровского участка ГПЗ «Кологривский лес» популяция *M. glareolus* развивалась стабильно. Показатели динамики популяции, а также её морфометрические и морфофизиологические показатели являются интегральными, поскольку отражают изменение общего состояния популяции, которое связано с воздействием окружающей природной среды.

Бормачёва Е. Н.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: д. б. н., зав. кафедрой биологии и экологии Сиротина М. В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗООПЛАНКТОННЫХ СООБЩЕСТВ ОЗЕР ДОЛГОЕ И ДРУЖИНИНО МАНТУРОВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Главным звеном в процессах самоочищения водоемов посредством фильтрации и седиментации является зоопланктон, в результате жизнедеятельности зоопланктеров, снижается количество взвесей. В настоящее время актуально изучение видовой структуры и количественных показателей сообществ зоопланктона, что позволяет проводить оценку влияния качества среды на водные экосистемы. Изменения условий существования организмов отражаются на видовом составе, количественных показателях, соотношении отдельных таксономических групп, структуре популяций зоопланктона. Отбор проб зоопланктона проводился в июне 2022 г. на озерах Долгое и Дружинино на территории охранной зоны Мантуровского участка Государственного природного заповедника «Кологривский лес» имени М. Г. Синицына. Отбор проб осуществлялся с использованием сети Апштейна, процеживалось 50 л воды, затем производилась фиксация пробы 4 % формалином. В результате исследований в составе зоопланктона было выявлено 44 вида: 10 видов Cladocera, 11 видов Copepoda и 23 вида Rotifera. По видовому составу зоопланктоценозы озера Долгое более разнообразны. Показатели средней численности зоопланктеров озера Долгое составляет 41840 ± 17059 экз/м³, в озере Дружинино – $5250 \pm 1445,39$ экз/м³ (в 7,8 раза выше по сравнению с озером Дружинино). Средние показатели биомассы зоопланктонного комплекса исследованных озер Мантуровского участка Костромской области в озере Долгое составляет $158,15 \pm 68,23$ мг/м³, в озере Дружинино – $24,27 \pm 5,88$ мг/м³ (в 6,6 раза ниже в сравнении с озером Долгое). Трофическая структура исследуемых озер неоднородна. В озере Долгое преобладающей группой являются представители плавающих и ползающих вертикаторов, а также представители плавающих, грубых фильтраторов, которые составляют 22 % и 17 %, соответственно. По 11 % приходится на представителей свободноплавающих вертикаторов и плавающих и ползающих вторичных фильтраторов, соскребателей и детритофагов. По показателям численности преобладают свободноплавающие фильтраторы и составляют 55 %. 22 % и 16 %, соответственно, приходится на группы плавающих и ползающих вертикаторов и плавающих хищников – хватателей. По показателям биомассы доминирует группа плавающих первичных, тонких и грубых фильтраторов и составляет 26 % от общей массы. 23 % приходится на группу плавающих и ползающих вертикаторов, 20 % и 19 %, соответственно, на свободноплавающих вертикаторов и плавающих хищников – хватателей. В трофической структуре озера Дружинино 25 % составляют плавающие первичные, тонкие и грубые фильтраторы. 19 % составляет группа свободноплавающих вертикаторов, по 13 % приходится на представителей плавающих, грубых фильтраторов и плавающих хищников – эврифагов. По показателям численности структуру озера формируют представители группы тонких фильтраторов и составляют 62 %. По показателям биомассы преобладает группа плавающих первичных, тонких и грубых фильтраторов и составляет 42 %. Группа плавающих хищников – хватателей в структуре составляет 26 %. Изучив видовое разнообразие сообществ зоопланктона озер, был подсчитан коэффициент трофии по Мязметсу. Было определено, что озеро Долгое ($E = 4,0$) является эвтрофным водоемом, с высоким содержанием органического вещества, а озеро Дружинино ($E = 0,75$) мезотрофным водоемом, переходным типом водоема со средними трофическими условиями, умеренным количеством питательных веществ. На развитие качественных и количественных показателей сообществ зоопланктона оказывают влияние различные факторы среды, что ведет к численному изменению зоопланктеров. Изучение различных экологических показателей позволяет проследить динамику изменений формирования планктонной фауны и ее функционирование.

Волкова А. И.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. б. н, доцент Колесова Т. М.

ГЕЛЬМИНТОФАУНА АМФИБИЙ СУДИСЛАВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Гельминтозы как одна из форм жизни представляет собой общебиологический феномен, значение которого многогранно. С одной стороны, гельминты являются неотъемлемой частью естественных биоценозов; с другой – выступают одним из факторов формирования биологического разнообразия; с третьей – обеспечивают циркуляцию потоков вещества и энергии на уровне образованных ими же гельминтологических систем. Это обуславливает важность научно-теоретического исследования гельминтов, в основе которого лежит определение их видового состава, изучение жизненных циклов, динамики популяций и географического распространения. Однако актуальность изучения гельминтов связана, в первую очередь, с патогенным значением, которое они могут иметь для диких, домашних, сельскохозяйственных и промысловых животных, а также для человека. Изучение гельминтофауны проводилось в 2022 году в окрестностях деревни Глебово Судиславского района Костромской области. Было отловлено: 4 особи остромордой лягушки (*Rana arvalis*), 4 особи травяной лягушки (*Rana temporaria*), 10 особей прудовой лягушки (*Pelophylax lessonae*), 4 особи жабы серой (*Bufo bufo*). Для отлова амфибий и изучения их гельминтофауны использовали следующие методы: маршрутный метод, метод Н. Н. Карташева, метод полного гельминтологического вскрытия Скрябина К. И. Нами были обнаружены следующие виды гельминтов: из класса Нематоды типа Круглые черви *Rhabdias bufonis*, *Oswaldocruzia filiformis*, *Aplectana acuminata*; из класса Трематоды типа Плоские черви *Haplometra cylindracea*. По данным исследования были проведены подсчёты ЭИ (экстенсивность инвазии) и ИИ (интенсивность инвазии) обнаруженных амфибий (табл.).

Т а б л и ц а

Зараженность амфибий гельминтами

Вид амфибии	<i>Rhabdias bufonis</i>		<i>Oswaldocruzia filiformis</i>		<i>Aplectana acuminata</i>		<i>Haplometra cylindracea</i>	
	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %
<i>Rana arvalis</i>	11	100	3	75	13	100	1	75
<i>Rana temporaria</i>	4	50	2,5	50	18	50	1	50
<i>Pelophylax lessonae</i>	7	80	2	20	3	40	3	30
<i>Bufo bufo</i>	12	100	3	50	27	75	-	-

Из таблицы видно, что наибольшая экстенсивность инвазии по *R. bufonis* у Лягушки остромордой и Жабы серой. У Лягушки остромордой экстенсивность инвазии по *A. acuminata* тоже составила 100 %. Встречаемость данных амфибий связана с жизненными циклами паразитов. Оба вида паразитических червей являются геогельминтами. Жизненный цикл *R. bufonis* и *A. acuminata* связан с наземной средой обитания, резервуарными хозяевами их являются дождевые черви, моллюски и насекомые. ЭИ и ИИ по *O. filiformis* составила меньшие значения.

Интенсивность инвазии *H. cylindracea* составила 1 экз. у Лягушки остромордой и Лягушки травяной, что можно объяснить их наземным образом жизни, тогда как промежуточным хозяином этого гельминта является малый прудовик, приуроченный к жизни в водоёме. Наибольшая ИИ (27 экз. по *A. acuminata*) обнаружена у Жабы серой, наименьшая ИИ (2 экз. по *O. filiformis*) – у Лягушки прудовой, что объясняется тем, что данный вид амфибий большую часть времени проводит в воде.

Воробьева В. С.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: канд. вет. наук, ассистент Мельников С. И.

НОРМАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ КИШЕЧНИКА ЛАБОРАТОРНОЙ МЫШИ

Лабораторные мыши – востребованный и излюбленный лабораторный объект учёных всего мира. Это объясняется их небольшими размерами, относительной дешевизной содержания, высокой плодовитостью и достаточной высокой скоростью обмена веществ. Грызунов используют в современной медицине, фармакологии, физиологии, ветеринарии и биологии.

Лабораторных или домашних мышей (*Mus musculus* L.) относят к отряду грызунов (Rodentia) семейству мышинных (Muridae).

Исследования проводились на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Материалом для исследования послужили трупы лабораторных мышей. Были применены классические методы анатомических исследований, а именно: тонкое анатомическое препарирование, морфометрия, фотографирование. Кишечник мыши составляют тонкая и толстая кишка (*intestinum tenue et crassum*). Их общая длина составила в среднем $51,00 \pm 0,55$ см, что превышает длину тела животного примерно в 4,60 раз.

В свою очередь, тонкую кишку можно подразделить на двенадцатиперстную (*duodenum*), тощую (*jejunum*) и подвздошную (*ilium*). В сумме их длина составляет около $41,00 \pm 0,40$ см. Двенадцатиперстная кишка является начальным отделом и отходит от пилорической части желудка мыши до двенадцатиперстно-тощего изгиба. На ней можно выделить нисходящую часть (*pars descendens*), которая следует каудовентрально. Далее кишка идет поперёк, эта часть называется поперечной (*pars transversa*), она образует изгиб, где находится часть поджелудочной железы животного. Следующий, а также самый длинный, отдел тонкой кишки – тощая кишка, которая начинается от двенадцатиперстно-тощего изгиба и плавно переходит в подвздошную. Она образует характерные петли (*ansae*), подвешенные на тонкой брыжейке (*mesenterium*). Подвздошная кишка, наоборот, представляет собой короткий прямой конечный участок тонкой кишки, отходящий от последнего завитка тощей кишки, который также подвешен на брыжейке. Оканчивается она отверстием подвздошной кишки (*ostium ileale*), вокруг которого лежит сфинктер подвздошной кишки (*musculus sphincter ilei*), отграничивающий тонкую кишку от толстой. Периодически расширяясь, он пропускает кормовые массы.

Толстая кишка включает в себя слепую (*caecum*), ободочную (*colon*), а также прямую (*rectum*). У домашней мыши общая длина толстой кишки не превышает $10,00 \pm 0,10$ см. Слепая кишка крупная, хорошо различима, имеет вид крючка. Она подразделяется на тело слепой кишки и её верхушку (*corpus caeci et apex caeci*). На месте перехода слепой кишки в ободочную находится слепо-ободочное отверстие (*ostium cecocolicum*). Здесь начинается самая длинная составляющая толстой кишки – ободочная кишка. Она подразделяется на восходящую, поперечную и нисходящую части (*pars ascendens, transversa, descendens*), которые разделяются правым и левым изгибами ободочной кишки (*flexura coli dexter et sinister*). Каудально нисходящая часть переходит в прямую кишку, которая составляет примерно 1/7 часть ободочной кишки и лежит под позвоночником, немного дорсальнее органов мочеполовой системы. В тазовой полости, расширяясь, образует ампулу прямой кишки (*ampula recti*). Каудально заканчивается анусом (*anus*), окруженным наружным и внутренним сфинктерами прямой кишки (*musculus sphincter ani externus et internus*).

Проведённое исследование помогло установить некоторые соотношения различных отделов кишечника лабораторной мыши. Полученные знания могут использоваться в сравнительной анатомии животных и быть полезными для различных анатомических и лабораторных практик.

Гордеева В. А.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар.н, ассистент Глушонок С. С.

МОРФОЛОГИЯ КОСТЕЙ ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ КУР КРОССА «ЛОМАН-БРАУН»

Главной функцией тазовой конечности является опора. Это связано с тем, что при ходьбе или беге птицы переносят на них всю тяжесть своего тела. Также тазовые конечности необходимы им для закрепления на насесте, передвижения (бега, ходьбы), рытья земли, защиты (шпоры у петуха).

Целью нашего исследования, было изучить морфологию костей тазовой конечности кур кросса Ломан-Браун и произвести морфометрию.

Исследования проводились нами на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». В качестве исследуемого материала были взяты трупы 5 кур кросс Ломан-Браун, полученных из частного хозяйства Гатчинского района. Кости тазовой конечности были получены нами по общепринятой методикой мацерации мягких тканей, с последующей механической очисткой костей, обезжириванием, отбеливанием и высушиванием. Морфометрию проводили с помощью электронного штангенциркуля, изучение анатомических особенностей осуществлялось благодаря комплексу общепринятых методик, таких как тонкое анатомическое препарирование и фотографирование.

При исследовании мы обнаружили, что тазовый пояс состоит из трех пар срастающихся вместе костей: подвздошная кость, длина которой составляет $61,04 \pm 0,12$ мм и шириной $13,76 \pm 0,12$ см, которая на большом протяжении срастается с крестцом. К ее наружному краю прирастает седалищная кость, длина ее составляет $31,08 \pm 0,10$ мм; а ниже расположена направленная назад палочкообразная лонная кость длиной $68,30 \pm 0,21$ мм и диаметром $2,11 \pm 0,05$ мм. Все три кости таза образуют вертлужную впадину с диаметром $13,88 \pm 0,06$ мм, в которую входит головка бедра. У кур лонные кости не смыкаются; в период яйцекладки они разъединены больше обычного. Это используют птицеводы для выявления в стаде несущихся кур.

Установили, что скелет тазовой конечности представлен мощными трубчатыми костями. Бедренная кость является самой длинной, широкой костью и имеет длину $89,54 \pm 0,54$ мм с диаметром $28,33 \pm 0,26$ мм, на проксимальном конце имеет хорошо развитую округлую головку для сочленения с тазовым поясом. На дистальном конце образуются рельефные суставные поверхности для сочленения с костями голени. В области коленного сустава лежит коленная чашечка. Основной элемент голени - массивная большая берцовая кость длиной $123,85 \pm 13,28$ мм с диаметром $33,66 \pm 0,62$ мм, с нижним дистальным концом которой сливаются две проксимальные кости предплюсны. Малая берцовая кость сильно редуцирована и в виде короткой, тонкой кости, длина ее составляет $57,24 \pm 1,05$ мм с диаметром $2,03 \pm 0,01$ мм, которая прирастает к верхней части наружной поверхности большой берцовой кости. Дистальные элементы предплюсны и все элементы плюсны сливаются у птиц в единую кость, длина которой составляет $72,15 \pm 2,14$ мм. На дистальном конце образуются хорошо выраженные суставные поверхности для прикрепления фаланг пальцев. Куры имеют 4 пальца, из которых I направлен назад, а II, III, IV - вперед. I палец состоит из 2-х фаланг длиной $15,14 \pm 0,06$ мм и $12,06 \pm 0,08$ мм соответственно. II палец – из 3-х фаланг длиной соответственно $7,15 \pm 0,06$ мм, $11,02 \pm 0,5$ мм и $14,34 \pm 0,06$ мм. III палец – из 4-х фаланг длиной соответственно $24,02 \pm 0,07$ мм, $23,25 \pm 0,04$ мм, $10,05 \pm 0,04$ мм и $9,01 \pm 0,04$ мм. IV палец – из 5-ти фаланг длиной соответственно $14,04 \pm 0,03$ мм, $8,06 \pm 0,03$ мм, $9,01 \pm 0,02$ мм, $6,12 \pm 0,01$ мм и $5,10 \pm 0,04$ мм.

Таким образом, тазовые конечности у данного кросса имеют характерные видовые особенности, которые тесно связаны с ее образом жизни. Так как основная нагрузка приходится на тазовые конечности при ходьбе или беге птицы, поэтому кости длинные, прочные.

Гребенникова Е. Р.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: д-р ветеринар. наук, профессор Щипакин М. В.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЯЗЫКА РЫСИ ЕВРАЗИЙСКОЙ

Язык является у животных мышечным многофункциональным органом. Язык млекопитающих располагается на дне ротовой полости. За данным органом закрепляются нижеперечисленные функции: осязания (вкусовая оценка корма); участие в приеме воды, пищи; перемещение пищи на зубы при пережевывании; проглатывание. На языке различают следующие части: корень (идет от гортани до последних коренных зубов), тело (расположено между коренными зубами) и верхушка в виде свободной части языка (впереди коренных зубов). Цель исследования – установить анатомические особенности строения языка рыси евразийской и определить источники его кровоснабжения. Исследования проведены на трупном материале на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ. Трупный материал был доставлен с племенного звероводческого хозяйства ОАО «Салтыковский», который располагается в Московской области. В качестве объекта исследования были отобраны особи рыси евразийской в возрасте от года до двух лет. Язык рыси евразийской (*lingua*) является подвижным, массивным, длинный орган, который располагается на дне ротовой полости. Корень языка у данного животного (*radix linguae*) – расположен от входа гортани до моляра, который расположен глубоко и тесно взаимосвязан с подъязычной костью имея при этом только одну дорсальную поверхность. Тело языка у этих особей (*corpus linguae*) – почти вдвое длиннее корня и расположено между коренными зубами с тремя поверхностями: дорсальная, или спинка языка (*dorsum linguae*), которая несет на себе узкую продольную срединную возвышенность и две боковые части. На поперечном разрезе тело языка имеет трехгранную форму. На границе с верхушкой слизистая оболочка вентральной поверхности языка переходит на дно ротовой полости, которая образует складку в виде уздечку языка (*frenulum linguae*). Верхушка языка (*apex linguae*) – наиболее подвижная его часть, которая своим свободным закругленным концом прилегает к резцовым зубам нижней челюсти и их десне, на которой различают правый и левый латеральные края и две поверхности (дорсальная и вентральная). Со стороны последней по средней линии под слизистой оболочкой находится язычный хрящ (*lyssa*) в виде веретена. Слизистая оболочка языка покрыта многослойным плоским эпителием и со стороны спинковой поверхности разделяется на ротовую и глоточную части терминальной бороздкой, расположенной в виде буквы V. В ротовой части языка эпителий и собственная пластинка слизистой оболочки формируют четыре типа сосочков: нитевидные, грибовидные и валиковидные. Кровоснабжение языка у данного животного осуществляется парной язычной артерией. Калибр этой артерии составляет у взрослой особи – правая язычная артерия – $1,42 \pm 0,13$ мм, а левая – $1,42 \pm 0,14$ мм. От данного коллектора будет ответвляться с последовательностью – восходящая небная артерия, которая располагается медиально от среднего членика подъязычной кости и уходит в глотку, мягкое небо, глоточные и небные миндалины. Глубокая язычная артерия в виде крупного сосуда направляется краниально по медиальной поверхности подъязычно-язычной мышцы и переходит на латеральную поверхность подбородочно-язычной мышцы, при этом достигая верхушки языка. По своему ходу данный коллектор отдает многочисленные ветви к мышцам, слизистой оболочке и железам языка. От этого сосуда ответвляются многочисленные ветви, которые окружают подъязычную кость. Они кровоснабжают подъязычную кость и мышцы корень языка. Также происходит ответвление роstralной артерии нижнечелюстной железы и подъязычной артерии, которые будут питать одноименные застенные слюнные железы. Таким образом, мы установили анатомические особенности строения языка рыси евразийской и определили основные и дополнительные васкуляризации. По нашим данным можно сделать вывод, что строение языка рыси евразийской будет аналогично плотоядным, но все-таки имеет характерные особенности, детерминированные для хищников.

Девятилова А. В.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: к. б. н., доцент Соколова Т. Л.

ХАРАКТЕРИСТИКА СООБЩЕСТВ МАКРОЗООБЕНТОСА ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ НА ТЕРРИТОРИИ ПАРКА «БЕРЕНДЕЕВКА»

Макрозообентос включает беспозвоночных размером более 2–3 мм, обитающих на дне водоема. Данная экологическая группа участвует в процессе биологического самоочищения водных экосистем. Они за короткое время очищают воду от лишнего количества фитопланктона, цианобактерий и многообразных взвесей, снижающих качество воды.

Целью исследования является изучение видового состава и количественных показателей макрозообентоса в прудах на территории парка «Берендевка». Для изучения сообществ макрозообентоса проводился отбор качественных и количественных проб в соответствии с общепринятыми в гидробиологии методиками в период 2022 года с июня по сентябрь включительно.

За период исследования обнаружено 18 видов донных беспозвоночных животных, относящихся к 4 классам: Insecta, Bivalvia, Gastropoda, Hirudinea. Среди моллюсков выявлено 8 видов гастропод и 3 вида двустворчатых моллюсков, личинок насекомых – 5 видов, пиявок – 2 вида.

По обилию видов выделяется пруд № 2, где выявлены 18 видов бентосных организмов, что связано с благоприятной средой обитания для развития организмов (илистый грунт, развитие макрофитов по берегам водоемов). Наименьшее число видов отмечено в пруду № 3.

Наиболее разнообразным по количеству видов является класс Gastropoda, представленный в основном семействами Planorbidae, Lymnaeidae, Bithynidae, Viviparidae и Valvatidae. Субдоминантная группа, уступающая по количеству видов, представлена Insecta, среди которых встречаются в основном представители семейства Lestidae, Gomphidae и Chironomidae. Наименьшее видовое разнообразие отмечено для пиявок.

Часто встречаемыми видами являются *Bithynia tentaculata* и *Lestidae sp.*, редко встречались – *Valvata piscinalis*, *Pisidium amnicum*, *Gomphus vulgatissimus* и *Ophiogomphus serpentinus*.

Наибольшие показатели численности и биомассы характерны для Gastropoda. Однако в разных прудах количественные показатели брюхоногих моллюсков варьируют – по численности от 25,62 до 113,75 экз/м², по биомассе – от 0,05 до 0,605 г/м². Судоминантной группой является класс Bivalvia (численность варьирует от 1,25 до 20 экз/м², биомасса – от 0,011 до 0,686 г/м²). Наименьшие показатели численности и биомассы выявлены у класса Hirudinea.

По данным исследования трофической структуры сообществ макрозообентоса, наибольшее количество видов относится к облигатным собирателям-фильтраторам, процентное соотношение которых варьирует от 14,9 до 40,5 % и соскребателям, которые составили от 12,8 до 45,7 % общего числа выявленных бентосных организмов. Субдоминантной группой являются собиратели-детритофаги, доля которых варьировала от 18,6 до 27,7 % от общего числа представителей макрозообентоса. Наименьшее число бентосных организмов представлено активными хищниками (3,7–13,5 %).

Для оценки состояния исследованных экосистем определялся индекс сапробности по Майеру. Индекс сапробности во всех прудах за период исследования характеризовал водоемы как «загрязнённые». Однако в августе пруд № 2 характеризовался как «умеренно загрязнённый».

Ершов А. А.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: к. с-х. н., доцент Зонтикова С. А.

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА КУЛЬТУРЫ ТКАНИ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *LONICERA*

В настоящее время одним из перспективных направлений растениеводства является выращивание растений рода *Lonicera*. В современном мире возрос спрос на здоровый, свободный от вирусной, грибковой и бактериальной инфекции высококачественный посадочный материал для дальнейшего использования в различных отраслях промышленности. Для повышения эффективности классического селекционного процесса все чаще вовлекают прецизионные биотехнологические методы. Метод клеточных культур растений выступает основой для получения ценных для медицины, косметики и других отраслей производств веществ вторичного синтеза (фенолкарболовой кислоты, алкалоидов, гликозидов, эфирных масел и др.). Данный метод позволяет создать коллекцию редких и хозяйственно ценных видов растений вне их естественного местообитания. Несмотря на существование общих методик, далеко не для всех видов растений детально разработана технология клонального микроразмножения с учётом всех особенностей вида.

Целью данной работы является: выявление особенностей морфогенеза вегетативных тканей покрытосеменных растений в культуре *in vitro* на примере некоторых представителей рода *Lonicera*.

В качестве объектов исследования были выбраны представители рода *Lonicera*, а именно: жимолость синяя (*Lonicera caerulea* L.) сорта Синий утёс, жимолость канадская (*Lonicera canadensis* L.) сортов Бореал Бист, Бореал Близард, Бореал Бьюти.

При оценке влияния режима освещения и температуры на скорость роста, высоту побегов, количество метамеров было установлено, что наиболее благоприятным для культивирования эксплантов жимолости является температурный режим в 20 °С и спектр света 625–740 нм, так как наблюдается более раннее появление побегов, а также наибольшая средняя длина побегов и максимальное число метамеров.

При изучении влияния особенностей режимов стерилизации вегетативных тканей были получены данные, свидетельствующие о том, что наиболее благоприятным режимом стерилизации при введении эксплантов в культуру *in vitro* можно считать обработку растительного материала 2 % раствором гипохлорита натрия в течение 15 мин. За это время происходит качественная стерилизация, способствующая сохранению морфогенных свойств, и снижается процент инфицированных эксплантов.

При исследовании влияния 6-бензиламинопурина, 2-изопентиладенина и зеатина совместно с α -нафтилуксусной кислотой на активность морфогенеза жимолости канадской было установлено, что наиболее подходящей для культивирования жимолости сортов Бореал Близард и Бореал Бьюти является питательная среда MS с добавлением регуляторов роста 6-бензиламинопурина в концентрации 2 мг/л совместно с α -нафтилуксусной кислотой концентрацией 0,2 мг/л, так как наблюдаются наиболее активные процессы морфогенеза, наибольшее число почек на экспланте составило $3,2 \pm 0,3$ и $2,9 \pm 0,1$ шт. соответственно. Также наиболее активный морфогенез наблюдается у сорта Бореал Бист при использовании питательной среды MS с добавлением регуляторов роста зеатина концентрацией 1 мг/л совместно с α -нафтилуксусной кислотой концентрацией 0,1 мг/л, при использовании данного сочетания число почек на эксплант составило $3,0 \pm 0,4$ шт.

Полученные данные позволили подобрать оптимальные значения режимов освещения, температуры и стерилизации, а также концентрации регулятора роста для оптимизации процессов морфогенеза в культуре *in vitro* некоторых представителей рода *Lonicera*.

Зайцева Е. Д.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: д-р ветеринар. наук, профессор Зеленецкий Н. В.

МОРФОФИЗИОЛОГИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА ЖИВОТНЫХ

Носовая полость животных как орган верхних дыхательных путей играет исключительно важную роль в «подготовке» проходящего воздуха к дальнейшему транспорту в легкие: очищению, согреванию, увлажнению, иммунной защите. Цель исследований – изучить морфологические закономерности слизистой оболочки носа животных. Материалом для исследования послужили участки слизистой оболочки носа крупного рогатого скота ($n = 7$) и свиньи домашней ($n = 5$) с инъецированными артериальными и венозными сосудами. Методы исследования: тонкое анатомическое препарирование, ангиорентгенография, изготовление гистологических препаратов. В качестве инъекционной массы использована черная тушь на желатине. Носовая полость млекопитающих является полифункциональной структурой. На всем протяжении от ноздрей до хоан она характеризуется выраженными видовыми и локальными особенностями гистологического строения, скелето- и синтопии кровеносных сосудов, детерминированных ее функциями и преобладанием одной из них в определенной области носовой полости. В средней части носовой хрящевой перегородки носа, а также вентральной и дорсальной носовых раковин основная функция ее заключается в согревании проходящего воздуха. В связи с этим толщина ее здесь минимальная, что обусловлено небольшим количеством небольших пакетов желез поверхностного и глубокого слоев. Магистральные артерии этой части слизистой оболочки характеризуются минимальной толщиной стенки и минимальной глубиной расположения их от поверхности мерцательного эпителия. В этой области носовой полости наиболее ярко проявляется функция крови как энергоносителя. При этом здесь наиболее ярко выражен процесс энергообмена между кровью и проходящим воздухом. В каудальном направлении, т. е. ближе к хоанам, функция носовой полости по согреванию проходящего воздуха уходит на второй план. На первый выступает регуляторная функция, направленная на обеспечение изменения объема проходящего воздуха через носовую полость за единицу времени. Как показали наши исследования, это выражается в более глубоком расположении магистральных артерий от поверхности ее слизистой оболочки, значительным увеличением толщины их стенки, уменьшением пакетов желез и замещением их глубокого слоя на кавернозное тело. В ростральной части носовой полости наибольшее выражение получила функция, направленная на очищение и увлажнение проходящего воздуха. Это нашло структурное воплощение в наличии здесь мерцательного эпителия и в максимальном развитии пакетов желез как поверхностного, так и глубокого слоев. Магистральные артерии в слизистой оболочке этой области носа располагаются значительно глубже, чем в средней части носа, а толщина их стенки здесь достоверно большая. В этом аспекте слизистая оболочка преддверия носа исследованных животных представляется нам уникальной структурой. Она первая соприкасается с проходящим воздухом, что требует от нее одновременно морфологических структур, обеспечивающих возможность регулировать объем его поступления, максимальное увлажнение, очищение и местную иммунную защиту. Эти функции обеспечиваются наличием хорошо развитых слизистых желез, расположенных в поверхностном и глубоком слоях. При этом площадь их пакетов в этой части носа минимальная по сравнению с другими участками слизистой оболочки. В области преддверия носа исследованных животных магистральные артерии располагаются глубже от поверхности многослойного плоского эпителия, в сравнении с аналогичными показателями на других участках полости носа. Это, безусловно, несколько снижает энергообменные процессы между кровью и проходящим воздухом, но обеспечивает защищенность артерий от возможных повреждений, вероятность которых в этой области носа большая. Следовательно, многообразие функций носовой полости исследованных животных нашли полное отражение в оригинальности структуры ее слизистой оболочки и синтопии в ней кровеносных сосудов.

Замураев Д. Р.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. с-х. н., доцент каф. биологии и экологии Зонтикова С. А.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОГЕНЕЗА В КУЛЬТУРЕ *IN VITRO* НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТДЕЛА *POLYPODIOPHYTA*

Ключевое значение представителей отдела *Polypodiophyta* - это то, что многие виды используются в качестве декоративных растений и для озеленения территорий. В частности, для озеленения используют различные сорта нефролеписа и флеходиума. Также имеется потенциал в качестве пищевых культур, таких как страусник обыкновенный и орляк обыкновенный. Помимо этого, многие представители относятся к редким видам растений. Из-за своей уникальной эволюционной истории и биологии папоротники производят особый набор вторичных метаболитов, многие из которых не встречаются у других растений. В мире насчитывается почти 12 000 видов папоротников, большинство из которых произрастают в тропических и субтропических районах. Фитохимические исследования папоротников показали, что они содержат широкий спектр алкалоидов, флавоноидов, полифенолов, терпеноидов и стероидов. Структуры этих соединений обычно отличаются от структур родственных вторичных метаболитов, продуцируемых другими высшими растениями, что делает их потенциально ценным источником химического разнообразия. Культура *in vitro* позволяет быстро и круглый год получать однородные высококачественные растения в контролируемой среде. Кроме того, растения, которые трудно размножить *in vivo*, можно размножить различными методами культивирования и использовать для сохранения видов. Односпоровые папоротники можно легко получить *in vitro* с использованием спор, гаметофитов и спорофитов, и были успешно разработаны различные методы культивирования.

Новизна нашей работы заключается в том, что мы провели отработку методов получения каллусной культуры различных сортов нефролеписа таких как Грин леди, Возвышенный и Сердцелистный. Была выполнена работа со спорофитами и с вегетирующими тканями.

При культивировании нефролеписа мы заметили, что оптимальной питательной средой является среда Knudson с добавлением регулятора роста 6-БАП (6-бензиламинопурина) в концентрации 0,75 мг/л для сорта Грин леди, при этом начало роста побегов получились на 35 ± 1 сутки. Количество инициированных к росту почек на эксплант получилось $3,4 \pm 0,2$ шт., а процент неморфогенных эксплантов был равен 13 %. На каждый вариант опыта мы брали по 20 эксплантов.

При концентрации 0,50 мг/л получился лучший вариант для сорта Возвышенный, поскольку начало роста побегов пришлось на 39 ± 1 сутки, но при этом количество инициированных к росту почек на эксплант вышло $3,5 \pm 0,2$ шт. Неморфогенных эксплантов получилось 22 %. По 20 эксплантов в каждом варианте.

Также и для сорта Сердцелистный была подобрана концентрация 0,50 мг/л, при которой были определены лучшие показатели. Так, начало роста побегов было обнаружено на 33 ± 2 сутки. Количество инициированных к росту почек на эксплант составило $3,2 \pm 0,2$ шт., но неморфогенных эксплантов получилось 19 % от общего числа. На каждый вариант опыта было взято по 20 эксплантов.

Из примененных концентраций успешно воздействовал регулятор роста 0,75 мг/л 6-БАП для нефролеписа сорта Грин леди и 0,50 мг/л 6-БАП для сорта Возвышенный и Сердцелистный.

Иванова Н. К.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., доцент Васильев Д. В.

МЫШЦЫ ГРУДНОЙ СТЕНКИ КОШКИ ПОРОДЫ СЕРВАЛ

В данный момент в клиниках города Санкт-Петербурга ветеринарные врачи часто проводят операции на органах в грудной полости. Исходя из этого, мы поставили перед собой цель – изучить и описать мышцы грудной стенки у кошек породы сервал. Для того чтобы минимизировать травматизацию мягких тканей в области грудной стенки при хирургическом лечении. Материалом для наших исследований послужили трупы пяти кошек породы сервал в возрасте одного года, павшие от незаразных болезней. Материал был доставлен в ФГБОУ ВО СПбГУВМ на кафедру анатомии животных. Для изучения мышц грудной стенки кошек породы сервал мы использовали методы: тонкое анатомическое препарирование с последующим фотографированием.

В ходе нашего исследования было установлено, что мышцы грудной стенки кошки породы сервал подразделяются на экспираторы и инспираторы. К мышцам, входящим в группу инспираторов, относятся:

- прямая мышца груди (*m. rectus thoracis*) располагается в вентральной части грудной клетки на грудинных концах ребер. Она берет свое начало от боковой поверхности первого ребра и прикрепляется к третьему (четвёртому) реберному хрящу. Отдельные волокна мышцы следуют каудально, в дальнейшем переходя в прямую мышцу живота;
- подниматели ребер (*mm. levatores costarum*) представлены в виде коротких сегментарных мышц, которые берут свое начало от дорсальных концов ребер и оканчиваются на сосцевидных отростках позвонков;
- лестничные мышцы (*m. scalenus*). Наиболее развитая у кошки данной породы является средняя мышца (*m. scalenus medius*). Она начинается от первого ребра, а оканчивается на поперечно-реберных отростках с третьего (четвертого) по седьмой шейные позвонки;
- межреберные наружные мышцы (*mm. intercostales externi*) по своему строению являются пластинчатыми, лежат между рёбрами, имея краниодорсальное направление волокон;
- дорсальный краниальный зубчатый инспиратор (*m. serratus dorsalis cranialis inspiratorius*) берет свое начало от дорсальной части ребра с четвертого по десятое отдельными мясистыми зубцами и оканчивается на надостистой связке холки.

Группа мышц экспираторов у кошки породы сервал не столь многочисленна в отличие от инспираторов и включает в себя такие мышцы как:

- дорсальный каудальный зубчатый экспиратор (*m. serratus dorsalis caudalis expiratorius*) практически весь прикрыт широчайшей мышцей спины, начинается широким пластинчатым сухожилием от поясничных позвонков в области надостистой связки и оканчивается на дорсальных концах последних рёбер;
- поперечная грудная мышца (*m. pectoralis transversus*) располагается в виде отдельных симметричных зубцов, начинается от внутренней поверхности грудины и реберных хрящей. Мышечные пучки берут свое начало от дорсальной связки грудины и оканчиваются на внутренней поверхности вентральных концов хрящевой части ребра.
- внутренние межреберные мышцы (*mm. intercostales interni*) лежат в межрёберных пространствах, а латерально на них располагаются наружные межреберные мышцы;

В результате наших исследований мы смогли установить анатомо-топографические закономерности мышц инспираторов и экспираторов у кошек породы сервал. Полученные нами данные могут быть использованы в сравнительной и породной анатомии животных и, несомненно, помогут практикующим ветеринарным врачам обеспечить оптимальный доступ при различных хирургических манипуляциях в грудной полости, тем самым уменьшить травматизацию мягких тканей и, следовательно, уменьшить период реабилитации животных.

Игнатова В. В.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: к. б. н., доцент Соколова Т. Л.

ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВОЛЬСКА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Жесткокрылые как объект исследования занимают особое место. Они играют ключевую роль в круговороте веществ и энергии в экосистемах, являются одной из важнейших экологических групп в природе, освоивших все среды обитания. Среди них есть почвообразователи, опылители растений, деструкторы, они являются звеном пищевых цепей.

Целью исследования является изучение биоразнообразия жесткокрылых лесостепи на территории города Вольска Саратовской области. При учете жесткокрылых наземно-воздушной среды применялись такие методы сбора, как кошение сачком, отряхивание деревьев и травостоя, ручной сбор. Исследования жесткокрылых проводились на двух территориях в черте города Вольска. Одна территория □ с холмистым рельефом, находящаяся в южной части города, вторая □ с более пологим рельефом, в северной части города. На каждой из территорий были обследованы лесные и луговые биоценозы.

В ходе исследований различных биоценозов на территории города Вольска выявлено 85 видов жуков, которые в свою очередь относятся к 18 семействам: Scarabidae – 16 видов, Lucanidae – 3 вида, Vuprestidae – 3 вида, Cerambycidae – 16 видов, Elateridae – 5 видов, Chrysomelidae – 12 видов, Staphylinidae – 2 вида, Curculionidae – 5 видов, Carabidae – 6 видов, Anthribidae – 2 видов, Coccinellidae – 4 вида, Silphidae – 4 вида, Tenebrionidae – 1 вид, в таких семействах, как Melyridae, Meloidae, Cantharidae, Lichidae, Histeridae выявлено по одному виду. Наибольшее видовое разнообразие жесткокрылых отмечено для территории в северной части города, где выявлено 62 вида (индекс видового разнообразия Маргалефа составил 12,7), а на территории в южной части города – 50 видов (индекс Маргалефа – 10,9). Наибольшее число видов отмечено для семейств – Scarabaeidae и Cerambycidae. Редкими оказались семейства: Tenebrionidae, Melyridae, Meloidae, Cantharidae, Lichidae и Histeridae. Наиболее часто встречались такие виды, как *Coccinella septempunctata*, *Necrodes littoralis*, *Silpha obscura*, *Pterostichus niger*. В каждом семействе преобладали определенные виды: из пластинчатоусых – *Oxythyrea funesta* и *Anisoplia austriaca*, рогачей – *Dorcus parallelipipedus*, златок – *Dicerca aenea*, усачей – *Spondylis vuprestoides* и *Leptura quadrifasciata*, щелкунов – *Athous niger*, листоедов – *Oulema melanopus*, долгоносиков – *Hylobius abietis* и *Otiorhynchus sulcatus*, ложнослоников – *Platystomos albinus* и *Platyrhinus resinus*, божьих коровок – *Coccinella septempunctata* и *Propylea quatuordecimpunctata*, чернотелок – *Tribolium confusum*, Melyridae – *Malachius bipustulatus*, мягкотелок – *Cantharis rufa*, Lichidae – *Lygistorpterus sanguineus*, мертвоедов – *Necrodes littoralis* и *Oiceoptoma thoracicum*, стафилинов – *Coprophilus latreille*, Histeridae – *Hister unicolor*, жужелиц – *Carabus cancellatus* и *Pterostichus niger*.

В лесных биоценозах наиболее многочисленными были представители таких семейств, как Vuprestidae и Cerambycidae, на лугу – Scarabaeidae и Coccinellidae. Наибольший коэффициент фаунистического сходства при сравнении различных биоценозов отмечен для лесных биоценозов в южной и северной части города.

Анализ жизненных форм жесткокрылых показал, что наибольшую долю среди жизненных форм составляют жесткокрылые-хортобионты, являющиеся обитателями травяного покрова – 32,1 %, второстепенными – жуки-ксилобионты, жизнь которых связана с древесной, составили 25 %. Редко встречались жуки-тамнобионты – 5,9 %. При исследовании экологических групп жесткокрылых по питанию, выявлено преобладание фитофагов, которые составили – 61,9 % от общего числа всех групп. Следующей группой оказались зоофаги – 23,8 %, процентное содержание сапрофагов составило 11,9 %, мицетофагов – 2,28 %.

Клеткина М. С.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. с-х. н., доцент Мурадова Л. В.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОК КРОВИ
У ЗЕМНОВОДНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС»
ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА**

Кровь в организме земноводных выполняет разнообразные функции, динамично реагируя на изменения среды, что позволяет использовать эту ткань для оценки физиологического состояния и адаптационных способностей организма. Размеры форменных элементов крови у лягушек изменяются при созревании клеток, а также при патологических изменениях физиологического состояния организма.

Целью нашего исследования было оценить состояние популяций травяной лягушки (*Rana temporaria*) и остромордой лягушки (*Rana arvalis*) на территории ГПЗ «Кологривский лес» им. М. Г. Синицына по цитометрическим показателям.

Сбор материала для исследования проводили в летний период 2022 года на территории заповедника «Кологривский лес» имени М. Г. Синицына. Забор крови у земноводных производился из сердца по методике М. В. Меньшикова, 1987. Измерение цитометрических показателей производилось при помощи микроскопа «Биомед» с увеличением в 1000 раз с использованием иммерсионного масла и микрометра «Ломо», окуляр микрометра и объект микрометра.

В крови земноводных преобладают эритроциты, основная функция которых – дыхательная. В легких они соединяются с кислородом и несут его к каждой клетке организма. Лейкоциты выполняют защитную функцию, борются с воспалительными процессами, аллергическими и инфекционными заболеваниями. Размеры форменных элементов крови у земноводных имеют видовые особенности, изменяются при созревании клеток, а также при патологических процессах в организме.

В результате наших исследований установлено, что эритроциты – самые крупные клетки крови, имеют овальную форму с достаточно большим ядром в центре: у травяной лягушки длина эритроцитов составила $17,9 \pm 0,22$ мкм, ширина $9,1 \pm 0,16$ мкм; длина ядра эритроцитов составила $5,8 \pm 0,1$ мкм, ширина $3,9 \pm 0,1$ мкм. У остромордой лягушки эритроциты были более округлые, их длина составила $16,6 \pm 0,23$ мкм, ширина – $9,5 \pm 0,39$ мкм; длина ядра – $5,1 \pm 0,1$ мкм, ширина – $3,4 \pm 0,11$ мкм. При сравнении цитометрических параметров эритроцитов у самок и самцов лягушек мы установили, что размеры отличаются незначительно, и разница статистически недостоверна. У самок травяной лягушки длина эритроцита была $17,8 \pm 0,19$ мкм, ширина – $8,5 \pm 0,2$ мкм; у самцов длина клетки составила $17,9 \pm 0,23$ мкм, ширина – $9,2 \pm 0,17$ мкм. У самок остромордой лягушки длина эритроцита – $16,4 \pm 0,2$ мкм, ширина – $9,4 \pm 0,4$ мкм; у самцов длина клетки $16,8 \pm 0,25$ мкм, ширина – $9,6 \pm 0,38$ мкм.

Среди лейкоцитов у земноводных преобладали лимфоциты, количество которых было у лягушки травяной – 69,4 %, у лягушки остромордой – 69,3 % (при норме 70 %). Лимфоциты травяной лягушки имели размеры $9,08 \times 7,2$ мкм; у остромордой лягушки – $10,4 \times 7,04$ мкм. Моноциты имели размеры $12,8 \times 11,3$ мкм (у травяной лягушки) и $13,3 \times 11,4$ мкм (у остромордой лягушки). Гранулоциты белой крови у травяной и остромордой лягушки представлены юными ($12,1 \times 10,5$ мкм и $11,8 \times 10,3$ мкм соответственно) и палочкоядерными нейтрофилами ($12,1 \times 10,3$ мкм и $11,4 \times 9,7$ мкм соответственно), базофилами ($9,6 \times 6,8$ мкм и $10,6 \times 7,9$ мкм соответственно) и эозинофилами ($12,6 \times 10,8$ мкм и $12,0 \times 10,8$ мкм соответственно).

Таким образом, цитометрические показатели клеток крови травяной лягушки и остромордой лягушки на мантуровском участке заповедника имеют характерную для них форму, размеры клеток в пределах нормы, что свидетельствует об отсутствии патологических изменений в организме земноводных.

Климова А. С.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Биологические науки»
Научный руководитель: д. б. н., доцент Сиротина М. В.

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ НЕКОТОРЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПОПУЛЯЦИИ МАЛОЙ ЛЕСНОЙ МЫШИ
НА ТЕРРИТОРИИ БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС»**

В качестве основных интегральных показателей при оценке состояния популяции мышевидных грызунов в рамках мониторинга природных и антропогенно трансформированных экосистем используются динамика численности, экстерьерные, интерьерные и краниологические признаки. Адаптивные изменения данных характеристик обеспечивают стабильное состояние популяции в постоянно меняющихся условиях окружающей среды и подчиняются определенным общебиологическим закономерностям.

Цель настоящей научной работы – исследовать закономерности адаптационных изменений экстерьерных и интерьерных признаков популяции субдоминантного вида мышевидных грызунов бореально-неморальных и бореальных ельников подзоны южной тайги – малой лесной мыши (*Apodemus uralensis* Pallas).

Мониторинговые исследования проведены в летние сезоны 2012–2022 гг. на территории биосферного резервата «Кологривский лес». Обработка материала осуществлялась с использованием общепринятых методов: ловушко-линий, морфометрического, морфофизиологического, статистического с применением пакета программ Microsoft Office Excel и Statistica 10. Всего отработано 9129 ловушко-суток и отловлено 558 особей.

На кологривском участке установлено наличие двух фоновых видов мышевидных грызунов – *Myodes glareolus* Schreber (87,6 % от населения мышевидных грызунов на данном участке) и *Apodemus uralensis* Pallas (12,4 %). Наблюдаемые изменения численности популяции исследуемого вида в многолетнем периоде носят нециклический характер и преимущественно зависят от условий окружающей среды. При оценке скоррелированности развития морфометрических признаков особей на разных фазах динамики численности малой лесной мыши статистически достоверной зависимости экстерьерных признаков от плотности популяции не обнаружено. При этом показатели размеров тела грызунов, длина хвоста и высота уха находятся в обратной статистической зависимости от доли самцов в популяции (коэффициенты корреляции равны –0,37, –0,49 и –0,41 соответственно). Динамические изменения показателей массы тела особей во времени связаны с опосредованным влиянием погодноклиматических условий ($F(2,4) = 8,19$, $p < 0,04$). Установлена слабая прямая корреляционная связь показателей массы тела от среднего количества осадков (коэффициент корреляции 0,37) и обратная корреляция от средней температуры воздуха (коэффициент корреляции –0,89), что обусловлено влиянием данных лимитирующих факторов на кормовые условия. При оценке интерьерных признаков выявлена тенденция, при которой относительно наименьшие значения индексов сердца, легких, почек наблюдаются в период благоприятных климатических условий и увеличения плотности популяции. Установлена преимущественно обратная корреляция морфофизиологических индексов от количества осадков и плотности популяции исследуемого вида. Однако показатель индекса печени, наоборот, имеет прямую статистическую зависимость от количества осадков (коэффициент корреляции 0,66). Статистически значимой корреляции показателя индекса печени и плотности популяции не установлено.

Представленные особенности популяционной организации малой лесной мыши, обитающей на территории биосферного резервата «Кологривский лес», имеют естественное происхождение, поскольку заповедный режим исключает наличие антропогенного пресса, и могут быть использованы в качестве контрольного примера для сравнения с другими популяциями мышевидных грызунов в экологически контрастных условиях лесных биоценозов.

Комиссаров Р. В.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Хватов В. А.

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СТРОЕНИЯ ПЕЧЕНИ БЕЛОЙ ДЕКОРАТИВНОЙ КРЫСЫ

При изучении литературы про печень белой декоративной крысы было установлено, что у отечественных и зарубежных авторов морфология печени крысы имеет достаточно сильные расхождения, начиная от количества долей, заканчивая их наименованием. Опираясь на международную ветеринарную анатомическую номенклатуру, мы поставили перед собой цель – изучить анатомо-топографические особенности строения печени и определить их морфометрические характеристики. В качестве материала для исследования было использовано пять трупов белых декоративных крыс. Кадаверный материал был получен из частной лаборатории Санкт-Петербурга. Исследование проходило путем морфометрии и тонкого анатомического препарирования. Измерение морфометрических параметров проводилось с помощью штангенциркуля марки «Vorel 15100». Обработка полученных результатов проводилась в программе «Excel».

В результате исследования установлено, что краниальный край печени у декоративной крысы располагается на уровне 6–7-го межреберья и 6-7-го грудного позвонка, а ее каудальный край – на уровне 3-4-го поясничного позвонка. Большая часть органа находится в правом подреберье. Посредством междолевых вырезок печень у белой крысы декоративной подразделяется на шесть долей: правую латеральную и медиальную, левую латеральную и медиальную, квадратную и хвостатую. В среднем вес крысы составляет $371,50 \pm 14,65$ г. Абсолютный вес печени крысы составляет $18,05 \pm 0,18$ г, а относительная масса равна 4–5 %. Длина печени крысы составляет $50,59 \pm 0,48$ мм, ширина – $37,25 \pm 0,35$ мм, толщина – $30,69 \pm 0,28$ мм. Правая доля печени у белой декоративной крысы является самой большой, краниально соприкасается со средней долей, а каудально – с двенадцатиперстной кишкой. Она делится на латеральную и медиальную части. Морфометрические параметры первой равны: длина – $30,29 \pm 0,30$ мм, ширина – $22,00 \pm 0,18$ мм, ширина – $16,33 \pm 0,15$ мм. Длина правой медиальной доли составляет $19,58 \pm 0,20$ мм, ширина – $21,05 \pm 0,22$ мм, толщина – $15,81 \pm 0,16$ мм. Левая доля печени меньше правой, ее каудальный край принадлежит к желудку. Она также делится на латеральную и медиальную. Левая латеральная имеет длину $20,39 \pm 0,19$ мм, ширину $19,41 \pm 0,17$ мм и толщину $16,25 \pm 0,14$ мм. Морфометрические показатели левой медиальной доли печени: длина – $40,35 \pm 0,41$ мм, ширина – $25,71 \pm 0,26$ мм, толщина – $7,51 \pm 0,08$ мм. Квадратная доля относительно небольшая, находится вблизи правой медиальной доли. Она является самой каудальной частью печени и, в отличие от других, держится на круглой связке. Её размеры: длина – $25,55 \pm 0,28$ мм, ширина – $34,17 \pm 0,33$ мм, толщина – $6,76 \pm 0,06$ мм. Последней долей, на которую делится печень, является хвостатая доля. Она самая маленькая из всех частей печени и располагается вентральнее левой доли. У некоторых крыс, в ходе исследования, установлено, что хвостатая доля может делиться на дорсальную и вентральную. Когда хвостатая доля не делится, то ее параметры равны: длина – $16,00 \pm 0,16$ мм, ширина – $5,86 \pm 0,06$ мм, высота – $15,77 \pm 0,16$ мм. Когда же хвостатая доля представлена двумя долями, то дорсальная хвостатая доля имеет длину – $16,35 \pm 0,14$ мм, ширину – $13,90 \pm 0,14$ мм, толщину – $3,78 \pm 0,04$ мм, а вентральная – $16,51 \pm 0,16$ мм, $11,70 \pm 0,11$ мм, $5,20 \pm 0,05$ мм соответственно.

По результатам исследования выявлено, что печень белой декоративной крысы делится на шесть долей: правую латеральную и медиальную, левую латеральную и медиальную, квадратную и хвостатую. Самой крупной долей являются правая, также было обнаружено, что квадратная доля закрепляется на круглой связке, а хвостатая у некоторых крыс может делиться на вентральную и дорсальную доли.

Корзникова В. Г.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. с-х. н., доцент Мурадова Л. В.

**ЦИТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЛЕТОК КРОВИ ПОПУЛЯЦИИ
ПЛОТВЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*Rutilus rutilus*) В РЕКЕ КАСТОВО НА ТЕРРИТОРИИ
МАНТУРОВСКОГО УЧАСТКА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС»
ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА**

Известно, что рыбы очень чувствительны к изменениям условий обитания, влияние внешних и внутренних факторов может отражаться на их физиологическом состоянии, популяционных характеристиках, а также на морфологическом составе крови, соотношении кровяных клеток и их цитометрических показателей. Целью нашего исследования было изучить состояние популяции плотвы обыкновенной (*Rutilus rutilus*) по цитометрическим показателям в реке Кастово на Мантуровском участке заповедника «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына.

Сбор материала для экологического исследования проводили в летний период 2022 года в реке Кастово на территории заповедника «Кологривский лес» имени М. Г. Сеницына. Река Кастово имеет длину до 30 км, протекает по плоской песчаной равнине. От окружающей местности пойма Кастово отграничена склонами высотой до 3 м. Ширина русла реки около 6,5 м, глубина в межень от 50 см до 1 м, течение быстрое и равно 0,28 м/с. Температура воды находилась на уровне 15,5 °С. Забор крови у рыб для исследования производился из хвостовой вены посредством каудоэктомии по методике Е. В. Пищенко, 2002. Измерение цитометрических показателей осуществлялось при помощи микроскопа «Биомед» с увеличением в 1000 раз с использованием иммерсионного масла и микрометра «Ломо». Измерение производилось окуляр микрометром и объект микрометром.

В крови рыб преобладают эритроциты, которые за счёт гемоглобина, содержащегося в их цитоплазме, выполняют транспортную роль в организме, доставляя кислород к тканям и органам. В результате наших исследований установлено, что эритроциты и их ядра у *Rutilus rutilus* имеют овальную форму и достаточно крупные размеры: длина эритроцита составила $10,34 \pm 0,40$ мкм, ширина – $7,54 \pm 0,38$ мкм; длина ядра эритроцита составила $4,03 \pm 0,21$ мкм, ширина – $2,57 \pm 0,17$ мкм. При сравнении цитометрических параметров клеток крови *Rutilus rutilus* с данными 2020 года у *Rutilus rutilus*, выловленной в реке Сехе, установлено, что размеры эритроцитов отличаются незначительно, так в 2020 году длина эритроцита была $11,51 \pm 0,19$ мкм, ширина $7,44 \pm 0,23$ мкм, длина ядра – $3,55 \pm 0,10$ мкм, ширина ядра – $2,70 \pm 0,09$ мкм.

Клетки белой крови плотвы обыкновенной представлены гранулоцитами и агранулоцитами. Агранулоциты представлены в основном крупными лимфоцитами, длина которых составила $9,91 \pm 0,39$ мкм, а ширина – $8,58 \pm 0,39$ мкм, и моноцитами: длина – $6,44 \pm 0,53$ мкм, а ширина – $5,66 \pm 0,41$ мкм. Гранулоциты представлены незрелыми миелоцитами (длина – $7,16 \pm 0,79$ мкм, ширина – $5,50 \pm 0,50$ мкм), сегментоядерными нейтрофилами (длина – $4,40 \pm 0,24$ мкм, ширина – $4,20 \pm 0,49$ мкм), палочкоядерными нейтрофилами (длина – $4,60 \pm 0,39$ мкм, ширина – $4,40 \pm 0,39$ мкм), базофилами (длина – $6,29 \pm 0,68$ мкм, ширина – $6,29 \pm 0,68$ мкм) и эозинофилами (длина – $5,56 \pm 0,84$ мкм, ширина – $4,57 \pm 0,69$ мкм). Клетки белой крови выполняют важную функцию в организме рыб, они участвуют в развитии воспаления и иммунной защиты организма, так как способны к поглощению и перевариванию белков и химических веществ.

Таким образом, в результате наших исследований установлено, что клетки крови *Rutilus rutilus* в реке Кастово на территории Мантуровского участка заповедника «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына имеют характерные для них форму и размеры. Полученные цитометрические показатели можно использовать в дальнейшем мониторинге при оценке физиологического состояния рыб.

Королева Э. Э.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Мельников С. И.

АНАТОМИЯ ЛЕГКИХ ЛАБОРАТОРНОЙ МЫШИ

Лабораторная мышь относится к семейству Мыши, отряду Грызуны. Эти животные являются самым популярным объектом исследования. Ещё задолго до наших дней ученые ставили различные опыты над этими зверьками. В настоящее время изучение анатомических особенностей мышей не потеряло своей актуальности.

Исследования проводились на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Цель исследования – изучить и описать анатомические особенности лабораторной мыши в возрасте шести месяцев. Для достижения цели были использованы классические методы анатомии, которые включали в себя: тонкое анатомическое препарирование, морфометрия при помощи электронного штангенциркуля, а также фотографирование.

Легкие (*pulmones*) состоят из правого и левого легкого (*pulmo dexter et sinister*). Снаружи они покрыты серозной оболочкой, которая представлена легочной плеврой, располагаются в грудной полости, занимая основную её часть. На легких различают основание (*basis pulmonis*), находящееся в каудальной части и соприкасающееся с диафрагмой, и верхушку (*apex pulmonis*). Также на легких можно выделить поверхности: реберная (*facies costalis*) соприкасается с реберной плеврой; медиальная (*facies medialis*) состоит из позвоночной части (*pars vertebralis*), которая находится в дорсальной зоне вдоль позвонков, и медиастинальной части (*pars mediastinalis*), соприкасающейся со средостением. На левом легком хорошо заметно сердечное вдавливание (*impressio cardiaca*). Левое легкое лабораторной мыши не разделяется на доли и имеет длину – $15,84 \pm 0,20$ мм, в самой широкой части легкого ширина равна – $6,67 \pm 0,07$ мм. Правое легкое в длину составляет – $17,38 \pm 0,20$ мм, ширина самой широкой его части – $9,38 \pm 0,09$ мм. Оно делится на четыре доли: верхушечная (краниальная), средняя (сердечная), добавочная и диафрагмальная (каудальная). Верхушечная доля (*lobus cranialis*) прилежит к вилочковой железе, её свободный конец направлен краниально. С каудальной стороны отделяется от средней доли краниальной междолевой вырезкой (*fissura interlobaris cranialis*). Средняя доля (*lobus medius*) находится между верхушечной и диафрагмальной, ее боковые части прилежат к сердцу. Диафрагмальная доля (*lobus caudalis*) является самой большой долей, от средней её отделяет каудальная междолевая вырезка (*fissura interlobaris caudalis*). Каудальный край доли прилежит к диафрагме. Добавочная доля (*lobus accessorius*) располагается на медиастинальной части правого легкого, вентрально соприкасается с каудальной долей правого легкого, и немного с левым легким.

В ходе исследования были выявлены анатомические особенности строения легких лабораторной мыши в возрасте шести месяцев. Данные, полученные в результате исследования, пополняют анатомию отряда Грызунов, а также могут быть использованы в хирургической ветеринарной практике.

Костян Д. Б.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: ассистент, кандидат ветеринарных наук Хватов В. А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОСТА СЕРДЕЧНЫХ КОСТОЧЕК БЫКА ДОМАШНЕГО В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ

Проведя анализ научной литературы, мы не обнаружили достаточно полного сравнительного описания морфометрических данных сердечных косточек фиброзного кольца полулунного клапана аорты быка домашнего в разные периоды жизни.

В целях устранения данного пробела в ветеринарной литературе целью нашей работы явилось сравнение сердечных косточек особей быка домашнего различных возрастов.

В качестве изучаемого материала нами использовались сердечные косточки фиброзного кольца полулунного клапана аорты быка домашнего. Кадаверный материал был доставлен из частных фермерских хозяйств Ленинградской области. Всего исследовано восемнадцать сердец быка домашнего шести различных возрастных групп в одинаковом соотношении: 3, 6, 10, 120, 132 и 156 месяцев. Исследование проводилось методом линейных замеров с помощью электронного штангенциркуля модели «Таморprofessional» с ценой деления 0,05 мм. Обработка данных производилась в программе «Excel».

Первое измерение сердечных косточек фиброзного кольца полулунного клапана аорты было произведено у теленка быка домашнего в возрасте трех месяцев. Длина составила $7,64 \pm 0,76$ мм, а ширина – $4,34 \pm 0,41$ мм.

Второе проводилось уже в возрасте шести месяцев. Длина составила $9,71 \pm 0,83$ мм, а ширина – $4,41 \pm 0,46$ мм. При сравнительном анализе морфометрических показателей установлено, что длина сердечных косточек в период с трех до шести месяцев увеличивается в 1,27 раза, а ширина – в 1,01 раза.

Третьей возрастной группой являлись телята в возрасте десяти месяцев. Длина сердечных косточек в этот период составила $12,46 \pm 1,02$ мм, а ширина – $6,98 \pm 0,59$ мм. В этом возрасте уже начался период созревания. Увеличение интенсивности обмена веществ также отражается и на росте сердечных косточек – мы можем видеть довольно резкое увеличение как длины, так и ширины. Длина увеличивается по сравнению с предыдущей возрастной группой в 1,28 раза, а по сравнению с трехмесячными – в 1,63 раза. Ширина увеличивается в 1,58 раза и 1,52 раза соответственно.

Четвертой возрастной группой явились животные в возрасте 120 месяцев, или 9 лет. Длина сердечных косточек у них составила $44,81 \pm 1,77$ мм, а ширина – $15,54 \pm 0,21$ мм. За это время длина увеличилась по сравнению с десятимесячными животными в 3,59 раз, а ширина – в 2,22 раз. По сравнению с первой возрастной группой, длина сердечных косточек увеличилась в 5,87 раз, а ширина – в 3,57 раз.

Пятое измерение проводилось в возрасте 132 месяцев, или 11 лет, длина сердечных косточек составила $44,95 \pm 1,19$ мм, а ширина – $16,37 \pm 0,89$ мм. Сравнивая с девятилетними особями видно, что длина увеличилась в 1,01 раз, а ширина – в 1,05 раз. В сравнении с первой возрастной группой получены следующие результаты: длина увеличилась в 5,89 раз, а ширина – в 3,77 раз.

Шестое измерение проводилось в возрасте 156 месяцев, или 13 лет. Длина сердечной косточки составила $62,86 \pm 1,42$ мм, а ширина – $19,41 \pm 0,41$ мм. По сравнению с животными в возрасте 132 месяцев, длина увеличилась в 1,39 раза, а ширина – в 1,19 раза. В сравнении с трехмесячными особями длина увеличилась в 8,22 раза, а ширина – в 4,48 раз.

Из этих данных можно сделать вывод, что даже во взрослом состоянии косточки в структуре фиброзного кольца полулунного клапана аорты продолжают активно расти. Это связано с активным использованием животного в хозяйственных целях и правильным кормлением – организм всё время получает определенную нагрузку и держится в тонусе. Благодаря этому обмен веществ поддерживается на достаточно высоком уровне.

Кутузова А. Р.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., доцент Былинская Д. С.

РЕНТГЕНОАТОМИЯ СКЕЛЕТА ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ КОТЯТ

Рентгенодиагностика в ветеринарии распространена повсеместно. С её помощью, современные ветеринарные врачи сильно преуспели в точности постановке верных диагнозов и контроле динамики реабилитации своих пациентов. Однако её значение в морфологических исследованиях также большое. Так, рентгенодиагностика успешно применяется морфологами для прижизненного изучения строения костей и суставов, их роста и развития. Цель нашего исследования – изучить рентгеноанатомию скелета грудной конечности у новорожденных котят, дать морфометрическую характеристику костным элементам.

Исследования проводились на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Материалом для исследования послужили рентгенограммы новорожденных котят в прямой и боковой проекциях. Всего было исследовано 10 котят. Анализ рентгенограмм проводили в программе RadiAnt DICOM Viewer.

При анализе рентгенограмм установлено, что скелет грудной конечности у новорожденных котят оссифицирован слабо. Хрящевое строение имеет большая часть лопатки, эпифизы трубчатых костей (плечевой, лучевой, локтевой, пястных). Кости запястья не имеют очагов оссификации. Элементы скелета, имеющие хрящевое строение на рентгенограммах не визуализируются. Таким образом, при проведении морфометрии учитывались только костные элементы.

Лопатка визуализируется в боковой проекции по своим очертаниям, так же хорошо различима ость лопатки, длина которой составляет $1,65 \pm 0,12$ см. Так как у кошек акромион ости лопатки достигает плоскости суставной впадины лопатки, то длину её ости мы принимали за общую длину лопатки. Плечевая кость на рентгенограммах имеет слабый изгиб в краниальную сторону, очаги окостенения эпифизов у новорожденных котят отсутствуют. Общая длина костного элемента составляет $1,85 \pm 0,17$ см. Ширина диафиза неодинакова на всем протяжении. Так в проксимальной части она достигается максимального значения, которое составляет $0,36 \pm 0,06$ см; в средней части отмечается уменьшение значения в 1,4 раза до $0,26 \pm 0,02$ мм. В дистальной части ширина незначительно увеличивается до $0,31 \pm 0,04$ мм. Индекс массивности плечевой кости составляет 6. Скелет предплечья представлен лучевой и локтевой костями. Лучевая кость развита слабее локтевой. Длина её костной части составляет в среднем $1,57 \pm 0,11$ см. Проксимальная и дистальная части диафиза имеют примерно равную ширину, которые составляют $0,19 \pm 0,02$ мм и $0,20 \pm 0,02$ мм соответственно. Индекс массивности лучевой кости равняется 8.

Длина локтевой кости превышает аналогичный показатель лучевой в 1,17 раза и составляет $1,84 \pm 0,09$ мм. Разница в длине обусловлена развитием локтевого бугра. В виду его наличия диафиз в проксимальной части шире дистальной части в 1,32 раза и составляет $0,25 \pm 0,03$ мм и $0,19 \pm 0,02$ мм соответственно. Индекс массивности локтевой кости составляет 8. На рентгенограммах в области кисти визуализируется пять пястных костей. При этом наименьшую длину имеет первая пястная кость – $0,16 \pm 0,02$ см, а наибольшую – третья пястная кость – $0,59 \pm 0,03$ см. При оценке индекса массивности было установлено, что наибольший индекс характерен для второй, третьей и четвертой пястных костей.

Таким образом, в ходе исследования было установлено, что скелет грудной конечности у новорожденных котят оссифицирован слабо. Эпифизы трубчатых костей и кости запястья имеют хрящевое строение, на рентгенограммах не визуализируются. Наибольший индекс массивности отмечается у костей предплечья.

Кухарева Т. П.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., доцент Былинская Д. С.

МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА КРАСНОУХОЙ ЧЕРЕПАХИ (TRACHEMYS SCRIPTA)

Черепахи являются распространенными домашними животными. В виду особенностей строения тела черепах, а именно наличие панциря, пояса грудной и тазовой конечностей претерпевают морфологические изменения в сравнении с другими животными. В виду особенностей строения скелета пояса грудной конечности претерпевает изменение и весь локомоторный аппарат, в том числе мышцы. Целью нашего исследования было изучить особенности топографии мышц, закрепляющихся на поясе грудной конечности у черепах.

Объектом исследования служили трупы красноухих черепах, доставленные на кафедру анатомии животных из ветеринарных клиник Санкт-Петербурга. Всего было исследовано 6 грудных конечностей. В качестве метода исследования послужило тонкое анатомическое препарирование.

Для черепах является характерным движение плечевого пояса вместе со всей конечностью. Плечевой пояс у черепах представлен лопаткой, коракоидной костью и акромионом, которые прочно срастаются друг с другом. Лопатка стоит почти вертикально, имеет палочкообразную форму. Она служит местом закрепления дельтовидной и подлопаточной мышц. Дельтовидная мышца располагается с краниальной стороны лопатки, имеет поверхностные и глубокие волокна. Оба типа волокон начинаются на проксимальном конце лопатки, поверхностные начинаются несколько выше и покрывают глубокие. Поверхностные волокна заканчиваются на краниальной части шейки плечевой кости, а глубокие - на латеральном бугорке плечевой кости. При сокращении дельтовидная мышца изменяет положение плечевой кости – тянет её краниально в горизонтальной плоскости, сгибая плечевой сустав. Подлопаточная мышца располагается на каудальной поверхности лопатки, она начинается от её проксимального конца и тянется до проксимального конца плечевой кости, при сокращении тянет плечевую кость каудально в горизонтальной плоскости. Акромиальный отросток лопатки отходит от ее вентральной части и следует в медиальном направлении. Он служит местом закрепления акромиально-плечевой мышцы. Она покрывает акромион со всех сторон, имеет три брюшка: два дорсальных и вентральное. Самое большое брюшко – вентральное, располагается на вентральной поверхности акромиона. Дорсальные брюшки крепятся к пластрону. Все 3 брюшка сливаются и заканчиваются коротким сухожилием на медиальном бугре плечевой кости. При сокращении акромиально-плечевая мышца сгибает плечевой сустав, перемещая плечевую кость краниально. Коракоид расположен каудально от акромиального отростка, лежит в горизонтальной плоскости и имеет расширенный свободный конец, что придает ему треугольную форму. Последняя создает большую поверхность, для прикрепления мышц. Так, на коракоиде закрепляются надкоракоидная, большая и короткая коракоидно-плечевые мышцы. Надкоракоидная мышца занимает все пространство между акромионом и коракоидом и состоит из двух частей передней и задней. Передняя часть начинается от каудальной поверхности акромиона и коракоидно-акромиальной связки, задняя от краниальной поверхности коракоида, обе головки сливаются и заканчиваются сухожилием на медиальном бугре плечевой кости. Функция данной мышцы – разгибание плечевого сустава. Коракоидно-плечевые мышцы тянутся от коракоида до плечевой кости. Большая мышца оканчивается на латеральном бугре плечевой кости, короткая – на медиальном бугре. При сокращении обе мышцы разгибают плечевой сустав.

Таким образом, мышцы плечевого пояса у красноухой черепахи приводят в движение плечевую кость. Часть мышц своим сокращением осуществляет перемещение плечевой кости краниально (дельтовидная, акромиально-плечевая мышца), другая часть – каудально (подлопаточная, надкоракоидная и коракоидно-плечевая мышцы). Масса мышц осуществляющих разгибание плечевого сустава превышает массу мышц, сгибающих плечевой сустав.

Максимов А. С.

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. с-х. н., доцент Мурадова Л. В.

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ИХТИОФАУНЫ ОЗЕРА КАМЕНИК В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Ихтиофауна считается одним из лучших объектов для оценки состояния и биомониторинга водоемов и водотоков. Под влиянием неблагоприятных факторов изменяется видовое разнообразие и численность ихтиофауны, структура популяций, физиологическое состояние рыб. Поэтому при своевременном обнаружении данных изменений можно судить об экологическом состоянии водоема, прогнозировать его изменения и устанавливать причины этих изменений.

Цель данного исследования: определить видовое разнообразие ихтиофауны озера Каменик, провести оценку состояния популяций рыб по морфометрическим показателям, по половой структуре и по стабильности развития.

Отлов материала производился в летний период 2022 года с помощью сетей с разным диаметром ячей: 15 мм, 30 мм и 50 мм, после проводилось определение видовой принадлежности (Евдакимов, 2007). Далее снимались морфометрические промеры (Захаров, 2003): масса тела, длина тела, длина по Смитту, длина головы, обхват, высота, толщина; для оценки стабильности развития рыб подсчитывались билатерально расположенные признаки (Захаров, 2003): количество лучей в грудных и брюшных плавниках, количество чешуй в боковой линии прободенные отверстиями, число тычинок на жабрах; определялся пол особей по результатам вскрытия.

За весь период исследований было выловлено 39 экземпляров рыб относящихся к 3 семействам: Cyprinidae – 89 % экземпляров (71 % - *Carassius gibelio*; 5 % - *Carassius carassius*; 24 % - *Rutilus rutilus*); Percidae – 7 % (100 % – *Perca fluviatilis*); Odontobutidae – 2 % (100 % - *Perccottus glenii*). В 2014 году, по данным Л. В. Мурадовой, видовое разнообразие ихтиофауны озера Каменик было представлено 8 видами: *Leuciscus idus*, *Esox lucius*, *Tinca tinca*, *Abramis brama*, *Carassius gibelio*, *Carassius carassius*, *Rutilus rutilus*, *Perca fluviatilis*.

У видов, изученных в 2022 г., средние морфометрические показатели со средней ошибкой представлены в таблице.

Т а б л и ц а

Средние морфометрические показатели ихтиофауны озера Каменик

Вид	Масса тела	Длина тела	Длина по Смитту	Длина головы	Обхват	Высота	Толщина
	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$
<i>Carassius gibelio</i>	251,04±49,16	20,29±1,42	16,47±1,16	4,13±0,3	18,18±1,35	7,89±0,55	3,01±0,23
<i>Rutilus rutilus</i>	25,6±2,53	12,83±0,63	10,67±0,44	1,99±0,14	7,6±0,27	3,11±0,11	1,47±0,08
<i>Perca fluviatilis</i>	117,33±83,81	19±13,57	16,67±11,9	3,5±2,5	11,6±8,29	4,63±3,31	2,27±1,62

Половая структура улова разных видов рыб в озере различалась. У *Carassius gibelio* и *Rutilus rutilus* преобладали самки, половое соотношение (самцы : самки) составило 1 : 11,5 и 1 : 2 соответственно, выборка *Perca fluviatilis* представлена исключительно самцами.

Частота асимметричного проявления признаков (ЧАПП) у *Carassius gibelio* и *Rutilus rutilus* была равна 0,29 и 0,28 соответственно, что по оценочной шкале соответствует 1 баллу и свидетельствует об условно нормальном развитии рыб в благоприятной среде обитания. Для *Perca fluviatilis* число ЧАПП равно 0,30, что соответствует 2 баллам и свидетельствует о начальных (незначительных) отклонениях от нормы в развитии.

Маленьких Н. А.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: д-р ветеринар. н., профессор Щипакин М. В.

СОПОСТАВЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАТКИ СОБАК ПОРОДЫ МАЛЫЙ ПУДЕЛЬ

Объективная и качественная оценка состояния органов репродуктивного тракта в современной ветеринарной медицине имеет большое диагностическое значение. На сегодняшний день наиболее достоверным и доступным методом изучения внутренних половых органов является ультразвуковое исследование. Однако от сонографии требуется точная характеристика морфометрических показателей, интерпретация структурно-функциональных состояний матки животных и их корреляции с ультразвуковым изображением. Таким образом, цель работы – сопоставить ультразвуковые и морфологические промеры матки собак на основании морфологических данных и установить ультразвуковые параметры, характеризующие матку в норме.

Исследование проводилось на базе многофункционального ветеринарного центра и кафедры анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ. Для изучения была подобрана группа животных: суки породы малый пудель, возрастом от 1,5 до 2 лет, находящиеся в фазе анэструса (по результатам анамнеза, УЗИ и влагалищного цитологического исследования), ранее не щенившиеся и не имеющие патологий половой системы, весом от 6,5 до 7,8 кг, в количестве 5 голов. УЗ-исследование проводилось на сканере Mindray Vetus 7, с применением высокочастотных линейных и микроконвексных датчиков 7,5–15 МГц. Животных фиксировали в спинном положении, окно доступа забривали от шерсти, обезжировали и наносили специальный гель, проводили фиксацию и интерпретацию УЗ-картины и числовых показателей. После чего курируемые суки подвергались овариогистерэктомии, с последующей визуальной оценкой, фиксацией макроморфологических характеристик и морфометрией матки.

По результатам сонографического исследования получены данные о том, что шейка и тело располагаются в тазовой полости дорсально, а бифуркация и рога матки в брюшной полости – дорсо-краниально от мочевого пузыря. Контуры матки ровные, четкие. Умеренно гипозоженная, однородная по эхоструктуре. Шейка матки визуализируется в виде уплотненной структуры. Диаметр шейки равен $0,58 \pm 0,05$ см. Длина тела матки составила $1,37 \pm 0,15$ см. Диаметр тела матки $0,47 \pm 0,05$ см. Диаметр рогов матки в области бифуркации совпал с диаметром тела матки. Диаметр дистальной части рогов матки $0,35 \pm 0,05$ см. Дифференциация слоев в норме визуализируется не всегда.

По результатам наших исследований, макроморфологические показатели маток исследуемых собак следующие: дифференциация на анатомические отделы – шейку, тело и рога, выражена хорошо. Слизистая оболочка матки бледно-розовая, структура однородная. Анатомический диаметр шейки матки составил $0,6 \pm 0,05$ см. Диаметр тела матки – $0,5 \pm 0,05$ см. Длина тела матки – $1,4 \pm 0,15$ см. Диаметр рогов матки в области бифуркации равняется $0,49 \pm 0,05$ см, в дистальной части – $0,32 \pm 0,05$ см. Отмечено, что анатомический диаметр рогов матки мог быть меньше или больше ультразвукового. Длина правого и левого рогов у одного животного имеет различия в пределах допустимой нормы. Так, среднее значение длины рогов у исследуемых животных составило – $5,85 \pm 0,3$ см.

На основании сравнительного анализа полученных морфологических и сонографических данных установлено преимущественное совпадение структуры и промеров матки при ультразвуковом и морфологическом исследовании, которое наблюдали у всех исследуемых животных. Можно утверждать, что УЗИ является доступным, информативным и объективным неинвазивным методом оценки состояний матки у домашних животных, который позволяет получить информацию о морфометрических показателях и структурно-функциональных характеристиках репродуктивного тракта собак.

Массаков Д. Н.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Хватов В. А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ТОНКОЙ И ОБОДОЧНОЙ КИШОК У КРОЛИКА И ШИНШИЛЛЫ

Изучение желудочно-кишечного тракта, а также его непосредственной васкуляризации у отдельных видов и пород сельскохозяйственных продуктивных и декоративных животных, включая кролика и шиншиллу, является актуальной задачей для ветеринарных морфологов. В связи с этим цель нашего исследования – изучить закономерности артериального кровоснабжения тощей и ободочной кишок кролика европейской породы и длиннохвостой шиншиллы. В качестве объекта исследования использовались три трупа кролика европейского и три трупа шиншиллы длиннохвостой. Исследование проводилось путем тонкого анатомического препарирования с заливкой сосудов латексом и морфометрии. Тощекишечный ствол у кролика отходит от передней брыжеечной артерии и питает тощую кишку и часть двенадцатиперстной кишки. Его длина составляет $8,58 \pm 0,34$ см, а диаметр равен $0,15 \pm 0,01$ см. Он отдаёт 23–27 ветвей, питающих тощую кишку. В длине они достигают в среднем $2,11 \pm 0,42$ см, а их средний диаметр – $0,06 \pm 0,02$ см. Самой крупной из них у исследуемых особей является третья радиальная тощекишечная ветвь, которая разделяется на 5–6 ветвей второго порядка. Её длина равна $4,58 \pm 0,27$ см, а диаметр равен $0,08 \pm 0,015$ см. Также от передней брыжеечной артерии идёт подвздошно-слепободочная артерия, которая васкуляризирует подвздошную, слепую и ободочную кишки соответственно. Её длина равна $8,01 \pm 0,19$ см, а диаметр – $0,18 \pm 0,012$ см. Она разветвляется на 13–16 артерий длиной $2,53 \pm 0,57$ см, а диаметром – $0,08 \pm 0,022$ см. Левая ветвь ободочной кишки – самая большая из них. Её длина составляет $5,06 \pm 0,17$ см, а диаметр – $0,12 \pm 0,006$ см. Она отдаёт ещё 16–20 ветвей, питающих всю ободочную кишку, и образует анастомоз с ветвями подвздошно-слепободочной артерии. Также стоит выделить артерию слепого отростка. В длину у кролика она достигает $3,27 \pm 0,25$ см, а ее диаметр составляет $0,07 \pm 0,008$ см. Она также отдаёт 8–12 ветвей, васкуляризирующих зону слепого отростка и ободочной кишки. От вентральной поверхности аорты у шиншиллы отходит краниальная брыжеечная артерия, которая делится на три другие артерии: средняя ободочная артерия, подвздошно-слепободочная артерия и каудальная поджелудочно-двенадцатиперстная артерия. Самой крупной и короткой является подвздошно-слепободочная артерия, ее длина составляет $4,56 \pm 0,13$ см, а диаметр равен $0,31 \pm 0,01$ см. Подвздошно-слепободочная артерия делится еще на две артерии. Первая – правая ободочная артерия которая питает ободочную кишку по всей ее длине и имеет длину около $3,06 \pm 0,20$ см, а толщина ее составляет $0,09 \pm 0,01$ см далее она разветвляется на 16–18 малых артерий длиной $1,45 \pm 0,15$ см и диаметром $0,03 \pm 0,01$ см. Второй артерией, которая отходит от подвздошно-слепободочной является крупная слепоподвздошная артерия, которая имеет длину около $3,37 \pm 0,09$ см и диаметр $0,11 \pm 0,01$ см. Доходя до границы тонкой и толстой кишки, эта артерия разветвляется на три другие артерии. Первая из них это ободочная артерия, которая питает восходящее колено ободочной кишки и имеет длину равную $1,87 \pm 0,23$ см и диаметр, который равен около $0,06 \pm 0,01$ см. Второй артерией является подвздошная артерия. Она же в свою очередь васкуляризирует стенку подвздошной кишки и имеет длину, которая составляет около $1,66 \pm 0,12$ см и диаметр равный $0,04 \pm 0,01$ см. Последней артерией является слепокишечная артерия, она питает червеобразный отросток слепой кишки и соответственно саму стенку слепой кишки. Слепокишечная артерия имеет длину и диаметр, которые равны $1,98 \pm 0,09$ см и $0,07 \pm 0,01$ см соответственно. В ходе проделанной нами работы были установлены морфометрические, а также анатомические особенности системы артериальных сосудов слепой и ободочной кишки европейского кролика и шиншиллы малой длиннохвостой.

Мельников С. И.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,

к. ветерин. н., ассистент кафедры анатомии животных

Научный руководитель: д-р ветерин. н., профессор Щипакин М. В.

ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПОЧЕК И МОЧЕТОЧНИКОВ У ЕНОТОВИДНЫХ СОБАК

Важную роль в адаптации к условиям разведения в неволе играет деятельность органов мочеотделения. Они улавливают минимальные сдвиги в организме и быстро выравнивают их. Большую роль в функционировании органов мочеотделения играет сосудистая система и взаимосвязь всех ее компонентов. Цель исследования – изучить особенности кровоснабжения почек и мочеточников у енотовидной собаки. Материалом для исследования послужили 9 трупов енотовидных собак разного возраста: новорожденные от 1 до 15 дней и взрослые от 7 месяцев до 5 лет. В работе использовали инъекцию сосудов различными массами, методы рентгенографии и фотографии, препаровки под бинокулярной лупой МБС-10. На полученных препаратах и рентген снимках производили морфометрию сосудов.

В результате исследования было установлено, что почки енотовидной собаки правильной бобовидной формы, расположены в поясничной области. Правая почка лежит на уровне второго и четвертого, а левая – на уровне четвертого и шестого поясничных позвонков. Мочеточники начинаются из суженной части почечной лоханки медиодорсально на уровне четвертого поясничного позвонка и проходят между почечной артерией и веной. Мочеточник имеет форму трубки, в среднем длина его у взрослых енотовидных собак от ворот почки до впадения в мочевой пузырь – $9,40 \pm 0,30$ см, а диаметр в самом начале равен $5,00 \pm 0,05$ мм, а при подходе к мочевому пузырю его диаметр уменьшается до $3,30 \pm 0,03$ мм. У новорожденных длина мочеточника составляет около $4,70 \pm 0,30$ см, а диаметр – $2,70 \pm 0,02$ и $1,00 \pm 0,01$ мм соответственно. Мочеточники лежат сбоку от тел позвонков под медиальными участками поперечных отростков поясничных позвонков. Заканчиваются мочеточники впадением в мочевой пузырь с дорсальной стороны вблизи его шейки двумя самостоятельными отверстиями, образуя пузырный треугольник. Источниками кровоснабжения почек являются артерии, отходящие от брюшной аорты на уровне четвертого поясничного позвонка под прямым углом. Пройдя $1,50 \pm 0,10$ см в сторону ворот почек, артерия делится по рассыпному типу на краниальные и каудальные ветви. Краниальные артерии, делясь дихотомически, входят в ворота почки кранио-медиально. Их длина у взрослых – $2,40 \pm 0,25$ см, диаметр – $3,20 \pm 0,10$ мм, у новорожденных длина – $0,75 \pm 0,15$ мм, диаметр – $0,35 \pm 0,05$ мм. В сторону мочеточника от поперечной артерии у исследованных животных отходит от двух до пяти тонких краниальных мочеточниковых артерий. По мере приближения к стенке мочеточника от ствола отходят две-три артерии в жировую ткань, а две-три образуют начало сосудистого сплетения самого мочеточника. Диаметр мочеточниковых артерий от $0,06 \pm 0,01$ мм до $0,2 \pm 0,05$ мм. Данные сосуды проходят под адвентицией и отдают тонкие короткие веточки в дорсальную часть мышечной оболочки.

Последние кровоснабжают медиальные и латеральные части мышечной оболочки мочеточника. У енотовидных собак отмечено отхождение мочеточниковой артерии и от каудальной внутриорганный почечной артерии. Эта ветвь, отделившись от сегментарной ветви, выходит из паренхимы почки и направляется по дорсальной поверхности мочеточника, отдает последнему несколько ветвей, которые соединяются с мочеточниковой сосудистой сетью. Артерии серозной оболочки мочеточника образуют широкопетлистые полигональные сети.

Таким образом, при исследовании были изучены особенности артериальной васкуляризации почек и мочеточников у енотовидных собак в разные возрастные периоды онтогенеза и установлены морфометрические характеристики кровоснабжения данной области.

Муравьева К. А.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: д. б. н., зав. кафедрой биологии и экологии Сиротина М. В.¹

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МОРСКИХ МОЛЛЮСКОВ ПО МАТЕРИАЛАМ МУЗЕЙНЫХ ФОНДОВ КАФЕДРЫ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

Моллюски являются одними из важных составляющих экосистемы морей, где наиболее широко распространены и их экологическая роль многообразна. Они как важный ведущий компонент гидробиоценозов, участвуют в фильтрации воды и регуляции биопродуктивности водоемов.

Целью данной работы является изучение видового разнообразия морских моллюсков по материалам музейных фондов кафедры биологии и экологии КГУ. На базе фондов кафедры определение видового состава моллюсков было проведено по краткому определителю «Морские раковины» (Ершов В. Е., Кантор Ю. И., 2008).

В ходе исследования было определено 25 видов морских моллюсков, относящихся классам *Gastropoda* (20 видов) и *Bivalvia* (5 видов). Брюхоногих моллюсков выявлено больше, чем двустворчатых, одновременно, они считаются наиболее массовыми животными по распространению и по количеству.

В результате исследования мы оценили географическое распространение всех морских моллюсков, выделили несколько областей обитания: Индо-Тихоокеанская область (52 %), Южная Африка (4 %), Филиппины (12 %), Карибское море (8 %), Индонезия (16 %), Вьетнам (4 %), Средиземное море (8 %), Новая Зеландия (4 %), Атлантическое побережье Европы (12 %), берега Австралии (8 %), Японское море (8 %). Для Индо-Тихоокеанской области отмечен наибольший процент определенных видов моллюсков, так как она является самым обширным регионом Мирового океана с богатой и разнообразной фауной. Выявили, что большинство моллюсков, как по количеству, так и по разнообразию – это виды, обитающие в тропической климатической зоне (88 %), в субтропической (8 %), в умеренной (4 %).

Также оценивая экологические группы моллюсков, мы выделили 4 группы по отношению к питанию и выявили, что хищники составили 44 %, растительноядные 28 %, сапрофаги 4 %, фильтраторы 24 %. Все типы питания встречаются у видов моллюсков класса *Gastropoda*, но основную массу составили хищники. Для класса *Bivalvia* характерен фильтрационный тип питания.

Из класса *Gastropoda* встречается 11 семейств, из класса *Bivalvia* 4 семейства. Наиболее широко представлены в коллекции следующие семейства и виды:

Семейство *Strombidae* вид *Lambis millepeda* (Linnaeus, 1758) с девятью короткими выростами, внутренняя часть раковины малино-фиолетового цвета с рельефными белыми линиями; обитает в Индо-Пацифике, Восточной Африке, Индонезии, вблизи Филиппинских островов.

Семейство *Cypraeidae* вид *Naruiia helvola* (L., 1758) – ракушка яйцевидная, оранжево-коричневого цвета с белым точечным узором, устье щелевидное с зубчиками; обитают в Индо-Тихоокеанской области.

Класс *Bivalvia*: семейство *Arcidae* вид *Arcana vicularis* Bruguière, 1789 – небольшая бело-рыжевато-коричневая ракушка, поверхность ребристая, створки почти прямоугольные; обитает в Индо-Тихоокеанской области. Семейство *Veneridae* вид *Callista brevisiphonata* (P. P. Carpenter, 1864) – раковина овально-сероватая с многочисленными ребрами; обитает в Японском море, у берегов Приморья.

Представленная тема требует дальнейшего изучения, коллекции морских раковин в Костромской области отсутствуют. Результаты работы могут быть использованы для сравнительных целей в последующих исследованиях по изучению разнообразия видового состава и количественных показателей морских моллюсков.

Неделяева О. В.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: д. ветеринар. н., профессор Щипакин М. В.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СКЕЛЕТА ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ КЕНГУРУ

Кенгуру (лат. *Macropus*) – группа животных отряда двурезцовых сумчатых млекопитающих. Кенгуру являются травоядными сумчатыми млекопитающими, передвигающимися скачками. Тазовые конечности намного крупнее грудных, а хвост может достигать длины более метра. Кенгуру разных видов могут быть массой от 0,5 кг до 90 кг. Цель данной работы – установить морфометрические особенности скелета грудной конечности кенгуру.

Базой для проведения исследований была кафедра анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». В качестве материала для исследования послужил скелет кенгуру из музея кафедры анатомии животных. В исследовании применялся комплекс морфологических методов: морфометрия с использованием штангенциркуля и мерной ленты, фотография.

По результатам морфометрического исследования были получены следующие данные. Ключица имеет длину равную $37,31 \pm 3,73$ мм, ширина дорсовентрально – $3,41 \pm 0,34$ мм, медиальный конец ключицы в краниокаудальном направлении – $8,03 \pm 0,80$ мм, а в дорсовентральном – $4,83 \pm 40,48$ мм, а латеральный конец соответственно – $1,70 \pm 0,17$ мм и $4,54 \pm 0,45$ мм. Длина лопатки составляет $59,83 \pm 5,98$ мм, расстояние между каудальным и краниальным углами – $49,36 \pm 4,93$ мм. Предостная ямка в два раза меньше заострой в средней точке лопатки, ее ширина составляет $14,53 \pm 1,45$ мм, а заострой – $30,30 \pm 3,03$ мм. Ширина ости – $1,11 \pm 0,11$ мм. Бугор ости лопатки не выражен, акромион нависает над шейкой лопатки на $14,86 \pm 1,48$ мм. Диаметр шейки лопатки – $15,25 \pm 1,52$ мм. Краниокаудально ширина суставной впадины лопатки составляет $15,04 \pm 1,50$ мм, а медиолатерально – $9,87 \pm 0,98$ мм, надсуставной и поздисуставной бугорки не выражены. Коракоидная кость редуцирована и представлена небольшим коракоидным отростком. Плечевая кость имеет слабовыраженный s-образный изгиб, большой бугорок находится на одной высоте с головкой плечевой кости. Длина кости – $87,15 \pm 8,71$ мм, ширина в средней точке тела – $8,25 \pm 0,82$ мм. Ширина проксимального в медиолатеральном направлении – $17,25 \pm 1,72$ мм, в краниокаудальном – $16,68 \pm 1,66$ мм. На высоте $32,60 \pm 3,26$ от дистального эпифиза плечевая кость начинает резко расширяться и уплощаться в краниокаудальном направлении. Ширина дистального эпифиза в медиолатеральном направлении – $24,02 \pm 2,40$ мм, а в краниокаудальном – $6,25 \pm 0,62$ мм. Медиально на дистальном эпифизе находится надблоковое отверстие, длина которого – $6,33 \pm 0,63$ мм, а ширина – $2,72 \pm 0,27$ мм. Длина локтевой кости – $129,54 \pm 12,95$ мм, ширина тела в медиолатеральном направлении – $5,73 \pm 0,57$ мм, в краниокаудальном – $4,34 \pm 0,43$ мм. Ширина проксимального эпифиза в медиолатеральном направлении – $10,08 \pm 1,00$ мм, а в краниокаудальном – $8,72 \pm 0,87$ мм, а дистального эпифиза соответственно – $7,83 \pm 0,78$ мм и $5,58 \pm 0,55$ мм. Длина локтевого отростка – $13,64 \pm 1,36$ мм, средняя ширина – $8,56 \pm 0,85$ мм. Длина лучевой кости – $125,33 \pm 12,53$ мм, ширина тела в медиолатеральном направлении – $6,12 \pm 0,61$ мм, в краниокаудальном – $4,27 \pm 0,42$ мм. Ширина проксимального эпифиза в медиолатеральном направлении – $8,69 \pm 0,86$ мм, в краниокаудальном – $7,03 \pm 0,70$ мм, ширина дистального эпифиза соответственно – $11,18 \pm 1,11$ мм и $9,42 \pm 0,92$ мм.

На основании приведенных данных было сделано морфометрическое исследование скелета грудной конечности кенгуру, в процессе которого были выделены анатомические особенности строения и выявлены некоторые закономерности. Полученные в ходе исследования данные обогащают сравнительную анатомию и могут быть использованы в терапевтической и хирургической ветеринарной практике.

Ноздрина Ю. В.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: к. б. н., доцент Дюкова А. С.

**ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА МОХООБРАЗНЫХ РАСТЕНИЙ
МАНТУРОВСКОГО КЛАСТЕРА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО
ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА**

Углублённые исследования растительности России, проводимые за прошедшие годы, вызвали повышенный интерес к анализу мохового покрова. В связи со своим значением в различных растительных сообществах мхи являются объектами также и геоботанических исследовательских работ. Мхи используются нередко при классификации фитоценозов, где часто являются эдификаторами тех либо других ассоциаций, в большей степени болотных. Исследования биоразнообразия мхов проводились в летний период 2022 года на территории Мантуровского кластера государственного природного заповедника «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына. Нами было выявлено 19 видов мохообразных растений, относящихся к 4 классам: Политриховые мхи; Бриевые мхи; Сфагновые мхи; Маршанциевые печёночники. Количество видов мы разместили на диаграмму по каждому классу (рис.).

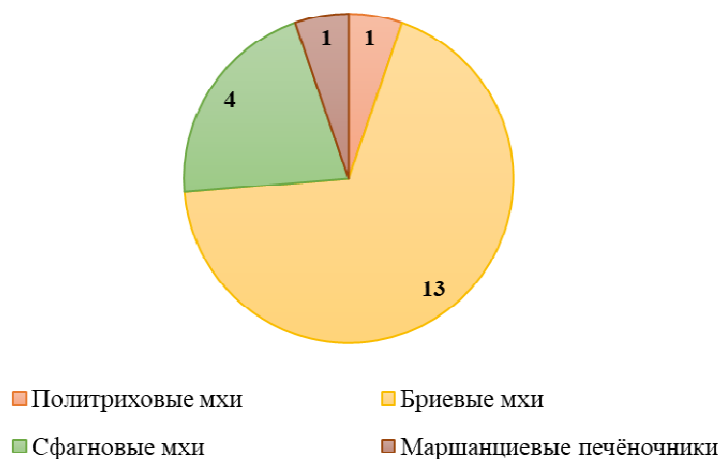


Рис. Численность видов мохообразных разных классов

Из диаграммы видно, что основная масса найденных видов мхов относится к классу Бриевые мхи (Bryopsida Horan.), чаще среди них встречаются Плевроциум Шребера (*Pleurozium schreberi* (Willd. Ex Brid.) Mitt.) и Дикранум метловидный (*Dicranum scoparium* Hedw.), в единственном экземпляре был найден Климациум древовидный (*Climacium dendroides* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr) и Ритидиадельфус трёхгранный (*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst.), в малом количестве произрастал мох рода Мниум. На равных с Плевроциумом произрастал Политрихум обыкновенный (*Polytrichum commune* Hedw.) из класса Политриховые.

Из класса Сфагновых мхов было определено 4 вида: Сфагнум Руссова (*Sphagnum russowii* Warnst.), который является довольно редким для Костромской области, Сфагнум обманчивый (*Sphagnum fallax* (H.Klinggr.) H. Klinggr.), Сфагнум узколистный (*Sphagnum angustifolium* (C. E. O. Jensen ex Russow) C. E. O. Jensen) и Сфагнум оттопыренный (*Sphagnum squarrosum* Crome), последний произрастал всего из несколько дерновинок. Печёночные мхи представлены одним классом и видом – Маршанция многообразная (*Marchantia polymorpha* L.).

Петрова С. М.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: д. б. н., зав. кафедрой биологии и экологии Сиротина М. В.

КРАНИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОПУЛЯЦИИ РЫЖЕЙ ПОЛЕВКИ (*MYODES GLAREOLUS*) КОЛОГРИВСКОГО КЛАСТЕРА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА

Краниологические исследования играют важную роль при выяснении изменчивости животных и сохраняют свою актуальность и в настоящее время. Череп отражает в себе наиболее существенные черты животного, считается наиболее консервативным элементом всего организма. Сбор информации о краниологических признаках грызунов позволит дать прогноз состояния их популяций, что может являться индикатором состояния экосистем их обитания в целом.

Целью работы является оценка краниологических признаков популяции рыжей полевки (*Myodes glareolus* (Pallas, 1811)) на Кологривском участке территории заповедника «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына. Исследования были проведены в июне 2022 г., краниологические признаки изучены у 164 особей рыжей полёвки. Для оценки стабильности популяции на территории заповедника проведён анализ краниологических признаков: наибольшая длина черепа, кондилобазальная длина черепа, длина лицевой части черепа, длина мозговой части черепа, межглазничная ширина, длина верхней диастемы, альвеолярная длина верхних коренных зубов, скуловая ширина, затылочная ширина, ширина между надглазничными вырезками, длина лба, сочленовая длина нижней челюсти, длина нижней диастемы, максимальная высота нижней челюсти, альвеолярная длина нижних коренных зубов, ширина барабанной камеры, длина барабанной камеры.

Проведена оценка состояния популяции рыжей полёвки по уровню флуктуирующей асимметрии билатерально расположенных краниологических признаков. При изучении учитывалось число мелких отверстий для нервов и кровеносных сосудов на левой и правой сторонах черепа. В последующем определялась средняя величина относительного различия между сторонами. Данный показатель учитывался для оценки состояния среды, которое определяется по пятибалльной шкале. Полученные данные были сопоставлены с результатами за 2021 год.

Статистически значимые отличия признаков у рыжей полевки наблюдаются только по показателям: «Наибольшая длина черепа» (в 2021 году он выше – 24,30 мм этого же показателя за 2022 год – 22,90 мм ($p < 0,05$)) и «Длина лба» (в 2021 году показатель выше – 7,93 мм, чем за 2022 год – 5,11 мм ($p < 0,05$)).

Наибольшее расхождение в проявлении признаков у рыжей полевки наблюдается по показателям: число отверстий на верхнечелюстной кости в районе диастемы, перед коренными зубами; и в нижней части орбитальной поверхности лобной кости (над орбитальной вырезкой). Средняя частота ассиметричного проявления на признак у рыжей полевки составила 0,33. Данный показатель соответствует 1 баллу по пятибалльной шкале стабильности развития. Таким образом, можно сделать вывод о том, что популяция рыжей полевки стабильно развивается на территории Кологривского кластера заповедника «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына. Все имеющиеся различия в промерах краниологических признаков черепа связаны с различными стадиями онтогенетического развития цикломорфных грызунов.

Полянская А. И.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния»

Научный руководитель: д. ветеринар. н., доцент Щипакин М. В.

ДИНАМИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ЖЕЛУДКА У ПОРОСЯТ ПОРОДЫ ЙОРКШИР

Режим питания и содержание поросят породы йоркшир оказывает значимое влияние на развитие животного в целом и внутренних органов в частности. На сегодняшний день изучено большое количество пород свиней с их индивидуальными особенностями строения, которые имеют положительные и отрицательные стороны, сказывающиеся на экономической рентабельности производства. Развитие внутренних органов у животных при разном подходе к подсосному периоду является подтверждением известной закономерности, что питание оказывает значительное влияние, прежде всего, на развитие тех органов, которые связаны с функциями питания с последующими изменениями функционального с ними связанными органами. Ранний отъем поросят влияет на морфологическое развитие слизистой оболочки в области дна и пилоруса. В связи с этим мы поставили перед собой цель исследования – установить динамику морфометрических данных желудка поросят породы йоркшир и обозначить анатомо-топографические ориентиры с определением точек фиксации органа. Материалом для нашего исследования послужили трупы поросят трех возрастных групп: 1–7 дней от рождения; 10–14 дней и 20–28 дней постнатального онтогенеза, которые пали от незаразных болезней. Всего было исследовано по пять поросят в каждой возрастной группе на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» при кафедре анатомии животных. Для исследования были использованы классические морфологические методы: тонкое анатомическое препарирование, морфометрия и взвешивание с последующей фотофиксацией.

У данной породы поросят желудок располагается в поперечной плоскости брюшной полости, где большая его часть находится в левом подреберье и области мечевидного хряща, а остальная – в правом подреберье. Левая часть желудка граничит с брюшной стенкой и кишечником, а правая прилегает к печени. Малая кривизна желудка обращена к диафрагме до впадения пищевода в желудок (кардия) и выхода из желудка (пилорус). Скелетотопически желудок у данной породы поросят располагается с области хряща восьмого ребра с краниоventральной поверхности и области шейки двенадцатого ребра с каудодорсальной. Длина желудка у поросят породы йоркшир первой возрастной группы (1–7 дней) в среднем составляет – $80,00 \pm 8,00$ мм, а ширина $50,00 \pm 5,00$ мм. Данный показатель у второй возрастной группы (10–14 дней) в среднем равняется – $91,00 \pm 1,00$ мм, а ширина $51,00 \pm 2,50$ мм, а у третьей группы (28–30 дней) в среднем равняется – $100,00 \pm 1,00$ мм, а ширина $53,00 \pm 5,50$ мм. Морфометрические данные показывают, что в возрастной группе поросят 28–30 дней породы йоркшир, длина желудка увеличивается в среднем в 1,25 раза, а ширина в 1,06 раза по сравнению с поросятами 1–7 дней. Масса желудка поросят породы йоркшир группы 1–7 дней в среднем составляет – $6,00 \pm 0,60$ г., у группы 10–14 дней – $16,80 \pm 0,60$ г., а у группы 28–30 дней в среднем составляет – $30,00 \pm 0,30$ г. Морфометрические данные показывают, что в возрастной группе поросят 28–30 дней породы йоркшир, масса желудка увеличивается в среднем в 5,00 раз по сравнению с поросятами 1–7 дней. Масса поросенка 1–7-дневного возраста породы йоркшир в среднем составляет – $1140,10 \pm 105,00$ г., у группы 10–14 дней – $1685,50 \pm 250,00$, а у группы 28–30 дней в среднем составляет – $3010,20 \pm 300,10$. Морфометрические данные показывают, что в возрастной группе поросят 28–30 дней породы йоркшир, масса тела увеличивается в среднем в 2,64 раз по сравнению с поросятами 1–7 дней. Тем самым процентное соотношение желудка от массы тела составляет $0,52 \pm 0,05$ % у поросят возрастной группы 1–7 дней, а $0,99 \pm 0,01$ % у поросят 28–30-дневного возраста.

Таким образом, мы установили динамику морфометрических данных желудка поросят породы йоркшир и обозначили анатомо-топографические ориентиры с определением точек фиксации органа.

Рузина А. Н.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: д. б. н., зав. кафедрой биологии и экологии Сиротина М. В.

К МОНИТОРИНГУ ОРНИТОФАУНЫ МАНТУРОВСКОГО УЧАСТКА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА

В настоящие дни в мониторинге окружающей среды особую роль играет регистрация изменений в составе орнитофауны в связи с постоянно меняющимися факторами среды. Маршрутные учеты, имеющие важное значение в изучении и сохранении биоразнообразия, являются наиболее распространенными методами изучения количественного и качественного состава орнитофауны. Территорией для исследования ее разнообразия является государственный природный заповедник «Кологривский лес» имени Максима Григорьевича Синицына, который в 2020 году был включен в список биосферных резерватов ЮНЕСКО.

Целью проведения исследований являлось изучение качественного и количественного состава орнитофауны на территории заповедника.

С 7 по 14 июня 2022 года проведены маршрутные учеты на мантуровском участке территории ГПЗ «Кологривский лес» им. М. Г. Синицына в окрестностях стационарного мониторингового участка поблизости реки Иваньчиха. Пеший маршрут располагался в зоне грунтовых дорог через лесной массив, а его протяженность равнялась 1 км. Учетный маршрут был разделен на 10 отрезков по 100 м для детального описания биотопов и выявления приуроченности определенных видов к конкретным участкам леса. Маршрут характеризовался преобладанием сосны, осины и березы с присутствием разнотравья, черники, таволги и брусники. Птиц учитывали по визуальным признакам и по песне в сезон гнездования. Определение численности и плотности населения птиц проводили по методике Ю. С. Равкина и Н. Г. Челинцева. За период исследовательской работы было зарегистрировано 15 видов птиц.

Стопроцентное обилие некоторых видов птиц на определенных отрезках маршрута является свидетельством того, что данные биотопы были наиболее характерными для обитания этих видов. При анализе полученных данных можно отметить, что самым многочисленным отрядом на данном маршруте является Воробьинообразные (Passeriformes), в котором наиболее распространенными семействами были Славковые (Sylviidae) и Дроздовые (Turdidae). На основе полученных данных, был проведен анализ качественного и количественного учета птиц.

Самыми распространенными на маршруте являлись следующие виды с соответствующими процентами в относительной численности: зяблик (*Fringilla coelebs*) – 36,82 %, синица длиннохвостая (*Aegithalos caudatus*) – 10,47 %, пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix*) – 10,85 % и конек лесной (*Anthus trivialis*) – 8,14 %. Самый высокий показатель относительной численности был зафиксирован у зяблика ($P = 36,82$). При анализе полученных данных было установлено, что высокие показатели плотности вида на 1 км² (N) отмечены у следующих видов: зяблик (N = 82,87), синица большая (N = 26,67), пеночка-трещотка (N = 22,67) и лесной конек (N = 20). Таким образом, можно сделать вывод, что доминирование данных видов обусловлено наличием на маршруте определенных биотопов, которые являются естественной средой обитания этих видов. А именно: зяблик отдает предпочтение различным биотопам с негустыми лесами, пеночка-трещотка встречается на отрезках маршрута с преобладанием осины и сосны, лесной конек был зафиксирован на отрезке 700–800 м (сосняк-черничник), большая синица отмечена на участках смешанного леса, а также в сосняке-беломошнике. Высокая активность птиц отмечена утром в районе 5–6 часов, а также во время понижения температуры (2:00–11:00 и 18:00–23:00).

Рыбалко М. А.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Глушенок С. С.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОСТЕЙ СТОПЫ У ОВЕЦ ПОРОДЫ ДОРПЕР

Овцеводство – одна из перспективных отраслей в структуре мирового животноводства, дающая народному хозяйству сырье для шерстной продукции, мясо.

Целью нашей работы явилось исследование костей стопы у овец породы дорпер и описание морфометрических показателей этой области.

Исследования проводились нами на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». В качестве исследуемого материала были взяты трупы 5 овец породы дорпер, возрастом 7–9 месяцев, полученных из частного хозяйства Московской области. Кости стопы у овец породы дорпер были получены нами по общепринятой методикой мацерации мягких тканей, с последующей механической очисткой костей, обезжириванием, отбеливанием и высушиванием. Морфометрию костей стопы у овец данной породы мы проводили с помощью электронного штангенциркуля, изучение анатомических особенностей осуществлялось благодаря комплексу общепринятых методик, таких как тонкое анатомическое препарирование и фотографирование.

Нами было установлено, что кости заплюсны – короткие, располагаются в три ряда. В проксимальном ряду с медиальной стороны расположена таранная кость, которая имеет несколько суставных площадок для сочленения с другими костями заплюсны, впереди находится суставной блок для соединения с костями голени. С латеральной стороны располагается пяточная кость с пяточным бугорком, направленным проксимально, а также держатель таранной кости. В среднем ряду заплюсны у овец породы дорпер располагается центральная кость, которая срослась с четвертой и пятой заплюсневыми костями дистального ряда. В дистальном ряду располагается маленькая круглая первая кость заплюсны, вторая и третья кости заплюсны срослись между собой и образовали плоскую четырехугольную кость с округлыми краями, а четвертая и пятая соединяется с центральной костью заплюсны воедино. Длина пяточной кости составляет у взрослых овец породы дорпер в среднем – $78,35 \pm 0,50$ мм. Длина таранной кости составляет у этих животных в среднем – $35,15 \pm 0,20$ мм.

Кости плюсны – первая плюсневая кость отсутствует. Вторая плюсневая кость имеет вид горошины и расположена с медиальной стороны у проксимального конца второй плюсневой кости. Третья и четвертая кости плюсны срослись в одну, которые разделены продольным желобом с дорсальной поверхности, а дистальный суставной блок разделен межблоковой вырезкой. На проксимальном конце плюсны имеется плоская суставная поверхность, и шероховатость третьей плюсневой кости. Ширина двух плюсневых костей (третьей и четвертой) у взрослых овец породы дорпер составляет в среднем $16,55 \pm 0,10$ мм. Длина плюсны у этих животных в среднем составляет $95,80 \pm 0,80$ мм и в поперечнике имеет вид четырехугольника.

Кости пальцев – у овец породы дорпер развиты третий и четвертый палец, состоящие каждый из трех фаланг. Проксимальная фаланга длинная, трубчатая, с желобоватой суставной поверхностью и суставным блоком, по бокам располагаются связочные бугорки. Средняя фаланга короткая с аналогичным строением. Дистальная фаланга ассиметрична, в форме трехгранной пирамиды со следующими поверхностями: суставная, стенная, межпальцевая и подошвенная. Длина проксимальной фаланги у взрослых овец породы дорпер в среднем составляет $18,30 \pm 0,15$ мм, средней фаланги – $13,80 \pm 0,05$ мм, дистальной фаланги – $9,0 \pm 0,10$ мм.

Мы пришли к выводу, первая плюсневая кость отсутствует, центральная кость срослась с четвертой и пятой заплюсневыми костями, развиты третий и четвертый палец.

Сидоров И. Д.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Хватов В. А.

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА БЫКА ДОМАШНЕГО ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

При изучении литературы про сердце быка домашнего чёрно-пестрой породы было установлено, что у отечественных и зарубежных авторов анатомия сердца быка домашнего имеет достаточно сильные расхождения, начиная от количества мясистых трабекул, заканчивая морфологией створок и клапанов. Опираясь на международную ветеринарную анатомическую номенклатуру, мы поставили перед собой цель – изучить анатомо-топографические особенности строения правого желудочка и определить его морфометрические характеристики. В качестве объекта исследования использовались сердца двух- и трехгодовалых быков домашних, полученные из частных фермерских хозяйств Ленинградской области и доставленные на кафедру анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Всего было исследовано десять сердец. Измерение линейных параметров правого желудочка определялось с помощью электронного штангенциркуля модели «Elitech» с ценой деления 0,02 мм, производства США и сантиметра марки «Gamma», производства РФ. Обработка статистических данных производилась в программе «MicrosoftExcel».

В течение исследования было определено, что длина правого желудочка быка домашнего меньше левого, и равна $15,83 \pm 0,15$ см. В диаметре он достигает $3,86 \pm 0,25$ см у верхушки сердца и $5,11 \pm 0,18$ см у венечной борозды. По толщине стенки правый желудочек исследуемого животного в 2,50–3,00 раза уступает левому, и этот показатель равен $1,25 \pm 0,12$ см. Толщина межжелудочковой перегородки составляет $3,21 \pm 0,05$ см. Было обнаружено, что внутренняя поверхность правого желудочка сердца у исследуемого животного выстлана многочисленными мясистыми трабекулами, имеющими различную форму. Всего их насчитывается 25–28 штук, большая часть из них идёт поперечно стенке желудочка, и расположены они на границе прикрепления правого желудочка к межжелудочковой перегородке, а остальные идут продольно и находятся ближе к верхушке сердца. Их средняя длина равна $4,31 \pm 0,24$ см, а средняя ширина составляет $0,92 \pm 0,17$ см. В полости правого желудочка быка домашнего у фиброзного кольца располагается атриовентрикулярный трёхстворчатый клапан. Он образован тремя створками: угловой, пристеночной и перегородочной. Перегородочная створка у быка домашнего присоединена к подартериальной сосочковой мышце, располагающейся под отверстием лёгочного ствола через 6 сухожильных струн, средняя длина которых равна $2,94 \pm 0,23$ см. Длина створки составляет $4,67 \pm 0,08$ см, а в ширину она достигает $2,81 \pm 0,05$ см. Подартериальная сосочковая мышца имеет длину $2,12 \pm 0,12$ см, а ширину – $3,11 \pm 0,16$ см. Пристеночная створка у быка домашнего крепится к большой сосочковой мышце, которая располагается спереди от мышечных перекладин, так же, как и у перегородочной створки, с помощью 6 сухожильных струн. Длина этой створки равна $4,53 \pm 0,14$ см, а ширина составляет $4,95 \pm 0,15$ см. Также было определено, что большая сосочковая мышца в диаметре достигает $2,48 \pm 0,17$ см. А сухожильные струны, принадлежащие этой створке, имеют среднюю длину $2,87 \pm 0,09$ см. Угловая створка у исследуемого животного связывается с малой сосочковой мышцей благодаря 5 сухожильным струнам, которые имеют длину в среднем $2,56 \pm 0,24$ см. Угловая створка достигает в длину $2,98 \pm 0,15$ см, а её ширина равна $3,93 \pm 0,21$ см. Малая сосочковая мышца находится в правом желудочке за подартериальной сосочковой мышцей. Длина малой сосочковой мышцы составляет $4,46 \pm 0,18$ см, а ширина равняется $1,21 \pm 0,07$ см.

По результатам исследования было определены количество мясистых трабекул (25–28), сухожильных струн (17 в общем счёте), а также были выявлены особенности морфологии створок трёхстворчатого клапана.

Сиротин А. Л.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Биологические науки»
Научный руководитель: д. б. н., доцент Сиротина М. В.

ВЛИЯНИЕ МАКРОФИТОВ НА СОСТАВ СООБЩЕСТВА ЗООПЛАНКТОНА РЕКИ КИСТЬ В ЗАПОВЕДНИКЕ «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА

Исследования проводили на р. Кисть на территории Кологривского кластера заповедника «Кологривский лес» им М. Г. Сеницына. Р. Кисть извилистая, длина реки составляет 64 км, а площадь водосборного бассейна – 500 км². Кисть является притоком р. Вига и берет начало в лесах в 36 км к северо-западу от Парфеньева и в 34 км к юго-востоку от посёлка Судай Костромской области, проходя с юго-востока на северо-запад через территорию заповедника. Отбор проб зоопланктона проводили на трех станциях, которые различались по площади проективного покрытия высшей водной растительностью. Отбор и обработка проб зоопланктона проводились по общепринятым гидробиологическим методикам. Пробы отбирались в июне 2022 г., всего было отобрано 30 качественных и количественных проб.

Зоопланктон исследованного участка реки Кисть представлен 14 видами: Cladocera 58% (8 видов), Copepoda 28% (4 вида) и Rotifera 14% (2 вида).

Первая станция представляла собой участок, обильно покрытый рдестом плавающим (*Potamogeton natans* L., 1753), с проективным покрытием от 80 до 90 %. Видовой состав зоопланктона был представлен 13 видами, в основном, ветвистоусыми рачками – 7 видов (54 %). Copepoda составляли 4 вида (31 %), а Rotifera – 2 вида (15 %). По индексу доминирования Паляя-Ковнацки (D) доминантами являлись ювенильные стадии Copepoda (D составил от 14,5 до 45,8). К субдоминантам относились два вида коловраток – *Euchlanis dilatata* Ehrenberg, 1832 (D = 4,4) и *Mytilina mucronata* (Müller, 1773) (D = 1.2), а также один вид ветвистоусых – *Acroperus harpae* (Baird, 1834) (D = 1.7). Общая численность зоопланктона на станции составила 13,3 тыс. экз./м³, из них 83,2 % относились к Copepoda. Биомасса составила 120 мг/м³, основную долю которой также составляли Copepoda (71 %).

Вторая станция отбора проб была покрыта хвощом приречным (*Equisetum fluviatile* L., 1753) и осокой (*Carex* sp.) с проективным покрытием 30 %. Видовой состав зоопланктона на станции представлен 6 видами. Из них Copepoda представлены 4 видами (67%), Cladocera – 1 вид (16,5 %), Rotifera – 1 вид (16,5 %). Copepoda были представлены ювенильными стадиями (D от 1,8 до 14,2), а также взрослыми *Eucyclops serrulatus* (Fischer, 1851) (D = 1,2). Среди Cladocera в числе субдоминантов находились *A. harpae* (D = 2,7), среди Rotifera – *E. dilatata* (D = 3,6). Общая численность зоопланктона составила 6,3 тыс. экз./м³, из которой Copepoda составляли 77,5 %. Биомасса составила 261,4 мг/м³, и формировалась, в основном, за счет крупных *Eurycercus lamellatus* (Müller, 1776) (82,5 %).

Третья станция не имела покрытия макрофитами, видовой состав зоопланктона был представлен 7 видами. Из них 3 вида Copepoda (43 %), 2 вида Cladocera (28,5 %) и 2 вида Rotifera (28,5 %). Доминантами здесь являлись ювенильные стадии Copepoda (D от 10,7 до 43,3). Численность зоопланктона на станции составила 5,6 тыс. экз./м³, она формировалась за счет Copepoda (82,1 %). Биомасса составила 118,4 мг/м³, она также была представлена веслоногими рачками (90,3 %).

Таким образом, можно отметить, что наличие или отсутствие высшей водной растительности, степень покрытия водоема макрофитами оказывают влияние на структуру сообщества зоопланктона. Наибольшее количество видов зоопланктона обнаружено на станции с самым высоким проективным покрытием макрофитами. В зарослях макрофитов развиваются ветвистоусые ракообразные, которые часто являются субдоминантами сообщества зоопланктона и также могут составлять значительную часть его биомассы.

Соснина Ю. Н.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. с.-х. н., доцент Мурадова Л. В.¹

ОСОБЕННОСТИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ЦИТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРАСЯ СЕРЕБРЯНОГО (*CARASSIUS GIBELIO*) В ОЗЕРЕ КАМЕНИК

Характеристика крови является важным показателем при оценке состояния здоровья и жизнеспособности рыб. Кровь как внутренняя среда отражает изменения, происходящие в организме под влиянием различных факторов, степень отклонения от нормы и характер гематологических адаптаций рыб в условиях конкретных водоемов. В связи с этим цель нашей работы: изучение гематологических и цитометрических показателей карася серебряного в озере Каменик.

Исследования проводились в летний период 2020-2021 гг. на территории Костромской области Верхневолжского бассейна в пределах Костромской низменности на озере Каменик. Для оценки лейкоцитарной формулы производился забор крови из хвостовой вены посредством каудоэктомии (Е. В. Пищенко, 2002). Высушенный и фиксированный спиртом мазок крови окрашивали красителем Романовского–Гимза в течение 30 мин., затем ополаскивали водой, высушивали на воздухе и просматривали под микроскопом. Для определения клеток крови использовали «Атлас клеток крови рыб. Сравнительная морфология и классификация» (Н. Т. Ивановой, 1983). У эритроцитов измеряли длину и ширину, определяли объем эритроцита и его ядра, ядерно-цитоплазменное отношение и индекс формы по общепринятым методикам. Камеральная обработка материала осуществлялась в лаборатории гидробиологии и ихтиологии кафедры биологии и экологии КГУ.

Исследование лейкоцитарной формулы у карася серебряного показало, что 69,4 % агранулоцитов составляют лимфоциты и 6,85 % – моноциты. При сравнении лейкоцитарной формулы с данными 2013–2015 гг. установлено, что содержание лимфоцитов в 2021 году увеличилось на 1 %, и количество моноцитов увеличилось на 0,4 %. Среднее количество всех типов гранулоцитов у карася было в пределах нормы. При сравнении этих показателей с данными 2013–2015 гг. установлена незначительная, статистически недостоверная разница показателей.

По результатам исследований цитометрических показателей, установлено, что эритроцит и его ядро имеют слегка овальную форму и достаточно крупные размеры $19,44 \times 11,50$ мкм и $6,94 \times 3,23$ мкм соответственно. Крупные размеры эритроцитов карася обеспечивают большое содержание в них гемоглобина, что обуславливает способность вида обитать в условиях с крайне низким содержанием кислорода в воде. Соотношение площади ядра к площади эритроцита составляет 1 : 9,97 что указывает на богатство цитоплазмы данных клеток необходимыми веществами, в том числе белками иммунной природы, которые всегда присутствуют в цитоплазме эритроцитов рыб. Колебания цитометрических показателей у отдельных особей в выборке были значительными, средний объем эритроцитов составил $344,31$ мкм³, объем ядра эритроцита - $35,03$ мкм³. Ядерно-цитоплазменное отношение и индексы формы клеток карася серебряного в уловах разных годов отличались незначительно, разница была статистически недостоверной.

Таким образом, исследования гематологических и цитометрических параметров позволяют оценить физиологическое состояние рыб, выявить процессы, которые протекают в организме под воздействием различных факторов. Для более полной характеристики гематологических и цитометрических показателей карася серебряного в озере Каменик необходим дальнейший мониторинг популяции.

Соснови́кова Е. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. б. н., доцент Дюкова А. С.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ФИТОПЛАНКТОНА РЕКИ ИВАНЧИХА МАНТУРОВСКОГО КЛАСТЕРА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА

В статье приводятся данные исследования планктонной альгофлоры реки Иванчиха Мантуровского кластера Государственного природного заповедника «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына.

Исследования проводились на территории Государственного природного заповедника «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына в летний период 2022 года. Для анализа были отобраны пробы в реке Иванчиха. Была произведена качественная оценка проб, подсчет численности и биомассы. Подсчет численности водорослей осуществляют с помощью камеры Горяева. Вычисление биомассы фитопланктона производится методом суммирования биомасс всех видов, образующих в данной точке отбора фитопланктон. Для каждого вида рассчитывается среднее значение размеров клетки, затем, исходя из формы клеток, рассчитывается объем.

В летний период нами было обнаружено 6 родов водорослей (*Melosira*, *Pinnularia*, *Navicula*, *Tabellaria*, *Nitzschia*, *Closterium*) относящихся к 2 отделам: Bacillariophyceae и Chlorophyta. С помощью камеры Горяева нами было рассчитано количество фитопланктонных водорослей. Средняя численность водорослей в реке Иванчиха в летний период 2022 года составила 2 832 кл/л и была сформирована в основном представителями диатомовых водорослей. Среднее количество водорослей отдела Bacillariophyceae составило 2 777,7 кл/л. Представителей отдела Chlorophyta встречено меньше, их среднее количество составляет всего 54,3 кл/л (рис. 1).

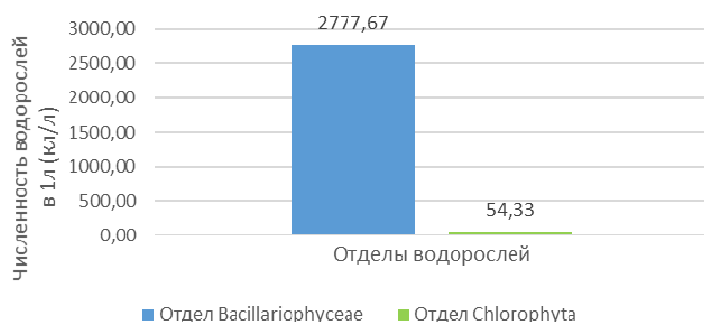


Рис. 1. Средняя численность водорослей в р. Иванчиха (кл/л) в летний период 2022г.

Далее мы произвели подсчет биомассы фитопланктона. Средняя биомасса водорослей в реке Иванчиха в летний период 2022 года составила 0,2 мг/л. Из них 0,19 мг/л составила средняя биомасса водорослей отдела Bacillariophyceae, а биомасса водорослей отдела Chlorophyta равна 0,01 мг/л (рис. 2).

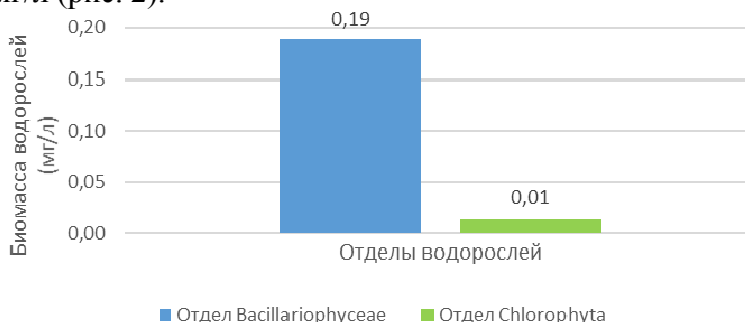


Рис. 2. Средняя биомасса водорослей в р. Иванчиха (мг/л) в летний период 2022 г.

Сотникова В. А.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: к. б. н., доцент Дюкова А. С.

СТРУКТУРА ФИТОПЛАНКТОНА ОЗЕРА КАМЕНИК КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Работа посвящена изучению и контролю альгофлоры озера Каменик. Была выявлена средняя численность и биомасса планктонной альгофлоры водоема, определено видовое многообразие.

Сбор проб происходил в летний период 2022 года. Пробы собирались равномерно по площади озера для того чтобы обследовать всю акваторию.

Отбор проб производился по общепринятым методикам. Для отбора проб использовался батометр. Полученные пробы консервировались сразу после отбора специальным фиксатором, представляющим смесь двух растворов. Первый раствор: KJ 10 г, H₂O 50 см³, J 5 г; второй раствор: ледяная уксусная кислота 10 см³, формалин 40% 80 см³. После фиксации пробы проходили фильтрацию под давлением прибором вакуумного фильтрования ПВФ-47/1Б, через фильтры диаметром 5 мкм и 1,2 мкм.

Обработка проб производилась в лабораторных условиях с помощью микроскопа Биомед-3.

В ходе исследования в летний период 2022 года было обнаружено 29 родов водорослей, принадлежащих к 5 отделам: Chlorophyta, Cyanophyta, Bacillariophyta, Euglenophyta, и Dynophyta. Отдел Chlorophyta был самым многочисленным по числу родов. В его составе было обнаружено 12 родов: *Eudorina*, *Scenedesmus*, *Tetraiderminima*, *Staurastrum*, *Crucigenia*, *Pediastrum*, *Mougeotia*, *Actinastrum*, *Chlorococcum*, *Cosmarium*, *Spirogyra*, *Pandorina*. Отдел Cyanophyta был представлен 8 родами: *Microcystis*, *Merismopedia*, *Nostoc*, *Phormidium*, *Gloeocapsa*, *Oscillatoria*, *Pseudanabaena*, *Anabaena*. Отдел Bacillariophyta был представлен 6 родами: *Navicula*, *Melosira*, *Nitzschia*, *Asterionella*, *Pinnularia*, *Fragilaria*. Отдел Euglenophyta был представлен 2 родами: *Euglena*, *Phacus*. Отдел Dynophyta представлен всего одним родом: *Ceratium*.

Средняя численность фитопланктона озера Каменик составила 649 136,67 кл/л, основной вклад в общую численность внесли представители отделов Cyanophyta (289 585,66 кл/л), Chlorophyta (140 215,29 кл/л), Bacillariophyta (186 467,29 кл/л). Наименьшую численность имел отдел Dynophyta – 3 703,67 кл/л. Наибольший вклад в численность фитопланктона внесли такие рода как *Pediastrum*, *Microcystis*, *Nitzschia*.

Средняя биомасса фитопланктона озера Каменик составила 26,2429 г/м³. Большую часть биомассы составили водоросли отделов Chlorophyta (12,14 г/м³) и Cyanophyta (10,72 г/м³), биомасса представителей отдела Bacillariophyta составляла 2,085 г/м³, биомасса представителей эвгленовых водорослей составляла 1,18 г/м³, а наименьшие показатели биомассы имели представители отдела Dynophyta (0,019 г/м³).

Несмотря на существенную разницу в численности сине-зеленых и зеленых водорослей, различия в биомассе между этими двумя отделами были не столь существенными, при этом отдел Chlorophyta по биомассе даже превышал значения биомассы Cyanophyta. Это связано с большими размерами клеток зеленых водорослей, а также с наличием крупных нитчатых форм, таких как *Mougeotia* и *Spirogyra*.

Теняков К. В.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Хватов В. А.

КАРДИО-ГАСТРАЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА РЕЧНОГО БОБРА

Бобр речной – полуводное млекопитающее, относящееся к отряду грызунов. Бобры питаются корой, побегами деревьев и различными травянистыми растениями, и по литературным данным в связи с этим у него сильно развита толстая кишка. При проведении исследования по анатомии желудочно-кишечного тракта исследуемого животного установлено наличие обособленной кардио-гастральной железы, что является достаточно редкой анатомической структурой. В связи с этим целью нашего исследования является изучение макроанатомии кардио-гастральной железы речного бобра.

Материалом для исследования послужили желудки бобра речного, исследуемые на базе кафедры анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Материал для исследования был получен из ВОО Усть-Лужское охотхозяйство. Для исследования были использованы трупы бобров, пойманных в период с 01.10.2022 по 28.02.2023 (разрешение на добычу пушных животных серия 47 номер 026102 Глушенок Сергей Иванович).

Всего было исследовано пять препаратов желудков бобра речного. Животные умерли от незаразных болезней невыясненной этиологии.

В качестве методик исследования использовались: тонкое анатомическое препарирование и морфометрия. Перед проведением исследования исключались органопатологии органов брюшной полости. Измерение морфометрических параметров кардио-гастральной железы бобра речного проводились с помощью электронного штангенциркуля модели «Elitech» с ценой деления 0,02 мм, производства США, лабораторных весов «SECA 869», 3 класса точности, производство Германия.

Обработка статистических данных производилась в программе «Excel».

В результате осмотра желудка речного бобра обнаружена в области кардиального отверстия кардио-гастральная железа, которая является продуктом инвагинации слизистой оболочки в подслизистую.

Кардио-гастральная железа является железой внутренней секреции, продуцирующей HCl. Она имеет овальную форму, её масса составляет $32,4 \pm 2,60$ г. Высота составила $40,90 \pm 2,01$ мм, ширина – $85,45 \pm 2,76$ мм, толщина – $32,62 \pm 1,97$ мм.

На поверхности железы, обращённой внутрь желудка, располагаются 2 отверстия, в каждое из которых впадают 3 выводящих протока. Диаметр отверстия составляет $11,41 \pm 0,87$ мм, протоков – $4,06 \pm 0,98$ мм.

Паренхима железы представляет собой собрание трубочек, заканчивающихся шестью выводными протоками.

В результате исследования были изучены анатомические и морфометрические закономерности строения кардио-гастральной железы желудка речного бобра, которая увеличивает площадь желудочных желез. Полученные данные расширяют анатомические данные о строении желудочно-кишечного тракта у различных видов животных и могут быть использованы для дальнейших исследований кардио-гастральной железы на микроуровне.

Тукаева Ю. А.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., доцент Былинская Д. С.

ЯЗЫЧНО-ЛИЦЕВОЙ СТВОЛ СОБАК

Язычно-лицевой ствол является крупной ветвью наружной сонной артерии. Он участвует в кровоснабжении мускулатуры подъязычного аппарата и языка, а также значительной части лицевого отдела головы. Знание особенностей архитектоники и синтопии основных ветвей язычно-лицевого ствола у собак обязательны при проведении хирургических манипуляций, а также их необходимо учитывать при прогнозировании течения многих болезней. Исходя из сказанного выше, целью нашего исследования было – изучить архитектонику ветвей язычно-лицевого ствола у собак, дать им морфометрическую характеристику. Материалом для исследования послужили трупы собак, доставленные из ветеринарных клиник Санкт-Петербурга на кафедру анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Всего было исследовано 3 собаки, средняя масса которых составила 20 кг, возраст 7–9 лет. Для изучения сосудистого русла использовали метод вазорентгенографии. Морфометрию проводили в программе RadiAnt DICOM Viewer.

Язычно-лицевой ствол у собак ответвляется от наружной сонной артерии вблизи углового отростка нижней челюсти, медиально от двубрюшной мышцы. Его диаметр в месте ответвления составляет $1,49 \pm 0,10$ мм. На расстоянии $5,91 \pm 0,36$ мм от места ответвления от вентральной стенки язычно-лицевого ствола отходит крупная железистая ветвь, диаметром $1,16 \pm 0,08$ мм. Последняя направляется вентрально к нижнечелюстной слюнной железе. Пройдя $24,40 \pm 1,97$ мм, железистая ветвь распадается на интраорганные ветви, диаметром от $0,22 \pm 0,03$ мм до $0,52 \pm 0,04$ мм. Далее общий язычно-лицевой ствол следует рострально вдоль вентрального края нижней челюсти $20,21 \pm 2,04$ мм и разделяется на две ветви. Первой ветвью является язычная артерия. Её диаметр составляет $1,46 \pm 0,08$ мм. В начале своего хода от вентральной стенки язычной артерии ответвляются мелкие ветви для мышц подъязычного аппарата, мягкого неба и тканей глотки. На уровне корня языка от язычной артерии вентрально отходит подъязычная артерия, диаметром $1,11 \pm 0,07$ мм. Последняя следует в межнечелюстном пространстве, вдоль медиальной поверхности тела нижней челюсти. Она участвует в кровоснабжении расположенных в данной области мышц, подъязычной слюнной железы, а также слизистую дна ротовой полости. После ответвления подъязычной артерии язычная артерия продолжается как глубокая артерия языка, диаметр которой составляет $1,33 \pm 0,09$ мм. Глубокая артерия языка имеет извилистый ход, располагается в вентральной части языка и отдает многочисленные дорсально направленные ветви в толщу язычной мышцы. Лицевая артерия, диаметром $1,26 \pm 0,07$ мм, первоначально располагается медиально от ветви нижней челюсти, в области лицевой сосудистой вырезки, огибая тело нижней челюсти вентрально, выходит на латеральную поверхность и следует ростродорсально. На уровне лицевой сосудистой вырезки её диаметр несколько уменьшается до значения $1,09 \pm 0,05$ мм. По своему ходу лицевая артерия отдает ветви для мышечного аппарата подъязычной кости, а в области угла рта разделяется на три конечные ветви. Артерия нижней губы диаметром $0,64 \pm 0,03$ мм, следует рострально, вдоль тела нижней челюсти и участвует в васкуляризации тканей нижней губы. Артерия угла рта диаметром $0,56 \pm 0,03$ мм, короткая, кровоснабжает мышцы, кожу и слизистую оболочки спайки губ. Артерия верхней губы является продолжением лицевой артерии, её диаметр составляет $0,72 \pm 0,05$ мм. Она следует ростродорсально и участвует в васкуляризации области верхней губы, дорсальной стенки носа.

Таким образом, язычно-лицевой ствол у собак является основным источником кровоснабжения языка, нижнечелюстной и подъязычной слюнных желез, кожи, мышц и слизистой оболочки лицевой части головы. Наибольший диаметр имеет язычная артерия, он практически равен диаметру язычно-лицевого ствола.

Тушина А. М.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Хватов В. А.

МАКРОСТРОЕНИЕ ЛЕГКИХ ДЕКОРАТИВНОЙ КРЫСЫ

Легкие (pulmones) - это парные паренхиматозные органы, находящиеся в грудной полости, которые осуществляют газообмен между вдыхаемым воздухом и кровью. Знание особенностей анатомии легких крысы необходимо практикующему ветеринарному специалисту для проведения профилактических, диагностических, терапевтических и хирургических мероприятий. В связи с этим цель нашего исследования – изучить анатомо-топографические особенности легких декоративной крысы, имеющей белую окраску. Материал исследования представлен пятью легкими декоративных крыс в возрасте двенадцати месяцев, содержащихся в лабораторных условиях. Использовались методы исследования такие как: морфометрическое измерение и тонкое анатомическое препарирование. Измерение морфометрических параметров проводилось с помощью штангенциркуля марки «Vorel 15100» производства Польши.

В среднем вес крысы составляет $371,50 \pm 14,65$ г. В результате исследования установлено, что у белых крыс краниальный край лёгких располагается на уровне 2 межреберья и 3 грудного позвонка. Заканчиваются легкие каудальным краем, который располагается на уровне 9 межреберья и 10 грудного позвонка. Абсолютная масса легкого крысы равна $5,05 \pm 0,05$ г, относительная – 1,00–1,50 %. Средняя ширина легких декоративной крысы составляет $31,40 \pm 0,32$ мм, толщина – $18,14 \pm 0,15$ мм, длина – $35,45 \pm 0,36$ мм. Левая доля легкого декоративной крысы приближена к форме треугольника, не имеет протяженных борозд и вырезок, в связи с чем не делится на доли. Её ширина равна $16,16 \pm 0,16$ мм, толщина – $6,82 \pm 0,07$ мм, длина – $28,42 \pm 0,30$ мм. Правое легкое подразделяется на четыре доли. Первая – краниальная доля, примыкает к правому ушку сердца и тимусу, спускаясь до ворот легкого. В результате исследования установлено, что у одной крысы правая краниальная доля подразделялась междолевой вырезкой на латеральную и медиальную субдоли. Ширина правой краниальной доли составляет $15,46 \pm 0,13$ мм, толщина – $5,08 \pm 0,05$ мм, длина – $18,88 \pm 0,19$ мм. Правая средняя доля располагается дорсально от правого желудочка сердца, между краниальной и каудальной правыми долями. Её параметры равны: ширина – $20,43 \pm 0,18$ мм, толщина – $7,73 \pm 0,07$ мм, длина – $13,91 \pm 0,14$ мм. Следующая доля, на которую подразделяется правое легкое – каудальная, является самой большой долей. Располагается каудо-дорсально, относительно средней доли и прилежит к диафрагме. Делится вырезкой на латеральную и медиальную каудальные субдоли. Ширина доли легкого крысы составляет $17,59 \pm 0,16$ мм, толщина – $9,28 \pm 0,10$ мм, длина – $24,66 \pm 0,25$ мм. Последней долей в правом лёгком является добавочная. Она, примерно, в полтора раза меньше предыдущей. Прилежит вентрально к правой каудальной и левой долям. Подразделяется на инфракардиальную и посткавальную доли. Имеет следующие габариты: ширина – $15,63 \pm 0,16$ мм, толщина – $6,19 \pm 0,05$ мм, длина – $14,95 \pm 0,16$ мм. Инфракардиальная доля располагается за сердцем, также её называют сердечной долей. Её габариты равны: ширина – $13,72 \pm 0,12$ мм, толщина – $6,19 \pm 0,07$ мм, длина – $14,65 \pm 0,15$ мм. Посткавальная доля является частью добавочной доли. Так называется, потому что располагается после каудальной полой вены. Является самой маленькой долей в легком, не сильно развита. Её форма немного удлинена и имеет следующие параметры: ширина – $4,09 \pm 0,05$ мм, толщина – $3,42 \pm 0,02$ мм, длина – $12,13 \pm 0,11$ мм.

По результатам исследования установлено, что левое лёгкое не делится на доли. Правая каудальная доля делится на латеральную и медиальную субдоли. У одной из крыс мы обнаружили, что правая краниальная доля делится вырезкой на субдоли: латеральную и медиальную. В свою очередь, добавочная доля подразделяется на инфракардиальную и посткавальную доли.

Урекин Е. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. б. н., доцент Колесова Т. М.

СТРУКТУРА ЗООБЕНТОЦЕНОЗОВ ЭКОТОНОВ И ДРУГИХ ЭКОТОПОВ ВОДОТОКОВ БУЙСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Экотон - переходная зона между двумя экосистемами, в которой проявляется краевой эффект. Он означает структурно-функциональные отличия соседних экосистем, которые могут проявляться в увеличении плотности организмов, появлении новых видов, не характерных для двух соседних экосистем. Изучение закономерностей пространственного и временного распределения гидробионтов в экотонах речных экосистем представляет интерес в свете проверки концепций экотона и краевого эффекта, что важно для понимания общих закономерностей функционирования природных экосистем. Исследование экотонов носит прикладной и фундаментальный характер. Целью исследования явилось изучение таксономического состава и обилия зообентоса экотонов и других экотопов водотоков Буйского района Костромской области в сезонной динамике.

Изучение зообентоценозов рек Буйского района проводили весной (май) и летом (август) 2022 года по общепринятым в гидробиологии методикам. Были исследованы такие водные экосистемы, как р. Кострома, р. Векса, р. Богданка и р. Барановка. Р. Богданка и р. Барановка впадают в р. Векса, сама же р. Векса впадает в р. Кострома. Устья этих рек в рамках данной работы рассматриваются в качестве экотонов. Несмотря на то, что все они являются логическими экосистемами, они обладают рядом отличий касательно гидрологического режима, геоморфологической структуры и т. п. За оба периода исследования было отобрано 30 количественных проб зообентоса, в которых обследовано 493 экземпляра зообентонтов, относящихся к 3 типам (Annelida, Mollusca и Arthropoda), 4 классам (Clitellata, Bivalvia, Gastropoda и Insecta), 38 семействам и 65 низшим определяемым таксонам (НОТ).

Всего за весенний период исследования было обследовано 228 экземпляров зообентонтов, относящихся к 3 типам, 4 классам, 30 семействам и 44 НОТ. Значения индекса Жаккара: р. Векса и р. Кострома – 0,18, р. Векса и р. Кострома с экотоном, образующимся при слиянии этих рек - 0,10 и 0,11, соответственно; р. Богданка и р. Векса – 0,16, р. Богданка и р. Векса с экотоном – 0,10 и 0,11, соответственно; р. Барановка и р. Векса – 0,18, р. Барановка и р. Векса с экотоном – 0,06 и 0,05, соответственно. Индекс Пиелу более выражен в зонах экотона (от 0,86 до 0,95) и в р. Кострома (0,89). Значения обилия занимают промежуточное положение между значениями рек, которые образуют экотон (устье реки). Во всех исследованных экотонах не произошло увеличения значений обилия по сравнению с соседними реками. Количественно доминируют представители класса Insecta.

Всего за летний период исследования было обследовано 265 экземпляров зообентонтов, относящихся к 3 типам, 4 классам, 30 семействам и 53 НОТ. Значения индекса Жаккара: р. Векса и р. Кострома – 0,28, р. Векса и р. Кострома с экотоном, образующимся при слиянии этих рек 0,23 и 0,12, соответственно; р. Богданка и р. Векса – 0,07, р. Богданка и р. Векса с экотоном – 0,08 и 0,12 соответственно; р. Барановка и р. Векса – 0,08, р. Барановка и р. Векса с экотоном – 0,00 и 0,17 соответственно. Индекс Пиелу аналогично весеннему периоду исследования более выражен в зонах экотона (от 0,86 до 1,00) и в р. Кострома (0,88). В основном, значения обилия в экотонах ниже, чем в соседних реках. Наибольшего количественного развития так же достигают представители класса Insecta.

Таким образом, в исследованных речных экосистемах существует пространственная неоднородность распределения качественных и количественных характеристик зообентоса. Концепция краевого эффекта в рамках данного исследования достоверно не подтверждается, а лишь предполагается его существование. Для уточнения результатов необходимо дальнейшее исследование.

Худайкулыева Г. М.

Костромской государственный университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: к. б. н., доцент Дюкова А. С.

ЭКОЛОГО-ЦЕНОТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДНОЙ И ПРИБРЕЖНО-ВОДНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ОЗЕРА КАМЕНИК

Исследования водной и прибрежно-водной флоры водоемов Костромской области не были систематическими, а полученные данные не были обобщены. Значительная антропогенная нагрузка на водоемы приводит к их трансформации, что сказывается, в том числе, и на состоянии прибрежной растительности. В связи с этим работа по исследованию водной и прибрежно-водной флоры озера Каменик представляет значительный интерес и является актуальной.

Исследование прибрежно-водной флоры озера было проведено летом 2022 года. В ходе исследования был определен 51 вид растений, принадлежащих к 28 семействам. Наибольшим числом видов было представлено семейство Осоковые (19 %), семейство Розовые включало себя 13 % от общего числа видов, а семейства Кувшинковые и Астровые включали в себя по 11 % от общего видового состава соответственно. Семейства Гречишные, Рдестовые, Роголистные, Ирисовые, Хвощевые, Злаковые, Крыжовниковые, Зонтичные, Яснотковые, Подорожниковые, Ароидные, Спаржевые, Фиалковые, Капустные, Кипрейные и Ситниковые включали в себя по 1 виду растений.

У 57 % обнаруженных нами видов растений входили в группу хамефитов, соответственно почки возобновления у них располагались на поверхности почвы или в самом поверхностном слое, под подстилкой. Крптофиты составили 28 % от общего числа обнаруженных видов и были представлены многолетними травянистыми растениями, у которых почки возобновления закладываются на корневищах, клубнях. Фанерофиты, у которых почки возобновления располагаются высоко над землей, составили 9 % от всех обнаруженных видов.

Анализ растений по системе И. Г. Серебрякова показал, что на территории озера Каменик преобладают длиннокорневищные (31 %) и коротkokорневищные растения (31 %).

Эколого-ценотический анализ показал, что основную группу составляли растения, характерные для группы Wt – водно-болотной растительности (42 %), это обуславливается местом сбора, на втором месте растения MFr – свежелогуговой группы (25 %) и на третьем – лугово-степной – Md (16 %).

По отношению к световому фактору преобладали растения гелиофиты (75 %), так как территория открыта для солнечных лучей, факультативные гелиофиты составили всего 6 %, сциофиты составили 19 %. По отношению к воде основную группу составили растения мезофиты (45 %) – это растения, которые приспособлены к обитанию в среде с более или менее достаточным, но не избыточным увлажнением почвы, 30 % составили гигрофиты – растения, обитающие в местах с высокой влажностью воздуха и (или) почвы. Гидрофиты составили 23 %.

Видовой состав прибрежно-водной растительности позволяет достаточно точно охарактеризовать экологическое состояние экосистемы. Наличие в о. Каменик таких индикаторных видов как рдест плавающий (*Potamogeton natans*), кубышка желтая (*Nuphar lutea*), роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum*), водяной лютик (*Ranunculus subgen*), многокоренник обыкновенный (*Spirodela polyrhiza*) и некоторых других позволяет говорить, что о. Каменик относится к мезотрофной группе, однако мы предполагаем эволюцию водоема в сторону увеличения трофности.

Чарторийская А. В.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: д. ветеринар. н., профессор Зеленевский Н. В.

КРОВОСНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСОВОЙ ПОЛОСТИ ЖИВОТНЫХ

Возрастающее антропогенное воздействие на организм сельскохозяйственных животных детерминировано экологическими условиями содержания, ухода и кормления. Этот процесс в значительной степени сказывается и на морфологии верхних дыхательных путей. Цель нашего исследования – установить ультраструктурные закономерности кровоснабжения и интрамурального русла желез слизистой оболочки носовой полости крупного рогатого скота ($n=5$) и свиньи домашней ($n=7$). Применены следующие методы морфологических исследований: тонкое анатомическое препарирование; контрастная ангиорентгенография септальной и конхальной слизистой оболочки; морфометрия слоёв слизистой оболочки; гистологическая техника, электронная микроскопия. Кровоснабжение желез слизистой оболочки носа исследованных животных осуществляется из периостальной (перихондральной для перегородки носа) мелкопетливой сосудистой сети. Из неё выходит артериола, являющаяся первым звеном интрамурального гемомикроциркуляторного русла (ГМЦР) железы. Она проникает по центру glandулярного пакета в железу, а стенка ее состоит из трех оболочек. Внутренняя из них представлена монослоем эндотелиоцитов, лежащих на электронопрозрачной базальной мембране. Снаружи от нее располагаются разрозненные тонкие эластические элементы. Средняя оболочка состоит из трех слоев спирально ориентированных гладких миоцитов. Наружная оболочка представлена межклеточным веществом, пронизанным фибриллярными элементами и разрозненно лежащими фибробластами. Стенка прекапилляра представлена сосудом с одним слоем гладких миоцитов и полным отсутствием в стенке эластических элементов. Дистальный участок этого звена ГМЦР может содержать миоциты, ориентированные по пологой спирали, или даже иметь продольную ориентацию. В эндотелиоцитах этих микрососудов отмечено наличие небольшого числа микропиноцитозных везикул, микротрубочек и микрофибриллярных элементов. С особой тщательностью было проведено изучение периацинарных капилляров слизистых желез носа. В результате этого исследования нами установлено наличие двух типов в их строении. Для первого характерно наличие трансцеллюлярных диафрагмированных и сквозных каналов – фенестр и пор. В обоих случаях базальная мембрана у них часто прерывается. Отметим, что для капилляров второго типа характерно наличие эндотелиоцитов с преобладанием структур, обеспечивающих микропиноцитозный трансцеллюлярный транспорт. В этих случаях на отдельных участках эндотелиоцита, чаще в околоядерной парануклеарной зоне, отмечено значительное скопление микровезикул. Здесь же базальная мембрана часто прерывается. Стенка посткапилляра модуля ГМЦР русла желез слизистой оболочки носа замыкается тремя–пятью эндотелиоцитами. Парануклеарная зона их чрезвычайно истончена, фенестрированная (окончатая) и окружена часто прерывающейся базальной мембраной. Между листками последней заключены единичные перициты. Венола в железах слизистой оболочки носа крупного рогатого скота и свиньи домашней характеризуется наличием трех оболочек – интимы, меди и адвентиции. При этом строение их на гистологическом уровне аналогично артериолам. Между тем, дифференцировать их на гистопрепаратах достаточно просто. Венола и артериола постоянно синтопически связаны между собой, а диаметр первой всегда значительно и достоверно больший. Кроме того, в просвете артериолы находится до трех эритроцитов, в то время как в просвете венолы их около 10. Таким образом, установлено, что кровоснабжение желез слизистой оболочки носа осуществляется ветвями периостальной сосудистой сети, у крупного рогатого скота и домашней свиньи капилляры желез слизистой оболочки носовой полости имеют, как правило, висцеральный тип строения (содержат окна-фенестры), но нередко микрососуды, трансцеллюлярный обмен в которых осуществляется микровезикулами. Наибольшее число их сосредоточено в парануклеарной зоне эндотелиоцита такого капилляра.

Чихалева П. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: д. б. н., зав. кафедрой биологии и экологии Сиротина М. В.

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РЕЧНОГО БОБРА (*CASTOR FIBER*)
НА ЭКОСИСТЕМЫ МАЛЫХ РЕК НА ТЕРРИТОРИИ МАНТУРОВСКОГО КЛАСТЕРА
ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦИНА**

Деятельность речного бобра (*Castor fiber*) оказывает влияние на водные и околотоводные экосистемы. К настоящему времени остаются недостаточно освещёнными вопросы, связанные с оценкой масштабов производимых бобром изменений в природных экосистемах и антропогенных ландшафтах, выявлением положительных и отрицательных последствий этих изменений. Целью исследования являлась оценка влияния речного бобра на экосистемы некоторых малых рек на территории Государственного природного заповедника «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына. Исследования проводились на территории Мантуровского кластера заповедника «Кологривский лес» в июне 2022 г.

Изучение проводилось по заранее спланированному маршруту предполагаемого обитания бобров. Нами отмечались следы жизнедеятельности бобра: наличие нор, плотин, хаток, погрызов, присутствие самих животных. Следы жизнедеятельности фиксировались фотоаппаратом. Также был использован морфоэкологический метод, предусматривающий определение числа возрастных групп в поселениях бобров, путем измерения ширины следов бобровых резцов на погрызах. Помимо этого, для определения влияния трофической деятельности бобров на растительность мы использовали метод трансект.

В результате исследования экологии речного бобра на территории Мантуровского кластера заповедника «Кологривский лес им. М. Г. Сеницына нами были изучены река Иваньчиха и река Прянга и было обнаружено 4 поселения, 7 плотин и 2 хатки. Большинство плотин принадлежит к типу *gapflow* (42,3 %). Для этого типа плотин характерно течение воды по одному или нескольким прорывам в плотине. На плотины типа *underflow* и *throughflow* приходилось по 28,5 %. Основным строительным материалом плотин являлась осина (*Populus tremula*), на нее приходилось 62 % от общего числа строительного материала, береза (*Betula alba*), ольха (*Alnus incana*) использовались реже. При изучении прибрежных территорий реки Иваньчихи и реки Прянки мы выполнили оценку возрастной структуры бобровых семей по ширине резцов. В поселении на реке Иваньчихе выявлены животные всех возрастных групп до 1 года и старше, поселение считалось сильным, так как там проживало 7 особей. В поселении на реке Прянге большинство животных достигало только полугодичного возраста и поселение можно считать слабым. Наиболее подвержена трофическому воздействию бобра берёза (47 %) и осина (43 %), меньшее влияние приходится на ольху (7 %) и иву (3 %).

Для изучения трофической деятельности речного бобра был использован метод трансект. Заложено 2 трансекты в районе крупной бобровой лесосеки на р. Иваньчихе. На обеих трансектах наблюдали большое количество поврежденных деревьев – на первой трансекте 34 %, 45 % - на второй. Формула до бобрового древостоя на первой трансекте составила 5Б5Ос; на второй трансекте –8Б1Ос1Е+Ол. Формула после бобрового древостоя на первой трансекте составила 7Б3Ос; на второй трансекте – 6Б4Ос+Ол.

При устройстве бобрами плотин на реках происходит затопление территорий, трофическая и строительная деятельность бобров ведет к смене растительности, уменьшается сомкнутость крон деревьев, увеличивается количество валежника в лесных фитоценозах. Преобладающие породы, которые были использованы бобрами, это береза и осина, они заменяются кустарниками и ольхой серой.

Строительная деятельность бобров, их способность преобразовывать окружающую среду для создания условий их существования приводит к изменению состава фитоценозов. Сооружение плотин приводит к затоплению участков лесов и формированию бобровых прудов.

Чуркина К. М.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: к. б. н., доцент Колесова Т. М.

ГЕЛЬМИНТОФАУНА АМФИБИЙ ОТДЕЛЬНЫХ БИОТОПОВ СЕЛА АНДРЕЕВСКОЕ СУСАНИНСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Богатство паразитофауны определяется разнообразием животных – потенциальных промежуточных и окончательных хозяев паразитов в биоценозе. Паразиты, как биоиндикаторы, показывают присутствие в биотопе целого комплекса животных, без которых невозможна реализация их жизненных циклов, а также изменения, происходящие в биоценозах. С помощью гельминтов можно определить трофические взаимодействия амфибий в биоценозе, так как их сложные жизненные циклы привязаны к сложным пищевым цепям. Для изучения гельминтофауны, мы использовали методику полного гельминтологического вскрытия по К. И. Скрябину. Объектами исследования явились 17 особей травяной лягушки (*Rana temporaria* L.), 9 особей жабы серой (*Bufo bufo* L.) и 5 особей прудовой лягушки (*Pelophylax lessonae* L.). Исследования проводили с 1 июня по 20 августа 2022 года в трёх биотопах в окрестностях села Андреевское: высокотравный луг, берег реки Кукекша и Барский пруд. Также рассчитывали: экстенсивность инвазии ЭИ (%), интенсивность инвазии ИИ (экз.), индекс обилия ИО (экз.).

Всего у трёх видов амфибий было обнаружено семь видов гельминтов, относящихся к двум типам и трем классам. Тип Круглые черви представлен классом Нематоды. Из Нематод у жабы серой и лягушки травяной в легких была обнаружена *Rhabdias bufonis* со средней ЭИ=77,15 %. Нематоды *Oswaldocruzia filiformis* были обнаружены в кишечнике у всех трёх видов амфибий, и их ЭИ составила 71,4 %, причем минимальная ЭИ характерна для прудовой лягушки (60 %). В прямой кишке *Aplectana acuminata* с ЭИ=11,8 % была найдена только у травяной лягушки, а *Cosmocerca ornata* у жабы серой и прудовой лягушки со средним значением ЭИ=21,1 %. Явное преобладание зараженности амфибий нематодами, отражает экологию этого хозяина, ведущего преимущественно наземный образ жизни. Тип Плоские черви был представлен у амфибий классом Трематоды. Трематода *Gorgoderina vitelliloba* была обнаружена в мочевом пузыре жабы серой, её ЭИ составила 11,1 %. В пищевом коме жабы серой был найден промежуточный хозяин данной трематоды - двустворчатый моллюск *Sphaerium corneum*. Водные насекомые также могут являться промежуточными хозяевами данного паразита. У прудовой лягушки в кишечнике была найдена одна трематода *Opisthioglyphe ranae*, ЭИ которой составила 20 %. Промежуточными хозяевами для данной трематоды являются брюхоногие моллюски семейства Прудовики (*Lymnaeidae*). Мы изучали моллюсков на предмет выявления их личинок - церкарий, которых удалось обнаружить у брюхоногого моллюска *Lymnaea stagnalis* с помощью метода прижизненной диагностики, основанного на положительном фототаксисе. Мы убедились, что *L. stagnalis* является промежуточным хозяином *O. ranae*, обнаруженного в кишечнике лягушки прудовой. Нематоды по числу видов занимают в составе гельминтофауны прудовой лягушки второе место, это несомненное следствие ее водного образа жизни, сочетающегося с эвритопностью этого хозяина. Представители класса Моногенеи известны по единичным находкам. Зараженность лягушки травяной видом *Polystoma integerrimum* невелика, ЭИ составила 5,9 %. Они локализованы в мочевом пузыре. Полистомами лягушки заражаются только один раз в жизни в воде на стадии головастика. Промежуточными хозяевами трематод могут являться не только брюхоногие и двустворчатые моллюски, а также личинки и имаго стрекоз, ручейники, поденки, вислокрылки, бокоплав, головастики и сеголетки амфибий, которых в изученных биотопах было обнаружено минимальное количество, а моллюсков было обнаружено два вида (*S. corneum* и *L. stagnalis*). Невысокое видовое разнообразие паразитарных сообществ мы можем объяснить обеднением фауны промежуточных хозяев в исследуемых биотопах.

Шаранова Е. А.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Хватов В. А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ЛЁГКИХ СИРИЙСКОГО ХОМЯЧКА И АНГОРСКОЙ ШИНШИЛЛЫ

В наше время быстро развивается отрасль ветеринарной медицины, занимающаяся экзотическими животными, включая грызунов. В связи с этим мы решили сравнить морфологические особенности строения лёгких хомяка и шиншиллы, так как ветеринарным специалистам необходимо знать видовые особенности строения лёгких у различных видов и пород животных. Нами были проанализированы различные библиографические данные по строению лёгких семейства грызунообразных, в связи с чем мы пришли к выводу о недостаточном объёме теоретических данных по анатомии лёгких изучаемых нами животных. Цель нашего исследования – изучить анатомо-морфометрические закономерности строения лёгких сирийского хомячка и ангорской шиншиллы. В качестве материала было исследовано по три трупа каждого из изучаемых нами животных. Кадаверный материал был получен из частных клиник Санкт-Петербурга. Исследования проводились путем тонкого анатомического препарирования и морфометрии. Измерение проводилось с помощью электронного штангенциркуля модели «Elitech» и лабораторных весов «SECA 869». Обработка полученных данных производилась в программе «Excel». В процессе исследования было установлено, что правое и левое лёгкое ангорской шиншиллы делятся на доли: каудальную, среднюю, краниальную и добавочную, а у сирийского хомячка правое лёгкое делится на доли так же, как у шиншиллы, а левое лёгкое не имеет долей. В процессе морфометрического анализа выяснилось, что общая ширина лёгких шиншиллы – $47,68 \pm 2,08$ мм, а общая ширина лёгких хомячка – $20,34 \pm 1,91$ мм, из этого следует, что лёгкие хомячка в 2,34 раза меньше, чем легкие шиншиллы. Общая длина лёгких ангорской шиншиллы – $41,52 \pm 2,01$ мм, общая длина лёгких сирийского хомячка – $21,4 \pm 2,01$ мм, значит легкие хомячка короче легких шиншиллы в 1,94 раза. А общая масса лёгких ангорской шиншиллы – $4 \pm 0,85$ г, а общая масса лёгких сирийского хомячка – $2 \pm 0,85$ г, из этого следует, что лёгкие хомячка весят в 2 раза меньше, чем лёгкие шиншиллы. Ширина правого лёгкого сирийского хомячка – $11,61 \pm 2,05$ мм, а его длина – $21,4 \pm 1,87$ мм. Длина краниальной доли правого лёгкого – $11,72 \pm 1,65$ мм, а ширина $7,56 \pm 2,07$ мм. Средняя доля имеет длину $12,3 \pm 2,09$ мм и ширину $6,9 \pm 1,55$ мм. Каудальная доля правого лёгкого имеет длину $13,8 \pm 1,77$ мм и ширину $10,26 \pm 2,10$ мм. На правом лёгком имеется ещё одна небольшая доля – добавочная. Длина и ширина её – $10,26 \pm 1,89$ мм и $8,02 \pm 2,01$ мм. Левое лёгкое хомячка не делится на доли. Ширина его составляет $8,73 \pm 2,11$ мм, а длина $10,90 \pm 1,88$ мм.

Правое лёгкое ангорской шиншиллы имеет ширину $26,33 \pm 2,05$ мм и длину $41,52 \pm 1,87$ мм. Длина краниальной доли правого лёгкого – $18,16 \pm 1,65$ мм, а ширина $14,26 \pm 2,07$ мм. Средняя доля имеет длину $11,93 \pm 2,09$ мм и ширину $14,33 \pm 1,55$ мм. Каудальная доля правого лёгкого имеет длину $27,76 \pm 1,77$ мм и ширину $18,87 \pm 2,10$ мм. Длина и ширина добавочной доли – $14,62 \pm 1,89$ мм и $10,09 \pm 2,01$ мм. Общая ширина левого лёгкого – $21,35 \pm 2,11$ мм, а общая длина $37,51 \pm 1,88$ мм. Длина краниальной доли левого лёгкого – $11,78 \pm 1,65$ мм, а ширина $15,46 \pm 2,07$ мм. Средняя доля имеет длину $15,41 \pm 2,09$ мм и ширину $22,6 \pm 1,55$ мм. Каудальная доля левого лёгкого имеет длину $24,65 \pm 1,77$ мм и ширину $11,61 \pm 2,10$ мм.

По результатам исследования было выявлено, что у сирийского хомячка самые маленькие по размеру лёгкие и левое лёгкое у него не делится на доли, в отличие от ангорской шиншиллы, у которой оба лёгких делятся на доли. Полученные в результате исследования данные могут быть использованы для написания учебных и методических пособий по анатомии животных и в качестве анатомической нормы для ветеринарных специалистов.

Щеголева Н. Ю.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»

Научный руководитель: д. б. н., зав. каф. биологии и экологии Сиротина М. В.

ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОЛОГИИ ЗЯБЛИКА НА ТЕРРИТОРИИ МАНТУРОВСКОГО УЧАСТКА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС»

Исследования экологии птиц лежат в основе экологического прогнозирования и мониторинга. Птицы, являясь компонентами экосистем, играют большую роль в структуре естественных сообществ. Они обладают способностью четко реагировать на изменения окружающей среды, поэтому видовой состав орнитофауны непрерывно меняется под воздействием антропогенных, биотических и абиотических факторов. Для фиксации этих изменений необходимо регулярно проводить исследования на изучаемой территории.

Целью работы является изучение элементов экологии зяблика (*Fringilla coelebs*) на территории Мантуровского участка ГПЗ «Кологривский лес».

Исследования проводились на территории Мантуровского участка ГПЗ «Кологривский лес» ежедневно в период с 7 по 14 июня 2022 года.

Для проведения маршрутных орнитологических учетов были выбраны 2 маршрута (каждый по 1000 м), проходящих по грунтовым дорогам через лесной массив. При изучении экологии зяблика в данной работе были использованы общепринятые методики Ю. С. Равкина (1967) и Н. Г. Челинцева (2000).

На маршруте №1 по данным учетов зяблик чаще всего фиксировался на отрезках 0–100 м (сосняк-зеленомошник), 100–200 м (березняк разнотравный (справа), березняк высоко-котравный (слева) и 900–1000 м (сосняк-брусничник - сосново-березовый лес с чернично-брусничной ассоциацией), на маршруте № 2 на отрезках 0–100 м (березняк разнотравный), 100–200 м (осинник черничный, сосняк разнотравный) и 600–700 м (сосняк бруснично-черничный, осинник черничный). Большое количество встреч зяблика на этих участках объясняется тем, что данный вид при выборе мест для гнездования отдает предпочтения березе, ольхе и сосне, а также светлым участкам леса, вблизи рек. В разнотравных участках зяблик поселяется чаще, так как части растений, а также их семена, составляют основную часть рациона зяблика.

Среднее число зафиксированных особей зяблика на маршруте за все время исследования составило (маршрут № 1 - 7,4 ос./км; маршрут № 2 - 6,5 ос./км), что превышает их число во время вечерних учетов (№ 1 - 5,2 ос./км; № 2 - 5,6 ос./км). Очевидно, это связано с тем, что во время утренних учетов песенная активность зяблика выше.

Обилие зяблика на обоих маршрутах было одинаковым и составило 100 %. Большая плотность зяблика отмечена на маршруте № 1 (91,2 ос./км²); 79,4 ос./км² составляет плотность на 2 маршруте. Это указывает на то, что территория маршрута № 1 является более предпочтительной для обитания зяблика.

Исследование динамики пения зяблика в течение суток показало, что максимальной активности пения зяблик за период учета достигает с 9:00 до 12:00 часов, после чего происходит ее снижение. Небольшой рост активности происходит в период с 17:00 до 20:00. К 0:00 песенная активность прекращается до 3:00, а затем значительно увеличивается. Это значит, что активность пения зяблика напрямую зависит от температуры (увеличивается температура - увеличивается и песенная активность).

В ходе исследования была описана биотопическая приуроченность гнездования и суточная активность пения зяблика, а также высчитаны количественные показатели популяции, обитающей на территории Мантуровского участка ГПЗ «Кологривский лес». Результаты данной работы могут послужить основой для дальнейших исследований на данной территории.

Юферева В. Р., Михлина М. И.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Мельников С. И.

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕГКИХ И СЕРДЦА ЕВРОПЕЙСКОГО КРОЛИКА

Кролики зачастую используются как биологические модели для лабораторных исследований, а также имеют большое значение для развития торакальной хирургии. В связи с чем требуется регулярное пополнение анатомо-топографических данных органов грудной полости. Вследствие вышесказанного, цель исследования – изучение особенностей топографии и морфометрии легких и сердца кролика европейского.

Исследования проводились на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Материалом для исследования послужили трупы кролика евразийского в возрасте 10–12 месяцев. Для достижения цели были использованы классические методы анатомии, которые включали в себя: тонкое анатомическое препарирование, морфометрия при помощи электронного штангенциркуля, а также фотографирование.

В ходе исследования было проведено вскрытие грудной полости кролика с установлением топографических, а также морфометрических данных легких и сердца.

Грудная полость расположена в грудной клетке и имеет вид усеченного конуса, его краниальная граница представлена первыми ребрами, а каудальная граница проходит по линии прикрепления диафрагмы, нисходящей от одиннадцатого грудного позвонка по правому и левому подреберью к области между шестой и седьмой стернебры. Большую часть грудной полости занимают легкие, расположенные дорсально от сердца и охватывающие его с боков, также в полости расположена аорта, трахея и пищевод.

Легкие (*pulmones*) расположены в правом и левом плевральных мешках, отделенных друг от друга средостением. Они имеют форму усеченного конуса, несколько сжаты с боков. Краниальный край представлен верхушкой легких (*culmen*), находящейся в области первого межреберья. Каудальная часть – основание (*basis pulmonis*) обращено к диафрагме.

Легкие образованы краниальными, средними и каудальными долями, в состав правого также входит дорсальная добавочная доля. Правое легкое объемнее левого в связи с частичной редукцией краниальной доли левого легкого. Длина правого и левого легкого соответственно составляет – 41,20 мм и 40,60 мм, а ширина – 27,70 мм и 28,10 мм.

Сердце (*cor*) кролика округлой формы, несколько смещено влево, располагается в среднем средостении между каудальным краем второго ребра и краниальным краем пятого ребра. Длина сердца составила 21,21 мм, а ширина – 18,90 мм. Расширенное основание (*basis cordis*) направлено дорсокраниально и лежит в третьем межреберье. Оно представлено левым и правым предсердием, ограниченным от желудочков выраженной венечной бороздой, а границей между желудочками служат правая и левая продольные борозды. Скругленная верхушка (*apex cordis*) располагается в четвертом межреберье, вблизи грудины, и имеет вентро-каудальное направление, несколько смещено влево.

Полученные в результате исследования данные обогащают сравнительную анатомию животных, а также способствуют развитию торакальной хирургии; они могут быть использованы в терапевтической и других ветеринарных практиках.

Яковлева А. С.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: к. ветеринар. н., ассистент Глушенок С. С.

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЯЙЦЕВОДА САМКИ ГУСЯ ПОРОДЫ ЛИНДА

Гусь холмогорской породы, как и другие птицы, относится к яйцекладущим животным, за правильное формирование яйца, из которого вылупится бедующий птенец, отвечает яйцевод. Если яйцо сформируется с патологиями то рост и развитие эмбриона в нем становится невозможным, что напрямую влияет на снижение поголовья данного вида птиц. Цель – изучить анатомическое строение яйцевода самки гуся породы Линда, получить морфометрические данные.

Для исследования мы получили 5 трупов самок гуся породы Линда возрастом 7 месяцев из частной птицефермы Гатчинского района. Исследования были проведены нами на базе кафедры анатомии животных, в Санкт-Петербургском государственном университете ветеринарной медицины. Проводили исследования при помощи комплекса классических и современных методов исследования, применяемых в морфологии, которые включали в себя: анатомическое препарирование, измерение про помощи штангенциркуля и измерительной линейки, фотографирование и взвешивание электронными лабораторными весами CASMWP-1500 с точностью до 0,01 г. Мы установили, что своей дорсальной поверхностью матка фиксируется дорсальной яйцеводной связкой, длина которой – $15,31 \pm 0,22$ мм, а вентральной поверхностью она прикрепляется к влагалищу толстыми мышечными волокнами. Каудальный конец матки соединяется с краниальной границей первого изгиба влагалища. Слизистая оболочка матки собрана в многочисленные складки с изрезанными краями различной высоты, ориентированные в продольном направлении. А через влагалище осуществляется выход яйца. Влагалище представляет собой короткую и узкую трубку S-образной формы, являющуюся наиболее короткой частью яйцевода и имеющую плотную структуру. Оно краниально граничит с маткой, а каудально соединяется узким отверстием с клоакой. На слизистой оболочке влагалища отмечается большое количество высоких и узких первичных складок, между которыми расположены мелкие вторичные складки. На слизистой оболочке влагалища присутствуют трубчатые железы, выделяющие слизистый секрет, который покрывает яйцо снаружи, способствуя лучшему прохождению его наружу.

В ходе нашего исследования мы установили, что общая длина яйцевода у самки гуся породы Линда составляет – $88,63 \pm 0,15$ см. Относительная масса яйцевода у самки данного гуся – $99,62 \pm 0,22$ г. Яйцевод является органом, соединяющим яичник со средним отделом клоаки, и обеспечивает формирование яичных оболочек. Локализуется в левой половине грудобрюшной полости и подвешен на брыжейке. По функциональному значению и строению подразделяется на несколько участков: воронку, белочную часть, перешеек, скорлуповую и выводную части.

Воронка открывается широким отверстием, обеспечивает процесс оплодотворения яйцеклетки, в дальнейшем попадает в белочную часть яйцевода. Нами было установлено, что длина белочной части яйцевода имеет длину – $32,85 \pm 0,30$ см, а ширина – $8,66 \pm 0,31$ см в самой объемной части. Следующий отдел – перешеек его длина составляет $16,81 \pm 0,38$ см, а ширина – $8,42 \pm 0,26$ см переходит в объемную толстостенную скорлуповую часть длиной $23,76 \pm 0,23$ см, шириной – $8,52 \pm 0,33$ см. В данных отделах формируется белочная и скорлуповая оболочки яйца. Конечный отдел яйцевода впадает во вторую треть клоаки и составляет $16,91 \pm 0,14$ см, а ширина достигает $6,48 \pm 0,35$ см.

В ходе нашего исследования мы установили, что яйцевод является органом соединяющий яичник со средним отделом клоаки и обеспечивает формирование яичных оболочек. У самки гуся породы Линда он является не парным органом. Локализуется яйцевод в левой половине грудобрюшной полости и подвешен на брыжейке.

Яшнева Е. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Биологические науки»
Научный руководитель: д. б. н., зав. каф. биологии и экологии Сиротина М. В.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СООБЩЕСТВА ЗООПЛАНКТОНА ОЗЕРА КАМЕНИК

В настоящее время актуальными являются исследования структурных характеристик, показателей и индексов различных групп гидробионтов, позволяющих оценить современное состояние водоемов и их изменения. Озеро Каменик – крупный водоем Костромской низины, который вносит важный вклад в функционирование её гидроэкосистемы. Водоем имеет искусственное происхождение, образовался на месте реки Каменки в период образования Костромского разлива – участка Горьковского водохранилища. Экологическая обстановка на водоемах с течением времени меняется, поэтому необходимо осуществлять постоянный мониторинг состояния гидробионтов в составе гидробиоценозов. Это может послужить основой для дальнейших научных работ, а также стать важным фундаментом для решения прикладных задач в системе мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию. Важным показателем в системе мониторинга состояния водоемов является сообщество зоопланктона, его структурные и функциональные характеристики.

Цель работы: охарактеризовать сообщество зоопланктона озера Каменик. Отбор проб зоопланктона для исследования проводился на озере Каменик в летний период 2022 года. Пробы отбирали на 5 станциях путем процеживания 50 л воды через планктонную сеть Апштейна с последующей фиксацией 4 % формалином, обработка проб проводилась по общепринятым гидробиологическим методикам. Для озера в летний период характерной является низкая прозрачность воды, составляющая 0,55–0,75 м. Значения рН в августе находились в диапазоне 7,8–8,2. По результатам исследований в озере Каменик обнаружено 25 видов зоопланктеров. В видовом богатстве зоопланктона озера преобладают коловратки (Rotifera) – 44 %. Ветвистоусые (Cladocera) и веслоногие (Copepoda) рачки составили 36 % и 20 % видового богатства соответственно. Среди коловраток нами отмечены 4 вида и подвида, относящихся к роду *Brachionus*: *Brachionus diversicornis homoceros* Wierzejski, 1891; *Brachionus diversicornis diversicornis* Daday, 1883; *Brachionus forficula forficula* Wierz, 1925; *Brachionus forficula reducta* Grese, 1926; (36,4 % видового богатства коловраток). Это говорит об активно идущих процессах эвтрофирования водоёма. Значение индекса трофии по Мязметсу (E) составляет 3,9, что соответствует эвтрофным условиям на грани с гиперэвтрофными. Индекс E/O по Хаккари равен 9, что также свидетельствует о гиперэвтрофном статусе озера. Индекс отношения числа видов рода *Brachionus* к числу видов рода *Trichocerca* – $Q_{ВТ} = 2$. Большинство обнаруженных видов являются индикаторами β -мезосапробных условий. Среди экологических групп зоопланктона по местообитанию ведущее значение имеют планктонные и фитофильно-планктонные виды, по способу передвижения – плавающие виды. По способу захвата пищи доминируют первичные фильтраторы и вертикаторы. Это связано с наличием кормовых объектов в толще воды и с тем, что высшая водная растительность занимает в настоящее время лишь отдельные участки акватории озера. Очевидно, что эвтрофирование оз. Каменик идет по планктонному, а не по макрофитному типу. В видовом составе зоопланктона в равном соотношении находились виды, имеющие палеарктическое распространение (43,5 %) и виды – космополиты (43,5 %). Виды, имеющие голарктическое распространение, составили 13 % от видового богатства зоопланктона. Таким образом, по структурным показателям сообщества зоопланктона можно оценить трофический статус мелководного озера Каменик, как эвтрофный, переходный от эвтрофных к гиперэвтрофным условиям. Сапробность водоема соответствует β -мезосапробным условиям. Важное значение имеет дальнейший мониторинг состояния зоопланктона озера, который позволит дать прогноз дальнейшего развития гидроэкосистемы водоема.

Смирнов Е. Т., Бобкова П. М., Калинина П. М., Мухина А. К.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Химия», направление подготовки «Физика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Мухачёва Т. Л.

ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ СТАЛИ 45 ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОПАЗ- МЕННОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИИ В ПАРЕ С БРОНЗОЙ

Испытания на трение проводились по схеме «вал-колодка». Цилиндрический образец устанавливается на вал, приводимый во вращение электродвигателем. К боковой поверхности образца прижимается контртело, представляющее собой пластину, толщиной 2 мм с полукруглой выемкой с одного из краев. Выемка имеет радиус 5 мм и плотно охватывает боковую поверхность образца. Таким образом, в процессе изнашивания пары трения площадь контакта пары трения практически не изменяется. Контртело закрепляется на подвижном столике, и прижимается к образцу под действием штока поршня пневматического цилиндра. Давление воздуха в цилиндре определяет силу, с которой контртело прижимается к образцу. Контртело вместе с цилиндром и столиком закреплено на кривошипе, имеющем возможность вращения соосно цилиндрическому образцу. В процессе испытаний кривошип остается неподвижным, т.к. связан с тензодатчиком, ограничивающим перемещение кривошипа. Сигнал с тензодатчика позволяет определить момент силы трения. Второй тензодатчик связан с подвижным столиком и служит для определения значения силы, с которой контртело прижимается к образцу. Температура измеряется на дорожке трения в точке выхода дорожки из зоны сопряжения образца и контртела с помощью инфракрасного пирометра.

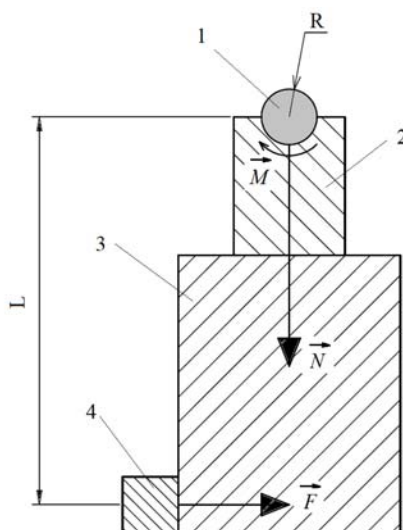


Рис. Схема трения: 1 – образец; 2 – контртело; 3 – маятник; 4 – тензодатчик

На протяжении первого километра испытаний коэффициент трения необработанного образца из стали 45 по бронзе выше, чем у образцов после электролитноплазменной нитроцементации (ЭПНЦ) при любой температуре. Значения коэффициента трения увеличиваются на протяжении второго и третьего километров испытания. На четвертом и пятом километрах трения происходит снижение коэффициентов трения образцов после ЭПНЦ при всех температурах обработки. Следует отметить, что значения коэффициентов трения на четвертом и пятом километрах самые низкие за всё время испытаний.

Шаронова Е. Н., Баянова Е. Р., Бесчестникова К. И., Наумов И. М.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направление подготовки «Физика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Мухачёва Т. Л.

ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЕ СУЛЬФИДИРОВАНИЕ СТАЛИ 20 В ЭЛЕКТРОЛИТЕ НА ОСНОВЕ ДИМЕКСИДА

Для обработки использовалась конструкционная углеродистая сталь 20 следующего состава: 0,17–0,24 С, 0,17–0,37 Si, 0,35–0,65 Mn, Ni, $\leq 0,25$ S $\leq 0,04$ P $\leq 0,04$ Cr, $\leq 0,25$ Cu $\leq 0,25$, As $\leq 0,08$ и остальное Fe. Цилиндрические образцы диаметром 11 мм, высотой 15 мм подвергались электролитно-плазменной нитроцементации в цилиндрической рабочей камере. Электролит подавался в рабочую камеру при помощи насоса, а расход контролировался поплавковым ротаметром РМФ-0,16 ЖУЗ (точность $\pm 2,5$ %). Температура электролита на выходе из теплообменника фиксировалась мультиметром MS-6501 с использованием хромель-алюмелевой термопары (точность ± 3 %) и поддерживалась на уровне 20 ± 1 °С.

Образцы подвергались обработке в водном электролите следующего состава: 10 % (масс.) сульфата аммония $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, 10 % (масс.) диметилсульфоксида $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$. Температура обработки варьировалась от 500 до 900 °С с шагом в 50 °С.

Определение распределения концентрации серы, углерода, азота и кислорода по модифицированной поверхности было выполнено методом EDX анализа на этом же микроскопе.

На рисунках 1 и 2 показаны вольт-температурная и вольт-амперная характеристики ЭПО в электролите на основе диметилсульфоксида. Вольт-температурная характеристика (см. рис. 1) возрастает из-за увеличения вводимой в систему мощности и достигает максимума при температуре 900 °С. Максимум вольт-температурной характеристики определяет предельно достижимую температуру обработки в данном электролите для используемых деталей - анодов с площадью поверхности 260 мм². Вольт-амперная характеристика (см. рис. 2) убывает из-за возрастания толщины парогазовой оболочки с ростом напряжения, что характерно для ЭПО.

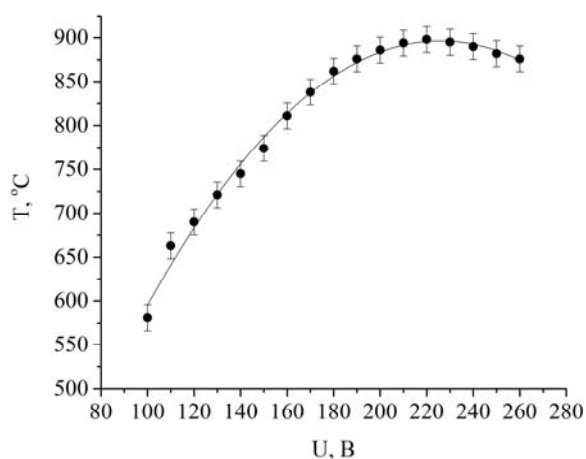


Рис. 1. Вольт-температурная характеристика ЭПО в электролите на основе диметилсульфоксида

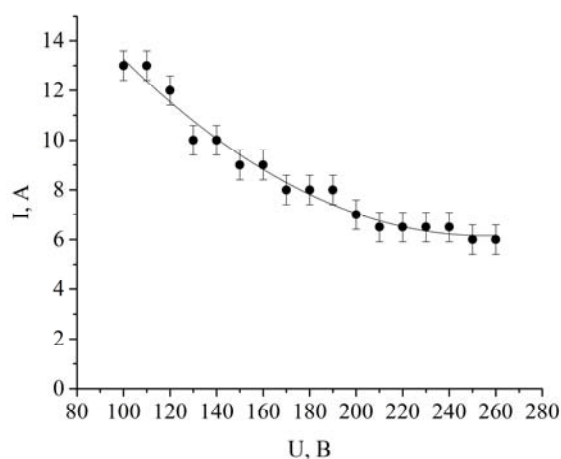


Рис. 2. Вольт-амперная характеристика ЭПО в растворе на основе диметилсульфоксида

Показана принципиальная возможность насыщения стали 20 серой в электролите на основе диметилсульфоксида. Методом EDX анализа показано, что максимальное содержание серы в поверхности достигается при температуре обработки 500 °С и убывает с ростом температуры насыщения. Во всех модифицированных образцах обнаружен сульфид железа FeS.

Щёголева Н. В., Смирнов Е. Т., Тараторина Т. А., Носова М. А., Маркина Л. М.

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направление подготовки «Химия»,
направление подготовки «Физика конденсированного состояния вещества»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Мухачёва Т. Л.

РАСЧЁТ ЖЁСТКОСТИ СТЫКОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТРИБОКОНТАКТА СТАЛИ 45 ПО БРОНЗЕ

Расчёт проводился по характеристикам микрогеометрии дорожек трения, которые исследовались на профилометрах TR-200 и Hommeltestert 8000 (производство Германия).

Используемая для расчётов модель строится на основе значений параметров, определяемых экспериментально на дорожках трения с помощью профилометра. Таким образом, получаемые модельные соотношения получаются приближенными к имеющим место в действительности.

Моделирование выступов шероховатого образца телами двоякой кривизны дает следующее выражение для среднего радиуса единичной микронеровности:

$$r = \frac{9R_a^2 S_m^2}{128(5,5R_a - R_p)^3}, \quad (1)$$

где R_a – среднее арифметическое отклонение профиля;

R_p – высота сглаживания или расстояние от линии выступов до средней линии $m-m$ в пределах базовой длины l . Линия выступов проводится через вершину наиболее высокой неровности параллельно средней линии;

S_m – средний шаг неровностей.

Численные значения величин R_a , R_p , S_m получены прямыми измерениями профилометром на дорожках трения образца и контртела. Значения радиусов микронеровностей (1) усреднялись на основе 30 профилограмм.

Деформации в трибосопряжении будут упругими, если приложенная нагрузка и сила молекулярного взаимодействия не приводят к возникновению в поверхностном слое напряжений, превышающих предел текучести стального образца.

Пластический контакт реализуется, когда контактные напряжения на узле трения превышают предел текучести материала образца, что приводит к внедрению неровностей шероховатой поверхности более твёрдого тела в поверхность, обладающую меньшей твёрдостью.

Наибольшее распространение получил критерий Вильямсона-Гринвуда, называемый также индексом пластичности.

$$K_p = \frac{\Theta}{HB} \sqrt{\frac{R_p}{r}}, \quad (2)$$

где Θ – приведенный модуль упругости:

$$\Theta = \left(\frac{1 - \mu_1^2}{E_1} + \frac{1 - \mu_2^2}{E_2} \right), \quad (3)$$

μ_i , E_i – коэффициенты Пуассона и модули упругости взаимодействующих тел.

Безразмерный параметр K_p описывает деформационные свойства шероховатой поверхности. Если величина этого параметра заметно меньше 1, то деформации неровностей в контакте с плоской поверхностью будут полностью упругими; если K_p превышает единицу, то деформации будут преимущественно пластическими.

В нашем случае индекс пластичности больше 6, поэтому контакт пластический. При пластической деформации примем напряжение на контакте равным твердости, согласно: $\rho_r \approx HB$. Контурное давление задается прикладываемой нагрузкой N .

Галимова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Преподавание в начальных классах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Собашко Ю. А.

МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ТЕМУ «ПРАВИЛО ЛОПИТАЛЯ»

В различных задачах на нахождение пределов функции можно столкнуться с так называемыми ситуациями неопределенности. Обойти полученные неопределенности можно, применив правило Лопиталья и не прибегая к дополнительным методам.

Правило Лопиталья формулируется так: при некоторых условиях предел отношения функций, переменная которых стремится к a , равен пределу отношения производных данных функций. Правилем Лопиталья можно пользоваться при расчете предела отношения $\frac{f(x)}{g(x)}$ при $x \rightarrow a$, если и в числителе, и в знаменателе одновременно присутствуют бесконечно малые или бесконечно большие величины.

Отметим важный момент, связанный с использованием правила: производные от функций берутся отдельно от числителя и отдельно от знаменателя. Нельзя путать данный метод с правилом дифференцирования частного.

При решении задач с помощью правила Лопиталья необходимо владеть навыками, на которых и базируется данное правило, т. е.:

1. Иметь навыки и знать правила дифференцирования.
2. Знать таблицу элементарных производных.
3. Владеть навыками нахождения производных сложных функций.
4. Знать правила сокращения дробей.
5. Уметь упрощать рациональные, в том числе тригонометрические выражения.
6. Уметь грамотно оформлять решение задачи.

Решение задачи на применение правила Лопиталья удобно проводить по алгоритму:

1. Выполнить подстановку значения переменной в заданные функции.
2. Если в результате подстановки получаются неопределенности вида $\left\{\frac{0}{0}\right\}$ и $\left\{\frac{\infty}{\infty}\right\}$, то нужно найти отдельно производные от числителя и знаменателя.
3. Упростить полученное выражение (используя математические методы упрощения рациональных выражений).
4. Далее необходимо снова выполнить подстановку значения переменной в записанный предел и рассчитать его.
5. При повторном получении неопределенности повторить первые три пункта.

Рассмотрим пример решения задачи.

Задание: найти предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 3x^2 + 2x}{x^3 - x}$.

Решение: Пусть $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$, а $g(x) = x^3 - x$.

Пределы функции $f(x)$ равен пределу $g(x)$ и оба они равны бесконечности:

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \lim_{x \rightarrow \infty} (x^3 - 3x^2 + 2x) = \infty, \lim_{x \rightarrow a} g(x) = \lim_{x \rightarrow \infty} (x^3 - x) = \infty.$$

$$\text{Таким образом, } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 3x^2 + 2x}{x^3 - x} = \left\{\frac{\infty}{\infty}\right\} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x^3 - 3x^2 + 2x)'}{(x^3 - x)'} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 6x + 2}{3x^2 - 1} = \left\{\frac{\infty}{\infty}\right\}.$$

Повторяем вычисление производной пока не избавимся от неопределенности:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(3x^2 - 6x + 2)'}{(3x^2 - 1)'} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x - 6}{6x} = \left\{\frac{\infty}{\infty}\right\} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(6x - 6)'}{(6x)'} = \frac{6}{6} = 1.$$

$$\text{Ответ: } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 3x^2 + 2x}{x^3 - x} = 1.$$

Егорычева М. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «Туризм»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Собашко Ю. А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРИГОНОМЕТРИИ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ТУРИСТКИХ МАРШРУТОВ

Туристический маршрут представляет собой путь, траекторию перемещения туристов, последовательность осмотра исторических, природных, иных туристических объектов и памятников, а также определение мест остановки или привала. Маршруты разделяются по направлениям на: Кольцевые; Линейные; Радиальные; Комбинированные.

Маршрут тура включает в себя следующие основные действия:

1. Определение типа маршрута, построение его проекта на географической карте.
2. Определение трассы маршрута, привязка его к пунктам жизни обеспечения.
3. Пробная обкатка маршрута, после чего в основной проект вносятся необходимые изменения.
4. Заключение договоров или контрактов с поставщиками, которые будут обслуживать туристический маршрут.

На сегодняшний день имеется сравнительно мало научных работ по вопросам разработки туристических маршрутов. Как правило, это творческий процесс, который индивидуально воспринимается его создателями.

Траекторию тура можно вычислить. С помощью тригонометрии решаются многие измерительные задачи на местности, например, вычисление расстояния между различными пунктами земной поверхности (если это расстояние нельзя измерить непосредственно), вычисление высоты данного предмета (горы, здания), составление планов и карт и так далее.

Измерение небольших расстояний можно производить непосредственно, при помощи, например, стальных лент (рулеток).

Измерение углов на местности производится при помощи угломерных инструментов. Наиболее распространённым современным угломерным инструментом является теодолит. Зрительная труба теодолита может вращаться как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости. Углы поворота зрительной трубы можно измерять с большой точностью при помощи делений на горизонтальном и вертикальном кругах и микрометрических винтов.

Рассмотрим пример: требуется найти расстояние доступной точки A до недоступной точки B видимой из точки A (рис.). Точки A и B лежат в одной и той же горизонтальной плоскости.

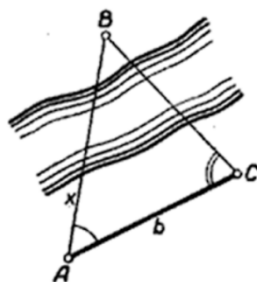


Рис. Использование теодолита для решения задачи

Решение: выберем вблизи точки A доступную точку C , из которой видна точка B . Измерим непосредственно отрезок $AC = b$ и углы A и C . Сторону x треугольника ABC найдём по теореме синусов: $\frac{x}{\sin C} = \frac{b}{\sin B}$.

$$\text{Получаем искомое расстояние } x: x = \frac{b \sin C}{\sin B} = \frac{b \sin C}{\sin (C+A)}.$$

Коробко Ю. М.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий, направление подготовки «Дизайн (по отраслям)»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Собашко Ю. А.

ФРАКТАЛЫ В ДИЗАЙНЕ ОДЕЖДЫ

По данным исследований ряда авторов, брендинговые технологии в отечественном дизайне находятся в начале своего развития, а стремительно растущий спрос со стороны модной индустрии на рекламу и профессиональные услуги графического дизайна требует глубоких теоретических исследований с применением современных методов. Благодаря компьютерным технологиям, сегодня фрактальная идея внедрена, в том числе и в область текстильного дизайна.

Известно, что фрактал визуализирует внутренние процессы, протекающие в сложной системе, а костюм отражает процессы формообразования и является неким социокультурным экраном, «на который проецируются в зримой и яркой форме все аспекты социального, материального, технического уровня развития общества».

Традиционно используемые в теории костюма геометрические образы евклидовой геометрии показаны как частный случай фрактальности, при котором форма изучается только в статике прямолинейных геометрических образов.

Фрактальная геометрия Бенуа Мандельброта позволяет рассматривать движущиеся модные объекты в их неустойчивых, дробных, криволинейных состояниях и представить новый уровень сложности пространственного и временного развития (рис.).



Рис. Фрактальный дизайн в одежде

Язык фрактальных моделей позволяет объединить в единой концепции элементы доминантной модели и фонового многообразия в общей ритмико-пластической связи.

Использование средств фрактальной гармонии, позволяет получить:

- 1) на экране монитора фрактальный образ геометрической формы костюма в его историческом движении и пластическом многообразии;
- 2) математически рассчитать уровень фрактальной организации формы в коллекциях известных европейских дизайнеров.

Теория фрактального анализа применяется к такому динамическому и малоисследованному объекту, как визуально-графических коммуникаций модных брендов (ВГК МБ) в их рекламном дискурсе. Современный костюм является социально-психологической и образной характеристикой человека, которая отражена в знаково-символической системе ВГК МБ. Это позволяет рассматривать его как показывающий социальные и индивидуально-личностные качества человека, его статусное положение, темперамент, склад характера, эстетические, этические и мировоззренческие ориентиры.

Потехина В. М.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий, направление подготовки Дизайн (по отраслям)
Научный руководитель: к. т. н., доцент Собашко Ю. А.

ЗОЛОТАЯ ГЕОМЕТРИЯ В ДИЗАЙНЕ

Золотое сечение (рис. 1) – это такое отношение частей к целому, когда большая часть относится к меньшей так же, как целая к большей. Это отношение составляет 1,618. У прямоугольника, построенного по этому правилу, меньшая сторона будет 1, а большая – 1,618. Золотое Соотношение и Золотой Прямоугольник используются во многих формах искусства и дизайна.

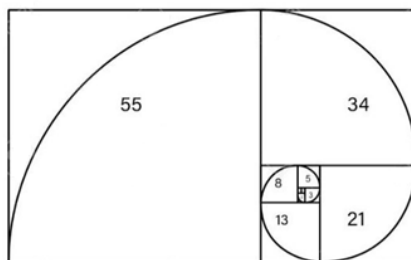


Рис. 1. Золотое сечение

Правило идеальной пропорции представляет собой деление пространства на девять частей. Поворачивая прямоугольник макета в каждом из направлений по вертикали и горизонтали, проводится линия согласно пропорциям 62 % на 38 %.

Часто правило золотого сечения применяют и при создании макета, например, веб сайта. Макет, ширина и высота которого находятся в «золотой» пропорции 1,618 (960 на 594 пиксела), разбивается на две части с соотношением 1 к 1,168: большую и меньшую. Основное изображение и текст ставят в больший прямоугольник так, чтобы пространство или «воздух» между ними располагались по невидимым линиям золотого сечения. «Шапка» журнала, подписи под фотографиями, адрес в письмах располагаются в меньшем прямоугольнике.

Методами геометрии можно построить не только золотой прямоугольник. Например, в ландшафтном дизайне применяют правило треугольника. При планировке клумб или рокариев учитывается одно доминирующее растение (например, большое дерево, которое требуется зрительно выделить). От данного растения под прямым углом необходимо провести две линии. На этих линиях высадить более низкие растения. Причем второе по высоте не должно быть выше, чем 2/3 от высоты основного объекта. Третий объект - не выше чем 1/3. Дополняют композицию еще более низкорослыми насаждениями (рис. 2).



Рис. 2. Правило треугольника в ландшафтном дизайне

Салтыкова Т. М.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Преподавание в начальных классах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Собашко Ю. А.

ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ ЗАВИСИМОСТИ В НАУКЕ И ПРИРОДЕ

В учреждениях среднего общего образования на уроках алгебры изучаются различные функции одной переменной: степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические. Однако времени на изучение информации о применении данных математических знаний в жизни уделяется мало. Одной из тем курса алгебры за 10–11 класс является «Логарифмическая функция». В учебных пособиях разбираются свойства данной функции, методы решения уравнений и неравенств, включающих в себя логарифмическую функцию.

Логарифм (от греч. λόγος - «слово», «мысль», «смысл», «понятие», «намерение») - термин древнегреческой философии, означающий одновременно «слово» (высказывание, речь) и «понятие» (суждение, смысл). В последующем значение этого термина неоднократно изменялось, тем не менее, под логосом понимают наиболее глубинную, устойчивую и существенную структуру бытия, наиболее существенные закономерности мира.

Рассмотрим несколько примеров использования логарифма и логарифмической функции в науке и природе.

Химия. Водородный показатель, «рН» - это мера активности ионов водорода в растворе, количественно выражающая его кислотность, вычисляется как отрицательный десятичный логарифм концентрации водородных ионов, выраженной в молях на литр.

$$pH = - \lg(H^+).$$

Физика. Интенсивность звука (децибелы) оценивается также уровнем интенсивности по шкале децибел. Число децибел находится по формуле:

$$N = 10 \lg \left(\frac{I}{I_0} \right),$$

где I - интенсивность данного звука.

Астрономия. Блеск в астрономии – величина, пропорциональная логарифму светового потока. Однако коэффициент пропорциональности отрицателен (при основании логарифма больше единицы), поэтому самым ярким объектам на небе соответствует большая отрицательная величина (26,8 для Солнца), а для самых тусклых - положительная (28 для едва различимых в телескоп звезд).

Природа и человек. Логарифмическая спираль - единственный тип спирали, не меняющей своей формы при увеличении размеров. В природе по логарифмической спирали очерчены некоторые раковины (например, *Haliotis splendens*). В подсолнухе семечки расположены по характерным дугам логарифмической спирали. Также логарифмы встречаются и в человеческом теле, например наше ухо. Оно по своему устройству напоминает музыкальный инструмент. От ушной раковины идёт наружный слуховой проход, имеющий форму воронки. Слуховой проход служит резонатором, собственная частота которого близка к 3000 гц.

Логарифмы и логарифмическая функция помогли человеку следовать путём технического прогресса и объяснить многие тайны природы, человеческих ощущений, именно поэтому поэты и писатели не могли не отметить ее значимость в своих творениях.

Описанные примеры это не всё, что можно рассказать о логарифмах. Изучение логарифмических зависимостей в школьном курсе алгебры дает некоторый набор информации о них. Но чем полнее и объективнее будет изучаемый материал дисциплины, тем лучше будет проходить понимание и оценивание окружающего мира.

Торосян М. В.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование»
Научный руководитель: к. ф-м. н., доцент Ширяев К. Е.

ОГРАНИЧЕННОСТЬ В МЕТРИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВАХ

Определение. Метрическим пространством называется пара (X, ρ) , состоящая из некоторого множества (пространства) X элементов (точек) и расстояния, т. е. однозначной, неотрицательной, действительной функции $\rho(x, y)$, определенной для любых x и y из X и подчиненной следующим трем аксиомам:

- 1) $\rho(x, y) = 0 \leftrightarrow x = y$,
- 2) $\rho(x, y) = \rho(y, x)$ (аксиома симметрии),
- 3) $\rho(x, z) \leq \rho(x, y) + \rho(y, z)$ (аксиома треугольника).

Определение. Открытым шаром $A(x_0, r)$ с центром в точке x_0 и радиусом r в метрическом пространстве R называется совокупность точек $x \in R$, удовлетворяющих условию

$$\rho(x, x_0) < r.$$

Определение. Замкнутым шаром $B[x_0, r]$ будем называть совокупность точек $x \in R$, удовлетворяющих условию

$$\rho(x, x_0) \leq r.$$

Определение. Множество M называется ограниченным в метрическом пространстве, если существует шар конечного радиуса r , такой, что множество M лежит внутри этого шара.

Определение. Множество M называется неограниченным, если для любого шара с конечным радиусом найдется элемент множества M , лежащий вне этого шара.

Определение. Границей ∂M множества M называются такие точки пространства, любая окрестность которых имеет непустое пересечение как со множеством M , так и с его дополнением M^* . Иными словами, любая окрестность граничной точки содержит как точки, принадлежащие M , так и не принадлежащие.

Безграничным же назовем множество, граница которого равна множеству пустому, т. е. $\partial M = \emptyset$.

Утверждение 1. Если непустое множество безграничное, то оно неограниченное.

Утверждение 2. Неограниченное множество не обязательно безграничное, т. е. может обладать непустой границей.

Фролова К. А.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий, направление подготовки «Дизайн (по отраслям)»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Собашко Ю. А.

ФРАКТАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ

В мире существуют естественные гармоничные фигуры, демонстрирующие элегантность в простых и сложных формах. Имя им – фракталы. Их можно увидеть, заглядывая в калейдоскоп или рассматривая морозные узоры на окне. Сложные и простые геометрические фракталы представляют собой самоподобные фигуры, дизайн которых при уменьшении масштаба повторяется. Бесконечные фигуры часто используются в дизайне, художественном искусстве, архитектуре. Гипнотические фигуры в дизайне преобразуют хаос, создают матрицу. Они перестают быть синонимами беспорядка, обретая тонкую и четкую структуру. Фракталы выстраивают свой дизайн посредством простых алгоритмов, обладают математической основой. Фракталы в дизайне – это яркий пример вечного непрерывного движения, становления и развития простых форм.

В дизайне интерьера фракталы пока еще почти не применяются. Единственным исключением можно назвать элементы декора: постеры, фотообои, 3D панели и прочие части отделки с фрактальными узорами (рис. 1). Надо отметить, что они приобретают все большую популярность, как на Западе, так и в нашей стране (фрактальным декорированием интерьеров, а также объектов промышленного дизайна занимается, в частности, Н. К. Трубочкина в Центре Фрактального Искусства МИЭМ НИУ ВШЭ). Фрактальные фрески, шпалеры и витражи проектируются с использованием специализированного программного обеспечения для генерации цветных изображений фракталов.

Что же касается фрактального формообразования в дизайне мебели и оборудования, то здесь примеров очень немного. В частности, дизайнер John Brevard спроектировал Menger Chair (Стул Менгера) из нержавеющей стали с размерами 42 дюйма по высоте, 15,9 дюймов по длине и ширине. Дизайн стула, произведенного ограниченным тиражом, был вдохновлен губкой Менгера – фрактальным объектом, который имеет бесконечную площадь поверхности и не имеет объема.



Рис. 1. Абстрактные фрактальные обои для стен в интерьере

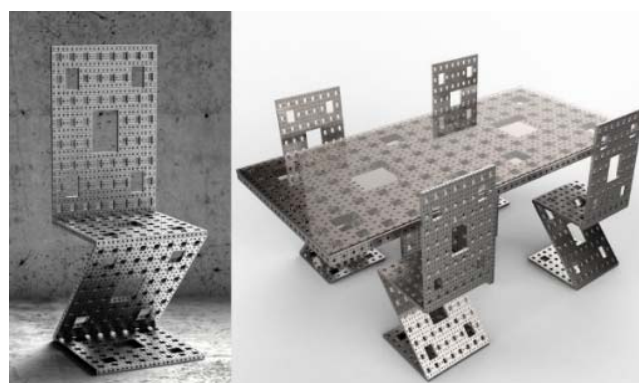


Рис. 2. Фрактальный дизайн

Все более популярным направлением становится печать на 3D принтере моделей, которая позволяет работать с трехмерными фракталами. Перспективам фрактального дизайна посвящены пока немногие исследования. В частности, предлагаются варианты применения фрактальных форм в проектах мебели и декоративного оформления интерьера. Эти объекты содержат образцы таких фракталов, как треугольник Серпинского, кривая Коха, Аполлониева сеть, различные спиральные структуры, а также самоподобные конструкции из параллелепипедов, напоминающие архитектоны Казимира Малевича.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Анохин Д. А.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологии, направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: ст. преподаватель Шабарова О. Н.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПО ФАКТОРУ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Основным видом деятельности промышленного узла является эксплуатация автомобильных дорог и автомагистралей. На балансе предприятия находится 2 промышленные площадки.

Оценка шумового воздействия производилась по нормативам, представленным в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На производственных площадках выявлено 7 источников шума, в том числе 3 источника постоянного шума и 4 источника непостоянного шума. На территории объекта все источники шума условно можно отнести к следующим группам: технологическое оборудование и автотранспорт.

К технологическому оборудованию промышленного узла, оказывающему существенное шумовое воздействие на атмосферный воздух, относятся: котел «КВГ-0,85» – 2 ед., сварочный агрегат «АДД-500-4» – 1 ед., сварочный полуавтомат – 1 ед., сварочный выпрямитель «ТД-502 У2» – 1 ед., вытяжной вентилятор – 2 ед., трансформатор – 6 ед., асфальтосмеситель «ДС-158» – 1 ед., дымосос – 1 ед., дутьевой вентилятор – 1 ед., вертикально-сверлильный станок «2-Н-135» – 1 ед., сверлильный станок «2М112» – 1 ед., сверлильный станок «2а» – 1 ед., токарный станок «1616» – 1 ед.

Технологическое оборудование является источником постоянного шума на производстве, шумовой характеристикой которого является уровень звуковой мощности, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Транспорт является источником непостоянного шума на территории промышленного узла. Количество машин, проезжающих по территории автостоянки равно удвоенной вместимости каждой стоянки. Шумовой характеристикой автомобильного транспорта является эквивалентный и максимальный уровень звука на расстоянии 7,5 м от оси ближнего пути, 77 дБА.

После определения исходных данных проведены акустические расчеты в контролируемых точках при помощи программы Шум «ЭКО центр». Программный комплекс Шум «ЭКО центр», версия 1.1.0 реализует акустические расчеты в соответствии с ГОСТ 31295.1–2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1 – расчет поглощения звука атмосферой» и ГОСТ 31295.2–2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2 – Общий метод расчета». Точки выбираются по 4 сторонам света на границах СЗЗ, а также на нормируемых объектах и контуре объектов.

Акустические расчеты показали, что достижение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха для населённых мест происходит на границе санитарно-защитной зоны предприятия и уровень шума, создаваемый в результате деятельности промышленного узла, не превышает санитарно-гигиенических нормативов на границе СЗЗ и нормируемой зоны. Следовательно, обязательные к исполнению мероприятия по снижению шумового воздействия разрабатывать не требуется.

Артамонов Б. М.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: д. т. н., профессор Лапшин В. В.

ВЫБОР АППАРАТНОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ РАСКРОЯ КОЖИ И ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Выбор программного и аппаратного обеспечения для раскройного станка является критически важным для любого предприятия, занимающегося производством текстильных или кожаных изделий. Несмотря на то, что рынок предлагает множество различных вариантов программного и аппаратного обеспечения, не все они одинаково подходят для различных типов раскройных станков и задач.

В наших исследованиях рассматриваются и сравниваются микроконтроллеры STM32VLDISCOVERY и ArduinoNano.

STM32VLDISCOVERY и ArduinoNano представляют собой две разные платформы для разработки микроконтроллерных проектов. Они имеют ряд отличий в своих технических характеристиках и возможностях.

STM32VLDISCOVERY основан на микроконтроллере ARM Cortex-M3, имеет частоту работы процессора 72 МГц, 64 Кбайт Flash-памяти, 8 Кбайт ОЗУ, а также большое количество GPIO-пинов. STM32VLDISCOVERY поддерживает различные интерфейсы, такие как USB, SPI, I2C, а также имеет аппаратное ускорение для DSP-процессов.

ArduinoNano, в свою очередь, основан на микроконтроллере ATmega328P, который имеет частоту работы процессора 16 МГц, 32 Кбайт Flash-памяти, 2 Кбайт ОЗУ, а также небольшое количество GPIO-пинов. ArduinoNano поддерживает интерфейсы, такие как USB, SPI, I2C, UART, а также имеет встроенный конвертер USB-Serial.

Не смотря на то, что STM32VLDISCOVERY имеет более высокую частоту процессора, большее количество GPIO-пинов и поддерживает широкий диапазон интерфейсов, он достаточно сложный в настройках и программировании.

ArduinoNano, в свою очередь, проще в использовании и имеет удобную среду разработки. Многочисленное сообщество разработчиков и пользователей этого микроконтроллера значительно облегчает поиск решений для поставленных задач. Вместе с тем, ArduinoNano может быть менее мощным и гибким, чем STM32VLDISCOVERY, но он является лучшим выбором для начинающих программистов благодаря своей простоте и поддержке сообщества.

Результатом выбора программного и аппаратного обеспечения для раскройного станка стало использование микроконтроллера ArduinoNano, так как в официальном программном обеспечении для данной платформы есть возможность легко загрузить прошивку, в отличие от STM32, где с этим возникают проблемы.

Первым этапом работы стало управление электромагнитными вакуумными клапанами, с помощью которых осуществляется прижим материала к раскройному столу. Стол разделен на 98 зон, каждая из которых имеет свой электромагнитный клапан. Идея управления заключается в использовании матрицы, где каждая ячейка матрицы соответствует своей зоне на столе.

Для управления матрицей на вход программы через com-порт передается последовательность цифр логических «0» или «1», вакуумные клапаны срабатывают, и в соответствующих зонах происходит прижим материал к столу.

Таким образом, выбор программного и аппаратного обеспечения для раскройного станка позволил управлять вакуумным прижимом с высокой точностью и эффективностью.

Архипов Д. И.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки: «Машиностроение»
Научный руководитель: д. т. н., профессор Петровский В. С.

СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

На фоне санкционного давления в отношении российского технологического сектора и запрета на поставку товаров в Россию встала проблема замещения оборудования иностранного производства, в том числе насосного оборудования, на промышленные агрегаты отечественного производителя.

На сегодняшний день существует огромное многообразие конструкций насосного оборудования, однако, несмотря на это, перекачка некоторых продуктов сопряжена с рядом сложностей или вовсе неэффективна при использовании традиционных решений. К таким веществам относят: химически активные жидкости, абразивосодержащие, вязкие, токсичные, газонасыщенные, содержащие большое количество твердых включений, взрывоопасные. Известные виды насосных установок имеют ограниченные эксплуатационные характеристики, что в значительной степени сужает область их применения. Наибольшее распространение получили роторно-кулачковые насосы, которые используются во многих областях, начиная от нефтегазовой отрасли, медицины, химической промышленности, пищевой промышленности, и заканчивая их применением в металлургической, строительной, горнодобывающей промышленности. Такое разнообразие перерабатываемых продуктов и отраслей промышленности, использующих оборудование, заставляет выпускать линейки разнообразного оборудования, а в ряде случаев, проектировать и изготавливать оборудование по индивидуальным заказам.

Заводам-изготовителям для замены импортного оборудования, необходимо в кратчайшие сроки по заявкам предприятий разработать и изготовить насосные установки с заданными характеристиками, гарантированным качеством и долговечностью. Чаще всего, поступают заявки на приобретение не серийного насосного оборудования, а малой партии в количестве от 1 до 5 единиц, при этом этого оборудования нет в ранее разработанной линейке оборудования. Существующая ранее практика выпуска и испытания опытного образца, корректировки конструкторской и технологической документации уже не подходит. Нужны новые решения, уменьшающие время технологической подготовки производства, сокращающие сроки изготовления и поставки оборудования должного качества.

Применяемые в проектировании насосного оборудования методики расчета позволяют разрабатывать изделия с заданными характеристиками, такими как коэффициент полезного действия, полезная мощность насоса, производительность, максимальный напор, создаваемый давлением насоса. Но не одна из этих методик не способна спрогнозировать качество работы оборудования, его долговечность, гарантировать установленный полный срок службы изделия. На сегодняшний день многие из этих характеристик могут быть найдены только экспериментально после изготовления и испытания опытного образца.

Для сокращения сроков проектирования и постановки продукции на производство нами разработана математическая модель работы механизма, которая позволяет анализировать влияние погрешной механизма на основные выходные характеристики насоса и прогнозировать вероятность отказа. Модель также позволяет по результатам измерения деталей готового изделия, определить выходные характеристики машины, её работоспособность и долговечность. Применение модели позволит отказаться от выпуска и испытания опытного образца и сократит сроки проектирования.

Басов И. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Технологические машины и оборудование»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Романов В. В.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ЛАЗЕРНОГО МИКРОСКОПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКТУЮЩИХ DVD-ПРИВОДА ПК

Статья описывает способ создания варианта лазерного микроскопа, управляемого с персонального компьютера с использованием комплектующих от DVD-привода, в частности лазерного модуля и двигателей.

Цель: создание технологии и опытного образца микроскопа, которого можно было бы собрать из относительно дешевых комплектующих, в том числе бывших в употреблении, при этом сохранить функционал или приблизить его к микроскопам фабричного производства.

Источниками материальных компонентов для моделирования технологического оборудования в данном случае являются составные части списанных ПК также отдельно купленные крепежные узлы и элементы, драйверы и платформы. Кинематика данной модели имеет только две координатные плоскости перемещения лазера: X и Y. Как перспективный вариант продолжения работы, возможно, автоматизировать перемещение и фокусировку по третьей координате. Материальные компоненты по стоимости близки к нулю, поскольку основаны на списанных и неработоспособных компонентах, CD – DVD приводах. Использование работоспособных приводов в данной разработке не предполагается. Максимальные расходы можно свести к нескольким сотням рублей, учитывая недостающие компоненты. Данная разработка состоит из двух кареток поступательного движения на базе шаговых двигателей. Преобразование движения поступательного движения осуществляется механически, посредством ходового винта, либо рейки в случае, использования реечной передачи. Каретки устанавливаются перпендикулярно, образуя так называемый крестовой стол. Управление станком осуществляется от персонального компьютера в системе Windows. Для питания управляющей и силовой частей можно использовать напряжение компьютера (для логической части 5 В, для силовой 12 В). Учитывая необходимость синхронизации двух движений, писать собственную программу нецелесообразно, так как в свободном доступе есть уже созданные.

Применение модели дает знания и навыки в области микроскопии, систем управления и современных информационных технологий, способствует развитию креативных способностей личности и профориентации. Сканирование лазера по образцу осуществляется путем перемещения лазера в направлениях x и y. Изображение составляется в программном обеспечении путем объединения измеренных световых точек.

Используется плата (рис.) для управления катушками и током лазера с помощью Arduino Micro, а также несколько разъемов для датчиков лазера.

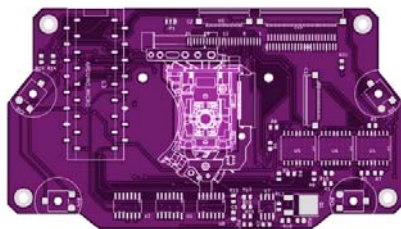


Рис. Установленный лазерный модуль DVD

Выводы:

1. В работе смоделирован опытный экземпляр.
2. Произведены расчеты тока двигателей и питающего напряжения лазера.
3. Собраны необходимые электрические схемы.

Бескишкова А. Г., Косарев К. А.

Костромской государственной университет,
Институт информационных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: ст. преподаватель Демчинова Е. А.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К WEB-ПРИЛОЖЕНИЮ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПЕДАГОГАМ «POISE»

В современных условиях педагоги часто сталкиваются с проблемой эмоционального выгорания, низкого уровня осознанности и самоконтроля эмоционального состояния, а также отсутствия профилактики эмоционального выгорания и формирования мотивации к личностному самосовершенствованию. Разработанное web-приложение направлено на повышение уровня осознанности пользователя, самоконтроль эмоционального состояния, тренировку когнитивных навыков и формирование мотивации к личностному самосовершенствованию. К web-приложению саморегуляции «Poise» были сформулированы следующие функциональные требования:

- Пользователь должен иметь возможность зарегистрироваться и авторизоваться на сайте.
- Пользователь должен иметь возможность пройти диагностические тесты.
- Авторизованный пользователь должен иметь возможность сохранять прогресс прохождения диагностических тестов.
- Авторизованный пользователь должен иметь возможность использовать чек-листы, сохранять прогресс чек-листов, отслеживать прогресс при помощи визуального трекера, скачивать чек-листы в формате.pdf.
- Пользователь должен иметь возможность общения с чат-ботом.
- Пользователь должен иметь возможность просмотра рекомендаций психолога.
- Авторизованный пользователь должен иметь возможность заполнения трекеров и получения статистики по ним на электронную почту.
- Пользователь, зарегистрированный как администратор сайта, должен иметь возможность редактирования и добавления новых тестов.
- Пользователь должен иметь доступ к главной странице сайта, на которой описаны главные функциональные возможности веб-приложения

На рис. представлена диаграмма Use-case, где определены пользователи и показаны их функции внутри информационной системы.

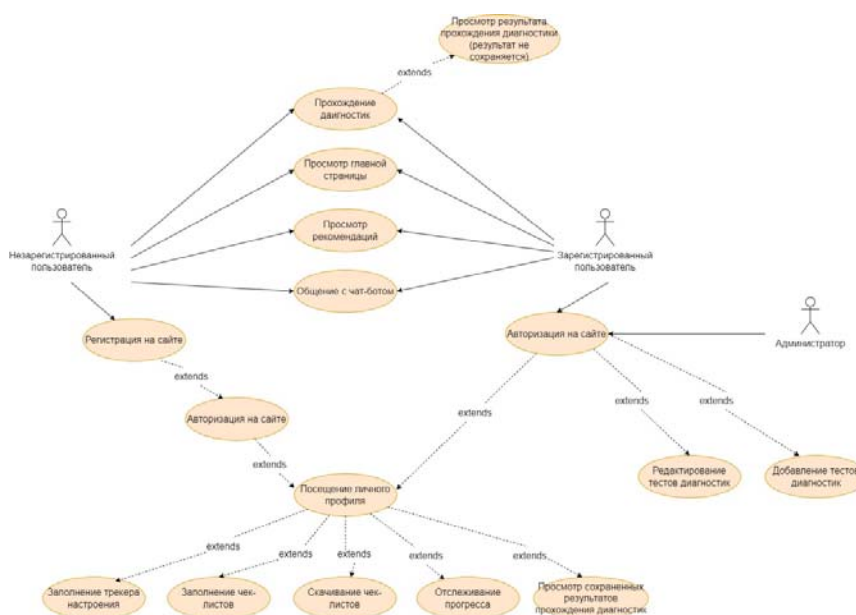


Рис. Диаграмма Use-case

Богданов К. Е.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий, направление подготовки «Руководство разработкой программного обеспечения информационных систем»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Прядкина Н. О.

АНАЛИЗ ДАННЫХ В ОБЛАСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ СЕРВЕРОВ

Сервера, используемые практически повсеместно, подвержены множеству рисков, результатом которых может стать полная остановка информационных систем компаний. В данной работе представлена и рассмотрена модель анализа данных, целью которой является прогноз показателей нагрузки сервера и определение их допустимых границ. Модель анализа данных построена и протестирована на основе ежесекундного недельного мониторинга нагрузочных значений процессора, оперативной и физической памяти. Рассматриваемая модель является комбинацией двух подходов. На первом этапе применяется метод, разработанный И. Чучуевой, который относится к статическим методам прогнозирования. Концепция данной технологии заключается в гипотезе существования двух максимально подобных выборок с разными свойствами во временном ряду, который имеет свойство сезонности. Для сглаживания результатов прогнозирования с учетом тренда и мультипликативной сезонности был использован второй подход - метод Хольта-Уинтерса. Заключительный этап представляет собой построение доверительного интервала с шириной равной трем сигма. За сигму было принято считать величину дисперсии фактических значений. Модель прошла тестирование на данных мониторинга персонального компьютера, в рамках специально разработанного программного обеспечения сбора параметров производительности с помощью встроенных инструментов операционной системы. На рис. представлен результат прогнозирования показателей нагрузки процессора и регистрация аномального поведения использования ресурсов производительности. Нижняя граница доверительного интервала находится ниже нуля, и в данном случае не оказывает влияния на итоговый результат.

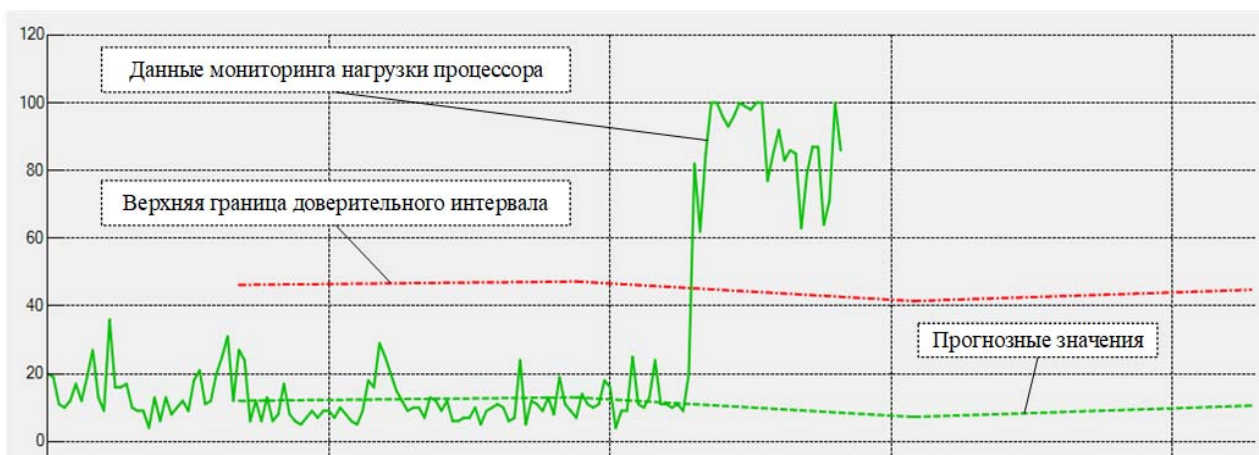


Рис. Результат прогнозирования нагрузки процессора

Рассмотренная модель анализа данных позволила предсказать значения загруженности процессора, использования физического диска и оперативной памяти с ошибкой RMSE, равной чуть более 3 % и может быть применена в различных системах автоматизированного контроля рабочих станций.

Богданов Н. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Смирнов М. А.

РАЗРАБОТКА РОБОТИЗИРОВАННОЙ ЯЧЕЙКИ НА БАЗЕ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ДЕЛЬТА-РОБОТА

Роботы-манипуляторы – самые распространенные среди всех разновидностей промышленных роботов. Особое место среди манипуляторов занимают паукообразные роботы или дельта-роботы. Они с высокой скоростью решают задачи перемещения, ориентации и сортировки изделий, находящихся в рабочем пространстве робота. Дельта-роботы, чтобы «видеть», используют машинное зрение. Подобные робототехнические системы в России не производятся и не распространены; зарубежные аналоги не доступны по цене малым предприятиям, тем более учебным заведениям.

Основное отличие дельта робота в расположении его двигателей и соединении подвижной части (эффектора) путем трех независимых кинематических соединений с жестким основанием – платформой. Двигатели, как правило, расположены на этой платформе (рис. 1).

При размещении на эффекторе исполнительных механизмов необходимо учитывать вес, который сможет выдержать подвижная часть, так как в большинстве случаев дельта-робот сильно уступает в грузоподъемности остальным манипуляторам. В общем, дельта-робот имеет малый вес, который ограничивает область его использования. В то же время получаем ряд преимуществ: все три кинематические цепи независимы и двигают лишь одно подвижное звено (минимальная инерция эффектора); двигатель вращается на малый угол и с большой скоростью; не требуются дополнительные датчики для фиксации эффектора параллельно плоскости площадки; быстрое обнаружение неисправностей.

В основе конструкции дельта-робота заложены четыре или три кинематические цепи. Каждая из них состоит из плеча, предплечья, радиальных подшипников; эффектора.

При сборке конструкции важна точность размещения компонентов. Чтобы достичь требуемой точности, необходимо разместить стержни параллельно относительно друг друга; разместить двигатели и муфты под заданным углом; разместить индуктивные датчики на одном уровне. На данном этапе практически закончена сборка «железной» части робота. На рис. 2 представлен шкаф управления с установленными серводрайверами. Для обеспечения высокоточных перемещений используются шаговые двигатели с обратной связью, поэтому пропуски шагов при выполнении манипуляционных задач будут минимальны.

Далее будет разработана программная часть.

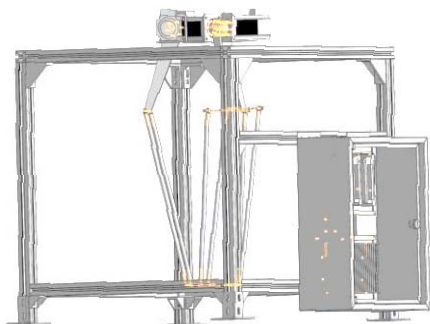


Рис. 1. 3D-модель роботизированной ячейки на базе дельта-робота



Рис. 2. Собранный шкаф управления

Большаков С. Н., Папихин И. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Воронова Л. В.

БИОТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Одним из актуальных направлений развития современной науки и медицины последних десятилетий являются биотехнические системы. С развитием технологий все чаще встает вопрос об их применении в исследованиях человеческого тела. На сегодняшний день известно много биотехнических систем, которые могут использоваться для лечения, диагностики и мониторинга состояния человеческого организма. Например, в медицине широко применяются импланты, биоматериалы, протезы, нейроинтерфейсы и многое другое.

Одна из наиболее перспективных областей биотехники – это создание и использование нейроинтерфейсов с технологией электроэнцефалографии (ЭЭГ). Нейроинтерфейсы – это системы, которые позволяют человеческому мозгу и электронным устройствам взаимодействовать друг с другом. Технология ЭЭГ позволяет регистрировать электрическую активность мозга и использовать эту информацию для управления устройствами. Большой интерес представляет использование их в автоматизированных системах управления.

Цель работы заключается в том, чтобы провести исследование о влиянии восприятия человеком музыки и фотографий. Исследование мозговой активности человека проводилось на основе EMOTIVEROS+. Это непогружной интерфейс, который не входит в мозг, а используется за счет воздействия на поверхностные слои кожи.

В ходе исследования изначально необходимо ознакомиться с самим устройством и особенностями его управления, а также узнать, за что отвечает каждый датчик устройства. Далее следует выбрать способ проведения эксперимента и описать его методику. Испытуемым будет предложено прослушать музыку различных жанров (классическую, рок, поп и т. д.), просматривать различные фотографии (пейзажи, портреты, спортивные моменты, размытые картинки и т. д.), снимая данные с помощью нейроинтерфейса. Впоследствии необходимо проанализировать полученные данные и получить результаты эксперимента.

С помощью данного эксперимента можно выяснить, какой жанр музыки наиболее положительно влияет на мозговую активность, какие фотографии вызывают наибольшую реакцию у испытуемого, и какие участки мозга наиболее активны во время прослушивания музыки и просмотра фотографий. Результаты исследования можно использовать для создания более эффективных методов лечения различных заболеваний, а также для развития новых методов обучения и тренировки мозга.

EMOTIVEROS+ имеет огромные перспективы в будущем, которые связаны, в первую очередь, с возможностью использования нейроинтерфейсных устройств для управления протезами конечностей или другими устройствами с помощью мышления.

Таким образом, биотехнологии – это перспективное направление, которое с каждым годом становится все более востребованным в медицине и науке. Создание новых биотехнических систем может значительно улучшить качество жизни людей и сделать лечение болезней более доступным и эффективным.

Брезгин В. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. культурологии Глазова Е. Ю.

***ОТ BERT ДО CHATGPT: КАК РАЗВИВАЛИСЬ ЯЗЫКОВЫЕ МОДЕЛИ
И КАК ОНИ ПОМОГАЮТ В НАПИСАНИИ ТЕКСТОВ
И АВТОМАТИЗАЦИИ РУТИННЫХ ЗАДАЧ***

Разработка нейронных сетей и больших языковых моделей была длительным и непрерывным процессом с многочисленными прорывами и достижениями за эти годы. Одним из самых значительных прорывов в этой области стала разработка архитектуры Transformer, которая формирует основу для многих крупных языковых моделей, которые мы видим сегодня.

Архитектура Transformer была впервые представлена в статье Vaswani et al. под названием «Attention Is All You Need» в 2017 году. Она основана на механизме внутреннего внимания, который позволяет модели взвешивать важность различных частей последовательности при ее обработке. Этот механизм позволяет модели фиксировать долгосрочные зависимости во входных данных, что было основным ограничением более ранних архитектур нейронных сетей.

Архитектура Transformer состоит из кодера и декодера. Кодер обрабатывает входную последовательность, а декодер генерирует выходную последовательность. И кодировщик, и декодер состоят из нескольких слоев, каждый из которых содержит механизм самоконтроля и нейронную сеть с прямой связью.

Механизм внутреннего внимания в архитектуре Transformer работает путем вычисления набора весов внимания для каждой позиции во входной последовательности. Эти веса внимания отражают важность каждой позиции в последовательности для текущей обрабатываемой позиции. Затем веса внимания используются для вычисления взвешенной суммы входной последовательности, которая используется в качестве входных данных для следующего слоя.

Нейронная сеть с прямой связью на каждом уровне архитектуры Transformer состоит из двух линейных преобразований и нелинейной функции активации, такой как выпрямленный линейный узел (ReLU). Затем выходные данные нейронной сети с прямой связью используются в качестве входных данных для следующего слоя.

Архитектура Transformer стала популярной в задачах обработки естественного языка (NLP), таких как машинный перевод и генерация текста, поскольку она может фиксировать долгосрочные зависимости во входных данных и генерировать текст высокого качества.

Архитектура Transformer была впервые использована при разработке языковой модели GPT-1, которая была выпущена OpenAI в 2018 году. GPT-1 обучался на большом корпусе текстовых данных с использованием неконтролируемого предварительного обучения и был способен генерировать связные и грамматически обоснованные тексты. Большие языковые модели, такие как OpenAI GPT-3, могут революционизировать то, как мы взаимодействуем с технологиями и выполняем повседневные задачи. Одним из наиболее значительных преимуществ этих моделей является их способность генерировать высококачественный текст, который трудно отличить от текста, написанного человеком. Эта возможность имеет множество практических применений, таких как автоматизация создания контента, обобщения и перевода. Одним из таких примеров является улучшение обслуживания и поддержки клиентов. Его можно использовать для создания персонализированных ответов на запросы клиентов, снижения рабочей нагрузки на представителей службы поддержки клиентов и повышения общего качества обслуживания клиентов.

Брицов Р. А.

Костромской государственной университет.
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Дроздов В. Г.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТЕРМОМЕТРЫ СОПРОТИВЛЕНИЯ

Актуальность работы состоит в том, что металлические термометры сопротивления – распространенное устройство практически во всех отраслях промышленности. И без этих устройств была бы большая опасность превышения температуры, которая должна находиться в определённых заданных параметрах. А в случае превышения температуры появляется большой риск перегрева приборов, что приведёт к неисправности всех остальных элементов системы. А благодаря металлическим термометрам сопротивления этого не происходит, так как в случае такой ситуации термометр предупредит о выходе температуры из нормальных условий и сообщит об этом человека на предприятии.

Металлические термометры сопротивления можно использовать не только на предприятиях, но и в медицине (например, МРТ-термометр), в бытовых помещениях (в теплицах, инкубаторах), в жилищно-коммунальных помещениях (в умных домах, в разные периоды года), в трубопроводах – для веществ, состояние которых зависит от температуры. Так термометры могут улучшать условия жизни человека.

Всего есть 3 вида металлических термометров сопротивления: Медные, никелевые и платиновые. Платиновые ТС имеют самый большой диапазон измерения температуры от 200 до 650 °С. Никелевые ТС измеряют температуру в диапазоне от 60 до 180 °С. Медные в свою очередь имеют самый маленький диапазон от 50 до 170 °С. Но они же и являются самыми распространёнными, т.к. они сделаны из дешёвого металла. Платиновые термометры сопротивления распространены на предприятиях, и только тех, кто может их себе позволить, т.к. они являются самыми дорогими ТС. Никелевые термометры сопротивления хоть и не используются на предприятиях, но они имеют самый высокий температурный коэффициент.

Также в своей работе я рассмотрел, какие бывают цепи для подключения металлических термометров сопротивления. Всего есть 3 типа схем, которые отличаются между собой количеством проводов и достигаемой точности измерения. Двухпроводная цепь – самый дешёвый вариант, потому что имеет меньше всего проводов. Однако точность данной схемы намного хуже, чем у последующих двух. Трёхпроводная цепь – отличается от предыдущей тем, что здесь добавляется ещё один провод, что позволяет достичь более точных измерений. Такую схему чаще всего используют в домах, где не нужно совершенно точных значений. Четырёхпроводная цепь – такую схему используют на предприятиях, т.к. она выдаёт максимальную точность измерений из-за того, что два дополнительных провода компенсируют значения двух основных. Единственный минус этой цепи его дороговизна из-за дополнительных проводов.

Таким образом, металлические термометры сопротивления незаменимый прибор во всех сферах человеческой жизни, потому что они регулируют температуру, которая является важным фактором для нормальных условий работы и существования.

Буртасов В. П.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Щекочихин О. В.

ОБЕЗЛИЧИВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Любая организация или предприятие хранит большое количество персональных данных, которые необходимо защищать. Утечка данных несет существенный экономический ущерб. Одним из способов решения этой проблемы является обезличивание персональных данных. Обезличивание – это процесс, в результате которого становится невозможным без использования дополнительной информации определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту персональных данных.

Анализ показал, что наиболее популярными методами обезличивания являются:

1) Метод введения идентификаторов – часть сведений заменяется идентификатором. Создается таблица соответствия идентификаторов исходным данным.

2) Метод изменения состава или семантики – состав или семантика изменяются путем обобщения, изменения значений атрибутов персональных данных или удаления части сведений.

3) Метод декомпозиции – множество атрибутов персональных данных разделяется на определенное количество подмножеств и создания таблиц для установления связи между подмножествами, с последующим раздельным хранением записей, соответствующих подмножествам этих атрибутов.

4) Метод перемешивания – перестановка или перемешивание отдельных записей, групп записей в массиве данных.

Недостатки и преимущества методов указаны в таблице.

Т а б л и ц а

Недостатки и преимущества методов обезличивания

Название метода	Недостатки метода при использовании	Преимущества методов обезличивания
Метод введения идентификаторов	Трудность обеспечения анонимности информации	Простота в деобезличивании данных
Метод изменения состава или семантики	Низкая эффективность в использовании в случае необходимости часто использовать обезличенную информацию (работа с документами, справками)	Высокая эффективность обезличивания данных при реализации метода
Метод декомпозиции	Низкая эффективность метода при большом количестве параметров данных	Высокая эффективность обезличивания данных при реализации метода
Метод перемешивания	Трудность реализации при большом количестве атрибутов и объеме информации	Простота в деобезличивании данных

Каждый из этих методов позволяет уменьшить ущерб при утечке персональных данных, однако на сегодняшний день не существует способа, который бы мог в полной мере обезличить и обезопасить данные таким образом, чтобы они при это не потеряли свою ценность для организации. Все данные, которые были обезличены, могут быть вновь персонализированы.

В работе предлагается программное средство для обезличивания персональных данных, хранящихся в базах данных под управлением СУБД MSSQL, PostgreSQL, MySQL.

Быков А. М.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: доцент Дружинин Н. С.

РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ УСЛУГИ SECURITY OPERATIONS CENTER

С каждым годом количество кибератак растет, они совершенствуются. Поэтому компании стремятся использовать наиболее эффективные инструменты защиты, одним из которых является Security Operations Center (SOC). При правильно выстроенных процессах внутри компании SOC позволяет визуализировать текущие проблемы в инфраструктуре и оценить потенциальные угрозы для бизнеса, тем самым позволяя принять оптимальные с точки зрения финансов и человеко-часов стратегические решения по минимизации рисков. Новые уязвимости и тактики злоумышленников появляются практически каждую неделю. Выстроить сегодня систему защиты от угроз, которых мы еще не знаем, просто невозможно. Но и злоумышленникам нужно не просто проникнуть в инфраструктуру, а проделать ряд шагов, чтобы добраться до интересующей их информации.

В качестве объекта исследования взята компания «ИНТЕГРАТОР», которая работает на рынке информационных технологий с 2007 года и входит в группу компаний «IT-PRO», специализирующихся на системных интеграциях, задачах информационной безопасности, оказаний сервисных услуг. В спектр услуг, которые непосредственно оказывает организация, входит продажа ИТ-решений, ИТ-аутсорсинг, ИТ-консалтинг и одной из основных является деятельность по распространению средств криптографической защиты информации.

Целью работы является подготовка к внедрению SOC с помощью формирования конкретного набора требований. Подобного результата можно достичь, воспользовавшись уже существующими методами и способами, но в таком случае не будут учтены особенности, которыми обладает исследуемый объект, по этой причине разработка требований будет вестись с нуля.

Для понимания сильных и слабых сторон объекта использован SWOT анализ, в результате которого были выделены следующие слабые стороны: нехватка навыков в конкретной области у персонала, затяжное ведение подобного рода сделок, а также инциденты информационной безопасности. Все эти факторы в перспективе приведут к снижению показателей качества и повышению затрат на итоговый продукт, что не позволит компании развить новое направление своей деятельности до конкурентоспособного уровня, а также расширить спектр предлагаемых дополнительных услуг. Факторы в сегменте сильных сторон не менее важны для организации, поэтому необходимо заниматься их поддержкой и развитием, к ним относится, например то, что в данный момент компания является партнером многих предприятий, в том числе и вендеров, что предоставляет различные преимущества в производстве продуктов и обмене знаниями, но бывают случаи, когда клиентам этого недостаточно и они уходят к конкурентам.

Следовательно, можно сделать вывод, что на данный момент угроз в компании больше, чем возможностей, эти факторы необходимо учесть для формирования требований максимально подходящих для исследуемого объекта.

Исходя из всего сказанного выше, дальнейшая работа будет заключаться в непосредственной разработке требований для внедрения услуги security operations center с учетом всех выявленных особенностей.

Быков К. Э.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Смирнов М. А.

ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕЛЕМЕХАНИКИ В ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМ КОМПЛЕКСЕ

Большинство решений по сбору информации с объектов электроснабжения, применяемых в электросетевых организациях, являются устаревшими и не имеют единого программно-технического решения. Часть объектов электросетевого хозяйства не оснащены автоматизированными системами управления (АСУ) ввиду устаревшего оборудования и отсутствия унифицированных интерфейсов сбора и передачи информации. Данная проблемная ситуация приводит к сложности выявления аварийных ситуаций на сетях и их оперативного устранения.

Актуальность проблемы заключается в том, что требуется предложить современное программно-техническое решение по организации АСУ на объектах электросетевого хозяйства, соответствующее текущему уровню развития в областях управления, телеметрии и связи. Данное решение позволит осуществить удаленный контроль и обеспечить возможность дистанционного управления оборудованием энергообъектов.

Для решения задач телемеханики в электросетевом комплексе необходимо решить ряд подзадач: 1. Провести анализ и выбрать программные/аппаратные средства для автоматизации энергообъектов. Оценить эффективность их внедрения для организации управления, телеметрии и связи. 2. Разработать UML-диаграммы, демонстрирующие принципы работы в области телеметрии, разработать схему алгоритма, позволяющую наглядно представить те или иные способы решений задач управления в электросетевом комплексе. 3. Провести тестирование разработанного алгоритма на реальном и лабораторном объекте. 4. Разработать схему автоматизации энергообъекта с применением выбранных программно-технических решений.

Разработка программно-технического решения (для ПАО «МРСК Центра-Костромаэнерго») телемеханики и связи на объектах электросетевого комплекса позволит обеспечить наблюдаемость, точность визуализации, удобство обработки информации для автоматизации управления. Переход на современный уровень управления даст возможность повысить скорость реагирования на нештатные ситуации, уменьшить число аварий, нарастить надежность работы энергообъектов. Информационная структура разрабатываемой системы показана на рис. Она включает в себя: работу с удаленным доступом к системам автоматизации; обеспечение дистанционного управления; удаленную связь для создания сети из установок на расстоянии.

В нашем случае критериями эффективности функционирования системы являются: удаленный доступ объектов; скорость передачи данных; бесперебойная подача электроснабжения; точность визуализации; удовлетворенность организации удобством использования телеметрии. Название создаваемого комплекса пока не подлежит разглашению.

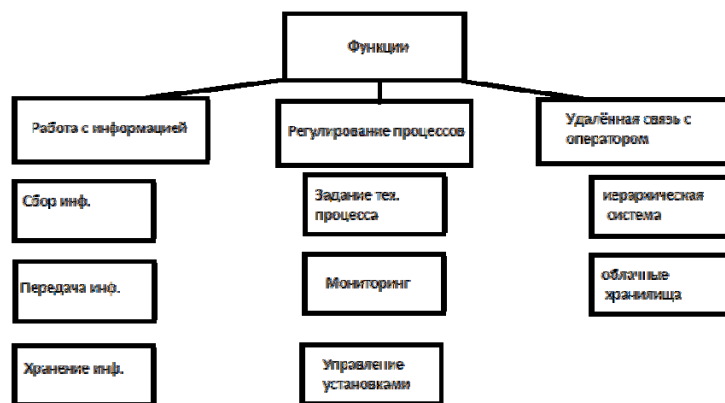


Рис. Дерево функций программной системы

Быстров С. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Панишева Е. В.

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МОНИТОРИНГА ПЧЕЛИНОГО УЛЬЯ

Для осуществления коммуникации между приёмником и передатчиком было решено использовать способ радиопередачи данных в ISM диапазоне, используя технологию радиопередачи LoRa. Согласно законодательству Российской Федерации, диапазон разрешённых для вещания частот следующий: 433,075–434,790 МГц; 433,050–434,790 МГц; 868,0–868,2 МГц; 868,7–869,2 МГц; 2400,0–2483,5 МГц.

Выбранные радиомодули имеют рабочую частоту 410.125–493.125 МГц. Для вещания был выбран диапазон частот 433,075–434,790 МГц, что соответствует установленным нормам.

Технология радиопередачи была выбрана с учётом специфики размещения пчел как стационарных, так и вывозных. Были рассмотрены две технологии – GSM передача и радиопередача в ISM диапазоне. GSM не подходит для решения данной задачи, так как не удовлетворяет требованиям, а именно способности работы в местности с полным отсутствием связи, либо со связью ниже уровня 3G.

GSM номинально относится к сетям второго поколения (2G), однако благодаря большому количеству расширений фактически находится в фазе 2,75 G. Соответственно для того чтобы GSM устройства работали корректно, будем рассматривать сети 3 G, так как стандарта 2,75 G не существует. Данный уровень сигнала распространён на территории городов и различных поселений с довольно большой численностью людей (не менее 500 человек).

Пчеловоды в большинстве случаев содержат пасеки в сельской местности, где население зачастую не достигает и 100 человек, а вывозят пасеку в местность, где в радиусе десятков километров может не быть ни одного поселения или деревни. В таких условиях не всегда есть даже 2G-сигнал, в то время как вероятность 3G-сигнала ещё меньше.

На рис. 1 приведены карты покрытия 3G оператора Билайн в Костромской области. На этих картах отчётливо видны «дыры» в покрытии сигнала. По этой причине выбор был сделан в пользу технологии передачи в ISM диапазоне.

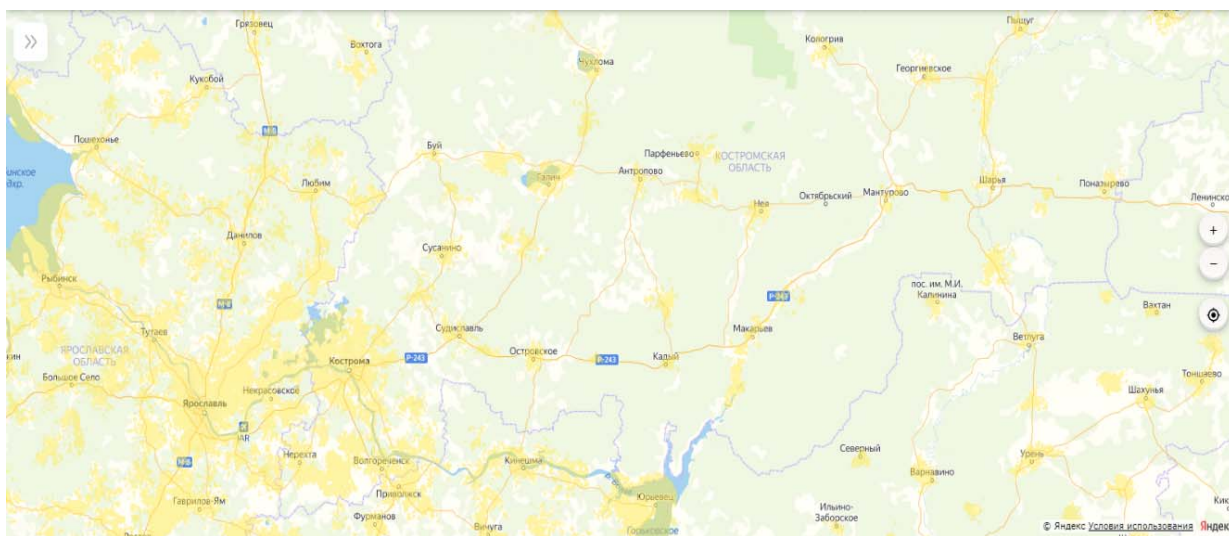


Рис. Карта оператора Билайн – покрытие части Костромской области 3G-сигналом

Варавин И. А.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: ст. преподаватель Шабарова О. Н.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В ООО «РУССКИЙ ХЛЕБ»

В настоящее время ООО «Русский хлеб» занимает одно из ведущих мест в перерабатывающей отрасли промышленности в Костромской области. Выпускаемая продукция представляет собой хлебобулочные изделия 64 различных наименований.

Актуальность темы исследования состоит в том, что в настоящее время проблема отходов является одной из главных проблем современности. Осознание кризисной ситуации с отходами привело к тому, что управление ими из второстепенной проблемы переросло в главную, для решения которой привлекается все больше средств и специалистов.

Цель исследования состоит в изучении способов обращения с отходами предприятия в целях предотвращения вредного воздействия на окружающую среду. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- изучить экологические основы обращения с отходами производства;
- изучить нормирование и правовое регулирование в области обращения с отходами;
- рассмотреть вопрос регулирования процесса образования, хранения и утилизации отходов на производстве предприятия ООО «Русский хлеб».

Основными источниками образования отходов на предприятии является производственная деятельность, связанная с изготовлением хлебобулочных изделий и их транспортировкой.

В процессе деятельности ООО «Русский хлеб» возможно образование следующих отходов производства и потребления, всего 33 наименования, в том числе:

- I класса опасности – 1 наименование – 0,038 т/год;
- II класс опасности – 1 наименование – 1,522 т/год;
- III класса опасности – 6 наименований – 5,187 т/год;
- IV класса опасности – 5 наименования – 40,446 т/год;
- V класса опасности – 20 наименований – 207,107 т/год.

Общая масса количества отходов, образующихся на предприятии, составляет 254,300 т/год.

Все отходы, образующиеся на предприятии, передаются сторонним хозяйствующим субъектам, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–V классов опасности.

Варавина Я. И.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: ст. преподаватель Шабарова О. Н.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХЛЕБОПЕКАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Производство хлебопекарных изделий является одним из важнейших в пищевой промышленности. Основным сырьем для производства хлебобулочных изделий являются вода, мука, технологические и рецептурные добавки, свекловичная меласса, которые в технологическом процессе превращаются в конечные продукты.

Производственная деятельность прямо связана с воздействием на окружающую среду. Она порождает значительные негативные явления, вызывающие отрицательные последствия в экосистеме, что сказывается на здоровье людей. Известно, что состояние здоровья человека тесно взаимосвязано с качеством атмосферного воздуха.

Целью исследования является определение параметров загрязнения окружающей среды хлебопекарным производством и их минимизация. Для достижения поставленной цели решены следующие задачи:

- изучена экологическая ситуация в г. Костроме;
- определены факторы антропогенного воздействия хлебопекарного предприятия на компоненты окружающей среды;
- изучен комплекс мероприятий обеспечивающих минимизацию антропогенного воздействия хлебопекарных предприятий на окружающую среду.

Объектом исследования являются предприятия хлебопекарной промышленности г. Костроме.

В результате анализа экологического состояния хлебопекарного предприятия выяснено, что основными загрязнителями окружающей среды от их деятельности являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, сбросы со сточными производственными водами и ливневыми стоками, образование отходов производства и потребления, шумовое воздействие. В результате исследования установлено, что технологическими выбросами в атмосферный воздух от производства хлебопекарных изделий являются выбросы этанола, ацетальдегида, марганца и его соединений, азота, углекислого газа и др.

Таким образом, можно сделать вывод, что хлебопекарные предприятия вносят негативный вклад в состояние окружающей среды. Для минимизации вредного воздействия необходимо использовать ряд мероприятий: использование электропечей, замена устаревшего оборудования на современное и т. д.

Владими́рова А. С., Дударева А. Д., Котова И. В.

Костромской государственной университет,
Институт информационных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии в медиаиндустрии»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Красавина М. С.

ИГРОВОЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ АБИТУРИЕНТОВ ИАСТ

На сегодняшний день, в Костромском государственном университете остается актуальной проблема привлечения абитуриентов, несмотря на предоставляемые учебным заведением перечень мероприятий, проводимых для учащихся школ. Основная причина малоэффективности стала неосведомленность учеников о выпускающих специальностях, поэтому внедрение в профориентационную работу системы, способной продемонстрировать ребятам ключевые моменты, могло бы увеличить поток потенциальных абитуриентов.

Создание игрового приложения – один из распространенных способов привлечь внимание. В ходе изучения проблемы было найдено мало примеров игровых приложений, связанных с профориентацией. Вследствие этого можно сделать вывод: данная ниша только развивается и содержит в себе низкую конкуренцию, что выгодно для решения проблемы привлечения абитуриентов. Поэтому перед нами была поставлена задача по разработке игрового профориентационного приложения. Для этого требуется рассмотреть примеры игровых продуктов схожей тематики, проанализировать их и выделить приемы, которые можно будет учесть в реализации итогового приложения; ознакомиться с выпускающими специальностями института автоматизированных систем и технологий («Информационные системы и технологии», «Информатика и вычислительная техника», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», «Технологические машины и оборудование», «Машиностроение», «Управление качеством»); определить архитектуру приложения; разработать макеты экранов и 3D-модели игрового пространства; продумать сценарий игрового процесса; реализовать функцию сохранения прогресса в игре.

Разработка будет основываться на создании многоуровневой игры: предполагается, что каждый уровень содержит информацию о выпускающей кафедре, с которой пользователь может ознакомиться с помощью мини-заданий (мини-игр). Так, например, для направления «Информационные системы и технологии» игра – «Собери код», для направления «Информационные системы и технологии в медиаиндустрии» – игра «Найди цвет» и пр. По окончании игры пользователь должен увидеть информацию о результатах прохождения, а также на основе полученных системой данных – времени и количеству собранных предметов порекомендовать для поступления конкретные кафедру или направление.

В настоящий день разрабатывается концепт-дизайн и 3D-модели окружения, спроектирована архитектура, реализован первый прототип для ознакомления с базовым функционалом.

Волкова А. Д.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Лустгартен Т. Ю.

ВНЕДРЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ НУЛЕВОГО ТРАВМАТИЗМА (Vision Zero) НА ОБЪЕКТАХ ЭЛЕКТРОЭНЕРGETИКИ

Травматизм в организации – это всегда стресс и штрафы для работодателя, а для работников – перечеркнутая и искалеченная травмой жизнь. С целью повышения безопасности и снижения смертности в 1997 году на государственном уровне в Швеции была принята концепция Vision Zero (нулевой травматизм).

Постепенно к данной концепции присоединялись многие страны. В январе 2018 года Минтруд России официально стал партнером программы «Нулевой травматизм». Концепция нулевого травматизма говорит о том, что бороться нужно не со следствиями, а создавать такие условия, чтобы травматизм был исключен, от слова совсем. Концепция объединяет три направления – безопасность, гигиену труда и благополучие работников на всех уровнях производства.

Семь «золотых правил» концепции «Vision Zero»: 1. Стать лидером – показать приверженность принципам. 2. Выявлять угрозы – контролировать риски. 3. Определять цели – разрабатывать программы. 4. Создать систему безопасности и гигиены труда – достичь высокого уровня организации. 5. Обеспечивать безопасность и гигиену на рабочих местах, при работе со станками и оборудованием. 6. Повышать квалификацию – развивать профессиональные навыки. 7. Инвестировать в кадры – мотивировать посредством участия.

С целью выявления внедрения принципов нулевого травматизма в Костромском регионе, проведены исследования системы управления охраной труда в одной из крупнейших в мире электросетевых холдингов – Группе «Россети». Холдинг обеспечивает электроснабжение потребителей в 78 регионах России. В управлении находятся 2,45 млн км линий электропередачи и электрические подстанции общей мощностью 826 тыс. МВА. По сетям Группы «Россети» передается более 77% всей вырабатываемой в стране электроэнергии.

В результате исследований условий труда были идентифицированы следующие вредные и опасные факторы: электрическое и магнитное поле; повышенная или пониженная температура воздуха рабочей среды; повышенная температура поверхностей оборудования; повышенный уровень шума; недостаточная освещенность рабочей зоны, работы на высоте. Анализ пакета документов по расследованию несчастных случаев, показал, что доля травматизма при эксплуатации электроустановок составила 1/5 от общего травматизма. Анализ показал, что одной из причин является недостаточное обучение правилам охраны труда всех работающих на предприятии. Были разработаны специальные классы по обучению сотрудников (оборудованы специальные классы, полигоны с необходимыми стендами, оборудованием и тренажерами). Было создано специальное издательство «Молния», которое проводит анализ каждого несчастного случая. Его подробности и причины отправляет в каждую дочернюю организацию, где руководители проводят ее анализ и проводят тематические инструктажи с работающими в целях избежания подобных несчастных случаев.

Таким образом, в результате проведенных исследований выявлено, что объекты электроэнергетики имеют повышенный класс опасности, так как работы выполняются на электроустановках и на высоте. В результате внедрения корректирующих мероприятий на территории ОАО «Костромаэнерго» удалось снизить долю травматизма на 12,6 % по сравнению с прошлыми годами.

Гаврилова Н. И.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Мозохин А. Е.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВОГО РАЙОНА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Энергетическая система Костромской области находится на начальном этапе цифровизации, что приводит к необходимости массового внедрения интеллектуальных электронных устройств на объектах электроснабжения. Расширение функциональных возможностей SCADA-системы за счет внедрения расчетно-аналитического аппарата в разы повышает эффективность работы диспетчерской службы электросетевой компании.

В качестве объекта исследования рассмотрен Нерехтский цифровой район электрических сетей филиала ПАО «Россети-Центр» – «Костромаэнерго».

В работе произведен анализ существующих и перспективных программных продуктов расчетно-аналитических систем. Особое внимание уделялось отечественным системам. Выполнен сравнительный анализ отечественных программных комплексов. В качестве экспертов были взяты представители различных энергетических компаний. На основании проведенной экспертной оценки был выбран ПТК – СК11 (выпускает «Монитор-электрик»), наиболее полно удовлетворяющий функциональным требованиям заказчика – региональной сетевой организации (филиала ПАО «Россети-Центр» – «Костромаэнерго»).

Для того чтобы разработать концепцию интеграции был проведен обзор различных подсистем, которые включают в себя ПТК ОИК ЕЦУС, а также взаимодействие со смежными системами и системами offline. Проведенное исследование позволяет узнать, что собой представляет «интеллектуальный центр», благодаря которому повышается уровень работы сети и создаются новые функциональные возможности.

Основным подходом к интеграции является сквозная передача данных в технологические и корпоративные информационные системы и обратно на базе CIM-модели. Каждое приложение (внешняя информационная система) имеет свои параметры (данные), которым соответствует свой атрибут (класс) CIM-модели.

В практической части работы выполнена разработка регионального узла ГИС в составе единой интеграционной расчетно-аналитической системы технологического управления объектами электросетевой компании на примере пакета приложений OMS, который отвечает за поиск места повреждения, обработку задания на производство переключений, вывод оборудования для технического обслуживания и ремонта, управление оперативным персоналом и т. д.

Геворкян М. С.

Костромская государственная сельскохозяйственная академия, Архитектурно-строительный факультет, направление подготовки «Техника и технологии строительства»

Научный руководитель: д. т. н., доцент Титунин А. А.

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗМЕРОВ ЗАГОТОВОК
НА КАЧЕСТВО СКЛЕИВАНИЯ ЛАМЕЛЕЙ
В ПРОИЗВОДСТВЕ КЛЕЕНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Для увеличения темпов развития деревянного домостроения в России важным направлением является совершенствование технологий производства материалов и конструкций на основе древесины. Решение этой задачи будет способствовать достижению целей, определенных в Стратегии развития лесопромышленного комплекса страны. Исследования направлены на решение проблемы дефицита высококачественной древесины для нужд деревянного домостроения. Работы выполняются в рамках гранта РФФИ № 22-29-20267 «Развитие научно-практических основ производства деревянных клееных конструкций с наружными слоями из мягколиственной древесины». Цель исследований на данном этапе – выполнить оценку значимости влияния размеров склеиваемых ламелей на стойкость к переменным температурно-влажностным воздействиям. Для этого по методике двухфакторного дисперсионного анализа были проведены лабораторные исследования, в ходе которых при различных уровнях варьирования толщины ламелей (фактор А) и их ширины (фактор В) оценивалось значение расслоения клеевого шва под влиянием циклических температурно-влажностных воздействий согласно ГОСТ 33121-2014 «Конструкции деревянные клееные. Методы определения стойкости клеевых соединений к температурно-влажностным воздействиям». Уровни фактора А: a_1 – 20 мм; a_2 – 30 мм; a_3 – 40 мм. Уровни фактора В: b_1 – 100 мм; b_2 – 135 мм; b_3 – 180 мм. Результаты статистической обработки одной из серий экспериментов после второго цикла температурно-влажностных воздействий представлены в таблице.

Т а б л и ц а

Результаты статистической обработки экспериментальных данных

Уровни фактора В	Показатель общего расслоения клеевых швов P_0 , % в испытаниях на уровнях (над чертой среднее арифметическое, под чертой среднее квадратическое и дисперсия)			Среднее по строкам \bar{Y}_{bi}
	a_1	a_2	a_3	
b_1	<u>0,66/0,785;</u> 0,616	<u>13,69/5,910;</u> 34,928	<u>9,72/5,678;</u> 32,240	8,02
b_2	<u>4,08/3,234;</u> 10,459	<u>4,31/2,265;</u> 5,130	<u>3,96/6,251;</u> 39,075	4,12
b_3	<u>9,47/4,539;</u> 20,603	<u>1,08/1,885;</u> 3,553	<u>9,23/7,760;</u> 60,218	6,59
Среднее по столбцам \bar{Y}_{aj}	4,74	6,36	7,64	6,24

По результатам дисперсионного анализа был сделан вывод о том, что в исследуемом диапазоне толщин ламелей не выявлено значимых различий в стойкости клееных конструкций к расслаиванию, что позволило определить рекомендуемые параметры склеиваемых заготовок для проведения дальнейших исследований. При склеивании материала по схеме «осина–хвоя–осина» после третьего цикла испытаний между факторами А и В возникает эффект взаимодействия. Дисперсия фактора В в 3,2 раза больше, чем дисперсия, обуславливающая изменение толщины ламелей. Поэтому было принято решение о продолжении дисперсионного анализа и проверке гипотезы о взаимном влиянии схемы склеивания (расположения осиновых ламелей внутри или снаружи трехслойной конструкции) и размеров ламелей на расслоение клеевого шва при циклических температурно-влажностных воздействиях.

Григорьев Д. М.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: д. т. н., доцент Панин И. Г.

УВЕЛИЧЕНИЕ КОНВЕРСИИ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОГО СЕРВИСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Одной из главных особенностей сферы E-commerce, т. е. электронной торговли, существенно отличающей её от розничной реализации товаров, является ориентация не только на качество продукции, но и на удобство пользовательского интерфейса Интернет-магазина. В эпоху онлайн-покупок клиенты уделяют особое внимание функциональной составляющей маркетплейсов, что в свою очередь приводит к определённой шаблонности действий. Аналитические сервисы (например, «GoogleAnalytics» и «Яндекс.Метрика») подтверждают наличие паттернов поведения посетителей сайтов, что порождает необходимость в оптимизации онлайн-магазина на основании запросов пользователей. Бенчмарки показывают, что три главные страницы (каталог, страница товара и чекаут) имеют практически одинаковый вид на всех торговых сайтах, что обусловлено стремлением удержать пользователей на сайте и сократить путь от посещения до покупки.

Впрочем, высокая конверсия обеспечивается не только интуитивно понятным интерфейсом, но и соответствием тенденциям времени. Каким бы удобным ни был сайт Интернет-магазина, он должен положительно выделяться на фоне конкурентов. В 2023 году это является нетривиальной задачей, так как многие бизнес-практики заимствуются у крупных компаний, своевременно внедряющих передовые технологии в коммерческие процессы. Сложно удивить пользователей наличием полной копии магазина в канале «Telegram» или интегрированной системой «SupportAI» от «Яндекс», имитирующей человеческое поведение. Тем не менее, особый интерес представляют рекомендательные сервисы, так как они индивидуальны для каждого Интернет-магазина.

На основании бенчмаркинга, проведённого в рамках данной работы, я могу выделить следующие подходы к созданию рекомендательных сервисов: коммерческий и пользовательский. Первый базируется на интересе компании, т. е. на потребности в реализации тех или иных товаров, и обычно предлагает пользователю продукцию, отобранную мерчендайзерами. Второй опирается на опыт пользователя, т. е. предлагает те товары, которые могут быть интересны клиенту на основании его предыдущих запросов. В качестве примеров второго подхода можно привести маркетплейсы «Lamoda» и «Wildberries», реализующие именно такую модель.

Оба подхода имеют право на существование, так как могут быть применены в зависимости от ситуации, но их слабой стороной является тот факт, что они обрабатывают уже имеющиеся данные, а не занимаются прогнозированием потребностей пользователей и Интернет-магазина. На этом моменте я предлагаю выделить нейросетевой подход, предполагающий создание и обучение модели, предсказывающей индивидуальные потребности покупателей и опирающейся как на опыт пользователей, так и на статистические данные компании, к которым можно отнести процент выкупа, востребованность коммерческих сценариев и конкатенацию между выручкой и сезонными факторами. Предполагается, что использование нейронных сетей для общения с клиентом, определения его настроения и уточнения его предпочтений позволит повысить конверсию Интернет-магазина.

В рамках разработки описанной системы предлагается использование следующих технологий:

- серверная часть – Python, aiogram, Flask, SQLAlchemy, MyStem3.1, ChatGPTAPI, pandas, NumPy, SciPy, scikit-learn;
- клиентская часть – Telegram API.

Григорьева М. А., Тюрин А. П.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Дружинина А. Г.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА «SMART-OBMEN»

Настоящее время характеризуется повышенным вниманием общественных деятелей и государства к проблемам экологии: повсеместно устанавливаются контейнеры для раздельного сбора мусора, проводятся различные экологические акции, а в магазинах нам предлагают отказаться от бумажного чека в пользу электронного. Вследствие этой тенденции возрастает и спрос на различное программное обеспечение, делающее решение экологических проблем быстрее, удобнее и оптимальнее. К такому программному обеспечению относится разрабатываемое нами веб-приложение «SMART-obmen».

Приложение разрабатывается по инициативе создателя проекта «Обними енота». Идея заключается в создании онлайн-площадки, на которой пользователи могут обменивать свои старые вещи, включая технику и батарейки, на баллы, которые можно потратить в сети партнеров и получить скидку. Таким образом, наше приложение несет пользу и для экологии, будучи инструментом для решения ряда связанных с ней проблем, и для партнеров, так как оно обеспечивает им поток клиентов, и для самих пользователей, которые выгодно избавляются от ненужных им вещей.

Приложение представляет собой сайт, адаптированный в первую очередь для мобильных устройств, так как предполагается, что пользователи будут чаще использовать мобильную версию. В версии администратора будет доступен функционал начисления и снятия баллов пользователей, просмотр статистики сдачи вторсырья и траты бонусных баллов, добавление партнеров и редактирование информации о них. Это позволит видеть полную картину работы приложения: какого сырья больше сдают, где чаще тратят баллы и т. д. Статистика будет полезна как перерабатывающим сырьем предприятиям, так и партнерам проекта.

На данный момент существуют аналогичные веб-приложения, например, сервис TOLKOVO, также нацеленный на сбор вторсырья. Но в Костромской области нет точек сдачи этого сервиса, поэтому для нашей области необходимо создать сервис для сдачи вторсырья. Кроме того, енот нашего заказчика известен в местных медиа, так как он активно участвует в общественной жизни области, что обеспечит стартовую популярность нашего веб-приложения.

В настоящее время приложение находится на стадии активной разработки.

Используемые технологии:

- Серверная и клиентская части на платформе NodeJS, ЯП – TypeScript;
- СУБД – PostgreSQL.

Демидова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологии,
направление подготовки «Технология изделий легкой промышленности»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Румянцева Л. Н.

ВЛИЯНИЕ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наибольшее воздействие на окружающую среду в текстильной промышленности оказывает высокое потребление воды, а также химическое загрязнение поверхностных, грунтовых вод и частично воздуха. В настоящее время влияние текстильной промышленности на изменение климата стало актуальной проблемой человечества. Текстильная фабрика среднего размера ежедневно использует примерно 1,6 млн л воды для производства около 8 т ткани. При этом она использует до 2000 различных химических веществ, в основном красителей и технологических веществ. На каждую произведенную тонну конечного продукта поступает 200–350 м³ сточных вод. Ниже приведены основные мокрые процессы текстильного производства, которые особенно сильно влияют на загрязнение окружающей среды: Шлихтовка и расшлихтовка, то есть нанесение и удаление веществ, разделяющих волокна: для этого требуется большое количество воды, которое впоследствии подвергается большой нагрузке и приводит к высокой биологической потребности сточных вод в кислороде. Обезжиривание – удаление содержащихся в хлопке воска и других компонентов в результате процессов химической стирки приводит к сильнощелочным нагрузкам сточных вод с различными, иногда токсичными, примесями. Отбеливание – натуральный цвет хлопчатобумажной пряжи имеет кремовый оттенок, и ее необходимо отбелить, чтобы получить белую пряжу, подходящую для впитывания различных красителей. Для этого традиционно использовались отбеливатели на основе хлора. Мерсеризация – хлопок обрабатывается физическими и химическими методами, в том числе с добавлением каустической соды, для улучшения его оптических и технологических свойств. Этот процесс также способствует химическому загрязнению сточных вод. Химические пигменты применяются при окрашивании пряжи и тканей, прежде всего, используются синтетические красители и большое количество добавок, таких как формальдегид, тяжелые металлы и соли. Этот процесс требует особенно большого количества воды и способствует загрязнению сточных вод. Отделка текстиля или одежды служит для того, чтобы подчеркнуть определенные свойства ткани с помощью широкого спектра вспомогательных веществ и сделать их, например, более мягкими или водоотталкивающими, при этом некоторые вещества защищены от микробного разложения. Часто добавки и биоциды обладают высокой токсичностью. Высокий расход воды и смесь химических веществ, которые присутствуют в сточных водах, делают решение экологических проблем технически и экономически сложной задачей, особенно при использовании трубопроводов. Поскольку текстиль часто производится на малых и средних предприятиях с низким уровнем инвестиций, сточные воды плохо очищаются или просто сбрасываются в окружающую среду без очистки. Воздействие необработанных выбросов на местное население может быть серьезным. Проблемы со здоровьем, выявленные в текстильных регионах Индии, включают различные аллергии, гастриты, язвы желудка и кишечника и респираторные заболевания. Способы, которыми люди вступают в контакт с токсинами, разнообразны. Частично это происходит из-за загрязнения воздуха, которым они дышат, а также в тех случаях, когда плохо очищенные или неочищенные сточные воды необходимо использовать для личной гигиены, для приготовления пищи и в качестве питьевой воды. Например, большая часть сельского населения Эфиопии практически не имеет доступа к водопроводной воде. Таким образом, ведущие рынки Глобального Севера, то есть бренды и торговые компании в Европе, США и Японии, должны задуматься о переосмыслении своих маркетинговых стратегий и «зеленом» позиционировании, так как на сегодняшний день они не уделяют достаточного внимания экологическим требованиям в цепочках поставок, в которых они доминируют.

Домничев А. С.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Щекочихин О. В.

ДВУХФАКТОРНАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА НА БАЗЕ ARDUINO

Использование паролей как единственного способа аутентификации уже давно признано экспертами ненадежным. Слабый пароль – это плохо, но обратная сторона применения сложных паролей – трудность удержания в памяти человека. Как следствие – небрежность их хранения в виде рабочих записей, а в этом случае уже не имеет значения, будет ли пара логин/пароль записана в личном блокноте сотрудника или закреплена на мониторе липким листком. Одним из решений данной проблемы является многофакторная аутентификация, в частности двухфакторная на основе OTP-токена.

Двухфакторная аутентификация – это система доступа, основанная на двух «ключках»: одним вы владеете (телефон, на который приходит SMS с кодом), другой запоминаете (обычные логин и пароль).

OTP-токен (Onetimepassword) – это защищенные аппаратные устройства или программы, способные генерировать одноразовые пароли. Чаще всего – числовые коды длиной 4–12 цифр.

Аппаратно-программный комплекс на базе Arduino будет служить OTP-токеном, генерирующим синхронные токены, то есть для создания одноразового пароля используют приватный ключ пользователя и текущее время.

В качестве аппаратной части комплекса используется платформа ArduinoUNO с совместимыми модулем реального времени и ЖК-дисплеем, ПО разрабатывается на языке программирования C#.

Для совместной работы аппаратной части комплекса и ПО был разработан алгоритм:

1. Программа представляет собой окно авторизации, в котором три поля: логин, пароль, код подтверждения. Она генерирует уникальный одноразовый пароль на компьютере:
 - a. В качестве семечка используется строка: «(текущая дата, исключая секунды) (уникальный идентификатор, привязанный к устройству)».
Пример строки: «1410010420236729», где 14 – часы, 10 – минуты, 01 – день, 04 – месяц, 2023 – год, 6729 – уникальный идентификатор.
 - b. Строка хэшируется с помощью алгоритма SHA256, из получившегося набора символов производится выборка 10, начиная с первого.
 - c. Время жизни уникального кода 1 минута.
2. Аналогичная программа записана на Arduino, и результат выводится на дисплей.
3. Поскольку синхронизатором является международное время, выборка совпадает и на ЖК-дисплее, и в программе на компьютере.

Данный алгоритм подходит для подтверждения личности посредством двухфакторной аутентификации в качестве второго фактора – уникального одноразового пароля.

Друганов И. С.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Дружинина А. Г.

СИСТЕМА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕНИРОВОК И ТЕСТИРОВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА

Тренеры и тренировки могут быть дорогостоящими и недоступными для многих людей. Также в текущих экономических условиях в виду ограничений импорта и других ограничений, скачков курса валют, люди, занимающиеся спортом, ограничены выбором средств тренировки, тестирования. Наше устройство и приложение могут быть представлены как доступная альтернатива, которая позволяет людям тренироваться в удобное время и в удобном месте, а также позволяет собрать свой вид тренажёра. Например, на сегодняшний день тренажёр для лыжника, где можно тренировать совместно и руки и ноги, не представлен на рынке продаж. Наша разработка позволит пользователю собрать свой тренажёр, учитывая свои цели, и подключить к нашему приложению.

Назначением системы является осуществление контроля за тренировочным процессом и его управления спортсменом в циклических видах спорта. А также возможность подключения системы к различным видам тренажёров, получение показателей работы и настройка параметров его работы, запись и хранение истории тренировок.

Первый этап проекта стартовал со сборки электронной схемы (рис.)

Использовались:

- 1) Ардуиноуно;
- 2) Bluetooth-модуль;
- 3) Тензодатчик;
- 4) Геркон;
- 5) Двигатель;
- 6) HX711;
- 7) Драйвер моторов MX1508.

Далее был разработан скетч в Arduino IDE для схемы. После чего схема была интегрирована в тренажёр.

Следующим этапом являлось написание приложения для телефона. Средством разработки была выбрана AndroidStudio. Основными требованиями к приложению являются:

- 1) Возможность изменения (регулирования) нагрузки;
- 2) Возможность просмотра истории тренировок;
- 3) Выбор вида тренировки (руки или ноги/комбинация);
- 4) Отслеживание показателей тренировки;
- 5) Подключение к устройству через Bluetooth;
- 6) Подключение к приложению пульсометра.

Использование устройства и приложения как дешёвую альтернативу, также создание своих собственных тренажёров, для которых подойдет приложение.

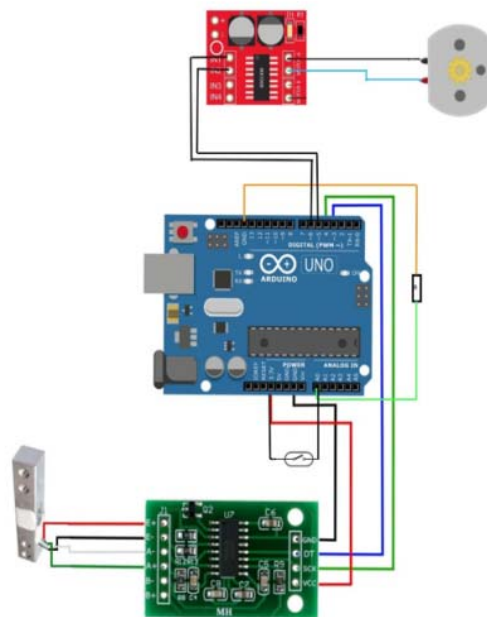


Рис. 1. Электронная схема

Жукова З. С.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность».
Научный руководитель: преподаватель Норкин А. В.

АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА ЗАЩИТЫ АО «ЭЛЕКТРОЦЕНТРОМОНТАЖ»

Пожарный риск – мера возможности реализации пожарной опасности объекта защиты и ее последствий для людей и материальных ценностей. Оценка пожарного риска объекта защиты проводится путем определения расчетных величин пожарного риска и сопоставления их с установленными нормативными значениями. Соответствие объекта защиты пожарным требованиям определяется Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В данной работе проведена оценка объекта защиты – склада хранения баллонов с газами для проведения сварочных работ. Объект защиты – продукция, в том числе имущество граждан или юридических лиц, государственное или муниципальное имущество (включая объекты, расположенные на территориях поселений, а также здания, сооружения, строения, транспортные средства, технологические установки, оборудование, агрегаты, изделия и иное имущество), к которой установлены или должны быть установлены требования пожарной безопасности для предотвращения пожара и защиты людей при пожаре.

С целью определения соответствия объекта защиты пожарным требованиям были проведены расчёты пожарного риска на основе сценариев, разработанных на основании дерева отказов, составленного с использованием программного обеспечения XMind. XMind – это программное обеспечение для проведения мозговых штурмов и составления интеллектуальных карт. Данная программа позволяет пользователю фиксировать свои идеи, организовывать их в различные диаграммы, использовать эти диаграммы совместно с другими пользователями.

В результате исследований величина потенциального пожарного риска составила $0,99 \cdot 10^{-5}$ год⁻¹, а индивидуального пожарного риска составила $0,9 \cdot 10^{-6}$ год⁻¹. Расчёт произведен в соответствии с методикой Приказа МЧС России от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности». На рис. представлено дерево отказов взрыва ацетиленового баллона.

Таким образом, программный продукт XMind позволяет качественнее выполнить дерево отказов, а в последующем и сценарии возникновения аварийной ситуации, необходимых для расчета пожарного риска любого объекта защиты.



Рис. Дерево отказов взрыва ацетиленового баллона

Журавлев А. С.

Костромской государственной университет.
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Технологические машины и оборудование»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Садов В. А.

***СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ
РАЗРАБОТКИ ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ
ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ДЕТАЛЕЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ***

Цель работы заключается в достижении стабильности процессов по изготовлению деталей машиностроительного производства и оптимальных затрат, а также определение зоны ограничений технических требований. Цель достигается разработкой табличной системы истолкования производственных цепочек при планировании без определения производственных допусков через историю производства.

Табличная система позволяет установить зависимости конструктивные заданий с конкретными производственными процессами. Разработанная на основе исследований модель устанавливает связи выбранных производственных процессов, явно влияющих на определение функциональности продукта, свойства и параметры заготовки со служебным назначением изделия и осуществляет оценку, на основе которой делается вывод о возможности выполнения требований. При этом за основу приняты методы Фальбёммера и Троммера, позволяющие осуществлять оценку соответствия для достижения заданного назначения. Такая производственная цепь генерируется путем отбора производственных процессов и служит в последующих системных модулях основой к созданию альтернативных процессов.

Альтернативные процессы состоят из тех же производственных процессов, которые различаются параметрами. Вариация изменяемых параметров в дозволённом диапазоне приводит к очень большому количеству альтернативных процессов и, прежде всего, указывает на возможность сокращения модели с помощью планирования экспериментов. Эти планы позволяют устанавливать влияние производственного процесса и его изменяемого параметра на свойства детали. Для этого создается интерфейс, охватывающий производственную сортирующую систему управления технологией и опытными данными. Таким образом, при помощи планирования и симуляций устанавливаются требуемые параметры.

В этих параметрах имеется частичное рассеяние, которое оказывает прямое влияние на возникающую стоимость, что учитывается в последующих шагах. При помощи результирующих рассеяний определяются возможности возникновения рисков процесса. Здесь рассматриваются производственные процессы, включающие альтернативные, которые имеют рассеяние с учетом невоспроизводимой закономерности. В таких случаях делается заключение из такого предположения, что процесс идет нестабильно и никаких воспроизводимых результатов получить невозможно. Рассматриваются также такие процессы, которые могут привести к возникновению брака.

Оставшиеся альтернативные процессы считаются выполнимыми и позволяют обеспечить конструктивно заявленные требования к детали. Они отличаются лишь издержками и временем на изготовление, поэтому в дальнейшем рассчитывается количество промежуточных состояний при помощи имеющегося опыта и времени на изготовление. Существенное влияние на издержки и время оказывает и планируемый брак. С помощью установления максимального предела (для брака, цены и времени изготовления) определяются допуски по всему ходу процесса.

Таким образом, разработанный эталонный анализ альтернативных процессов позволяет дать сравнительную оценку по трем важным критериям: цена, время и брак. Как дополнительное средство, которое влияет на производственный процесс, включается назначение и функциональность продукта. Кроме того, в дальнейшем в такую систему можно включать дополнительные параметры, например бережливое хранение ресурсов.

Иванов Д. К.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Попова Г. М.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ОБРАБОТКИ МАССИВОВ

Массивы в вычислительных задачах являются неотъемлемой составляющей программирования. Актуальность работы заключается в приобретении навыков методов программирования. Углубленное изучение алгоритмов обработки массивов позволяет стать продвинутым и востребованным программистом. Массивы нужны в задачах, когда требуется работать с однотипным набором данных, например последовательностью чисел, объектов или строк.

При разработке алгоритмов особое внимание уделялось вопросам структурирования и упорядочивания информации, работе как с массивом в целом, так и работе с отдельными элементами. Были разработаны алгоритмы линейного поиска в массиве, копирование элементов различными способами, циклические сдвиги элементов вправо и влево, а также добавление элементов в массив и удаление элементов из массива.

Одно из достоинств использования массива – гибкость и легкость работы с данными. С элементами проводились разнообразные операции, выводились на экран или в файл, использовались внутри формул и так далее. При проверке работоспособности алгоритмов элементам массива задавались различные значения, результаты проверялись на тестовых задачах с выводом результатов на экран дисплея. В результате этого выполнялся качественный анализ примененных методов обработки массивов, и формулировались выводы о целесообразности применения тех или иных алгоритмов.

Реализация и проверка работоспособности алгоритмов осуществлялась методами структурного программирования на языке C/C++. В ряде алгоритмов использовались статические массивы как классическая реализация этой структуры данных. В некоторых программах объявлялся динамический массив. У динамических массивов используется переменная длина элементов, которую можно автоматически увеличивать или уменьшать. Динамические массивы использовались в алгоритмах добавления и удаления элементов. Это позволяло экономить память, не приходилось хранить множество неиспользуемых элементов, как в статическом массиве, у которого задействована не вся длина. Приведем в качестве примера функцию циклического сдвига массива влево (рис.).

```
void sdvig_left (int *&Arr, int N, int step)
{
    int *tempArr=Arr; //Сохраняем указатель на начало основного массива Arr
    int *temp = new int [step]; /*Локальный массив для частичного копирования данных
    из Arr*/
    memcpy(temp, Arr, step*sizeof(step)); //Копирование в temp части массива Arr
    Arr += step; /*Смена адреса начала основного массива Arr на адрес своего же
    элемента по индексу step*/
    memcpy(tempArr, Arr, N*sizeof(N)); /*Копирование данных на исходный адрес
    основного массива */
    Arr -= step; //Возврат адреса основного массива в исходное положение
    delete []temp; //Очистка памяти от созданного локально массива
}
```

Рис. Функция циклического сдвига массива влево

Таким образом, разбираясь в алгоритмах и программируя, мы приобретаем навыки программирования на универсальном языке C/C++, получаем нужные навыки при проверке качества программного продукта, используемого в IT-отрасли.

Кириенков Д. Н.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Попова Г. М.

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ОЛИМПИАДНОЙ ЗАДАЧИ «КОММЕРЧЕСКИЙ КАЛЬКУЛЯТОР»

Анализ алгоритма решения олимпиадных задач повышенной сложности позволяет детально изучить программирование на языке высокого уровня, что является актуальным для выбранной профессии.

Поставлена задача разработки коммерческого калькулятора. Этот калькулятор берет с пользователя деньги за совершаемые арифметические операции. Стоимость каждой операции равна 5 % от числа, которое является результатом операции. На этом калькуляторе требуется вычислить сумму N натуральных чисел (числа известны). Нужно написать программу, которая будет определять, за какую минимальную сумму денег можно найти сумму данных N чисел.

Суть сложности алгоритма заключается в том, что от того, в каком порядке мы будем складывать эти числа, иногда зависит, в какую сумму денег нам обойдется вычисление суммы чисел. Тем самым может оказаться нарушенным классический принцип «от перестановки мест слагаемых сумма не меняется». Неправильным подходом к решению задачи будет перебор вариантов суммирования чисел. Наиболее выгодное решение заключается в сложении минимальных чисел, так называемый «жадный» алгоритм. Если же мы будем складывать максимальные числа – то цена будет явно выше.

Предлагается следующий алгоритм решения этой задачи:

1. Последовательный выбор двух наименьших элементов.
2. Удаление этих элементов из контейнера.
3. Добавление суммы в контейнер.

Программа написана на языке C++. Чтобы выполнить представленную последовательность действий, необходимо использовать циклический алгоритм и выполнять эти действия в цикле до тех пор, пока в контейнере не останется один элемент.

Для эффективного решения применили алгоритм первоначального упорядочивания элементов массива. В решениях используются структура данных `vector`, которая является моделью динамического массива. Для сортировки элементов массива воспользовались алгоритмом `partial_sort` из стандартной библиотеки C++. В результате в начале массива расположатся упорядоченные минимальные элементы.

Удаление этих элементов и добавление суммы в контейнер согласно алгоритму выполняем следующим образом:

```
numbers[i+1] += numbers[i];  
cost += numbers[i+1];
```

Ввод исходных данных и вывод результатов осуществляется с помощью функций работы с файлами:

```
ifstream ifst("input.txt");  
ofstream ofst("output.txt");
```

Во входном файле INPUT.TXT записано число N в диапазоне от 2 до 100000. Далее идет N натуральных чисел, которые нужно сложить, каждое из них не превышает 10000.

В выходной файл OUTPUT.TXT выводится, сколько денег нам потребуется на нахождение суммы этих N чисел. Результат выведен с двумя знаками после десятичной точки без лидирующих нулей.

Выводы: Анализ разработанного алгоритма позволяет глубоко погрузиться в программирование, приобрести все необходимые знания и сильные навыки в этой области.

Кириенков К. Н.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Прядкина Н. О.

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА МИКРОКОНТРОЛЛЕРАХ С МАЛЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ПАМЯТИ

По итогам 2022 года мировой рынок микроконтроллеров (MCU) оценивается в 19,6 млрд \$. По различным прогнозам к 2028 году ожидается, что рынок будет составлять более 60 млрд \$ при совокупном годовом темпе роста в 38 %. Одним из перспективных направлений в современной микроэлектронике является тема встраивания интеллектуальных алгоритмов на базе нейросетей в компактные системы с низким энергопотреблением. Подходящий подход называется TinyML.

TinyML – это набор технологий машинного обучения для использования интеллектуальных приложений на встраиваемых устройствах с низким энергопотреблением, ограниченном количеством памяти и малыми вычислительными способностями. Очевидным преимуществом таких решений можно считать возможность воспринимать физические параметры среды с помощью датчиков и действовать на основе решений, принимаемых алгоритмами ML, что дает независимость от качества сети и повышает скорость обработки информации с сенсоров. Также достоинством является повышенная защищенность информации при работе с такими устройствами, так как все манипуляции с данными происходят внутри микроконтроллера и не передаются через сеть. При этом сохраняется компактность и время работы на портативном энергоносителе.

В TinyML используется тот же подход к машинному обучению, но на компактных устройствах, для запуска модели машинного обучения существует ряд фреймворков таких как: TensorFlow Lite; PyTorch Mobile; Edge Impulse.

Все они благодаря своему большому количеству библиотек, развитому сообществу, множеству примеров и инструкций позволяют применять большое количество современных решений. В том числе захват речи, захват жестов, обнаружение и распознавание человека на изображении с камеры. Осуществлена поддержка практически всех типов платформ на 16 и 32-битной архитектуры. А MicroML предлагает более компактные решения из области нейронных сетей, позволяющие производить обработку на 8-битных микроконтроллерах с ОЗУ менее чем в 2 килобайта.

Недостатками такого решения можно считать обучение модели на данных, которые устройство собирает и запускает самостоятельно. В таком случае определить и устранить проблемы с производительностью сложнее, чем в облачной среде. Так же устройства, на которых работает TinyML обладают малым количеством памяти, измеряемое в килобайтах. Это накладывает некоторые ограничения на размер модели машинного обучения и требует более квалифицированных специалистов.

Реализация TinyML позволяет улучшить безопасность собранных данных и оптимизировать работу многих IoT-устройств что позитивно сказывается на всех сферах деятельности. Например, TinyML можно использовать для мониторинга запасов на складах и прогнозировании различных связанных с эти параметров. Это может сократить время простоя и затраты, связанные с ситуацией отсутствия позиций на на складе.

Примером реального применения TinyML в здравоохранении являются слуховые аппараты. Аппаратные средства для слуховых аппаратов работают от батарей и работают на микроконтроллерах с ограниченными ресурсами, которые ограничивают размер нейронных сетей, необходимых для достижения удовлетворительной производительности.

Клыкова А. Э.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии в дизайне»
Научный руководитель: к. т. н, доцент Барило И. И.

РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ 5–7 ЛЕТ «ТИМОША ПОЗНАЕТ МИР»

В настоящее время игровая индустрия активно внедряется в жизнь людей разных возрастных категорий от взрослых до детей. Развивающие игры используются для обучения и развлечения детей. В настоящее время в связи с совершенствованием воспитания и обучения детей осуществляется поиск новых методов, средств обучения, причем таких, которые способствовали бы выявлению потенциальных возможностей каждого ребенка. Одним из таких средств являются компьютерные игры. Компьютерная игра для ребенка почти всегда удовольствие, он играет с увлечением и воспринимает игру как отдых. Именно этот факт делает компьютерные игры незаменимым наставником, воспитывающим и образующим ребенка, без лишних нравоучений, не вызывая протеста или скуки.

Актуальность: проходя обучение в 1 классе, ученики изучают «Окружающий мир». Этот предмет способствует всестороннему развитию школьников, обучает умению использовать полученные знания при решении разнообразных логических и творческих задач. Создавая игру, упор был на то, чтобы все уровни игры соответствовали темам учебника, благодаря этому детям будет проще понять и запомнит новый материал.

Решаемая проблема: отсутствие практического материала для дошкольного обучения детей 5–6 лет и для начальной школы. В настоящее время компьютер и другие гаджеты являются неотъемлемой частью обучения детей, а игр с материалом приближенным к школьной программе недостаточно.

Цель работы: разработать компьютерную игру для детей от 5 до 7 лет «Тимоша познает мир».

Принцип работы игры заключается в возможности захватить мышью элемент и перенести его на правильный вариант ответа.

Игра представляет из себя веб-сайт, на данный момент состоящий из 12 уровней. Использован следующий стек технологий: HTML, CSS, JavaScript.

С помощью HTML и CSS реализовано внешний вид сайта, с которым взаимодействует пользователь, интерфейс выполнен в единой цветовой гамме, с использованием мультяшных изображений в едином стиле.

Использовалась CSS-анимация, которая придала уровням динамичность, улучшает взаимодействие с пользователем, добавляет красочность в игру.

Основная логика игры реализована с помощью языка программирования JavaScript для перетаскивания использовался фреймворк jQuery, для других уровней использовался «чистый» JavaScript.

Главной функцией системы является помощь учителям и родителям в удобном формате подготовить детей к школе. А детям игра поможет развить фактические знания об окружающем мире в интересном формате.

Кнутова П. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии в дизайне»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Барило И. И.

РАЗРАБОТКА ВЕБ-КВЕСТА ДЛЯ УЧЕНИКОВ 2 КЛАССА «АСТРОНОМИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ»

Одной из популярных в современном мире игр является веб-квест. Веб-квест – это исследовательски-ориентированная деятельность, в которой вся информация представлена с использованием веб-технологий. Изучение любой дисциплины с использованием веб-квестов дает детям возможность для размышления и участия в создании элементов урока, что способствует развитию интереса школьников к предмету.

Актуальность обусловлена тем, что в последнее время школы думают над тем, как сделать процесс обучения более интересным, познавательным, не скучным, а главное – результативным. Также, чтобы школьники были вовлечены в учебный процесс и у них появились интерес и тяга к знаниям.

Детям нравится играть в красочные игры с красивыми яркими иллюстрациями, которые привлекают своим вниманием пользователей. Решением было – разработать страничку с веселыми, экспрессивными картинками. Изюминкой будет являться – мультяшность объектов, приближенный вид к настоящему и наличие у всех объектов глаз и улыбок. Все это можно наблюдать на вышерасположенном рисунке, на котором находятся планеты Солнечной системы в хаотичном порядке, их необходимо будет методом перетаскивания элементов расположить объекты в правильном порядке слева-направо в две линии. Данное решение было придумано для того, чтобы детям было веселее и интереснее выполнять задания, поскольку в их возрасте все воспринимается иначе, то есть через мультяшные объекты/герои.

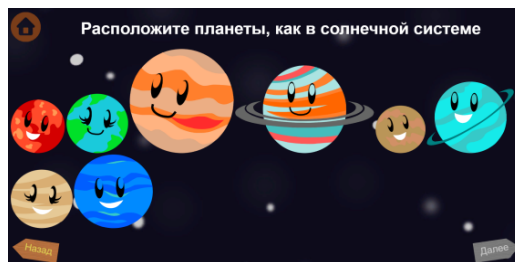


Рис. Планеты

Также помимо, вышеуказанного экрана, разработаны еще девять, все они содержат краткие вопросы разных сложностей. Каждый из экранов имеет свою уникальность в виде мультяшных объектов и героев, которые, в свою очередь, также имеют различные эмоции, в основном только положительные, чтобы радовать ребенка и настраивать на позитив и получение высокой отметки за прохождение веб-квеста.

Представленный веб-квест разрабатывается с базовым функционалом, поскольку детям такого возраста еще трудно разобраться в более сложных опциях. В игре предоставляется следующий функционал: перетаскивание элементов, ввод текста вручную, выбор вариантов ответов, соотношение предметов и объектов – это то, с чем может взаимодействовать пользователь – а также предусматривается по кнопке выход в главное меню и перемещение между уровнями «Вперед-Назад» и подсчет очков.

Таким образом, разработаны страницы с интерактивом для веб-квеста для учеников 2 класса по предмету «Астрономия для начинающих». Страницы написаны на HTML, CSS и JavaScript. Данный инструментарий выбран потому, что он более легок в написании и освоении, широкая сфера применения, простота синтаксиса. Инструментарий подходит для представленного проекта потому, что использовался ранее, поэтому степень знакомства – высокая, соответственно скорость создания интерактивных страниц немного выше, нежели после изучения других языков.

Ковыляк П. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Дроздов В. Г.

СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Системы видеонаблюдения получают все большее распространение. С течением времени они всё больше внедряются во многие сферы человеческой деятельности. Актуальным является изучение систем обеспечения безопасности, а также систем контроля и управления многими технологическими и производственными процессами, особенно теми, где нет прямого контроля человеком.

Были рассмотрены вопросы разработки проекта по организации видеонаблюдения, подбора соответствующего технического оснащения, особенностям эксплуатации и монтажа оборудования. Установка видеонаблюдения на предприятии предполагает использование определённого набора технических средств и программного обеспечения. В любую современную систему видеонаблюдения входят не только традиционные видекамера и телевизор для просмотра передаваемой с нее изображения, сегодня система видеонаблюдения представляет собой самую настоящую сеть элементов, соединенных друг с другом посредством передачи сигналов с помощью радиоволн или кабеля. При выборе оборудования системы были проанализированы достоинства и недостатки аналоговых и цифровых типов систем.

Предложена цифровая система видеонаблюдения прямого типа (рис.). Цифровые системы базируются на локальной вычислительной сети (ЛВС), и для записи используют сетевые камеры и компьютерные серверы. Запись сохраняется на жестком диске обычного компьютера или в сетевом хранилище (NAS). Преимущества хранилища NAS в простоте и высокой надежностью. Кроме того, можно наращивать объемы дискового пространства по мере необходимости.

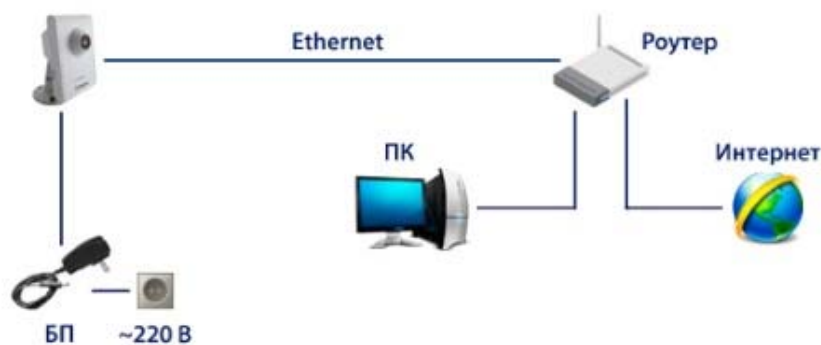


Рис. Схема прямого видеонаблюдения

Таким образом, предложенная система видеонаблюдения позволяет обеспечить:

- визуальный контроль ситуации на контролируемом объекте – предоставление информации на пост наблюдения в режиме реального времени;
- запись видеoinформации на цифровой видеорегистратор, что позволяет документировать события, происходящие на объекте;
- выполнять функции охранной сигнализации через детекторы движения видеокamer или внешних охранных датчиков и информировать оператора системы о возникновении тревоги.

Козлов А. Н.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Олоничев В. В.

НАСТРОЙКА ПРОПОРЦИОНАЛЬНО-ИНТЕГРАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА НА ОСНОВЕ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОБЪЕКТА

Настройка пропорционально-интегрально-дифференциальных регуляторов является дорогостоящим и сложным процессом, поскольку в процессе настройки объект может выходить за пределы допустимых значений регулятора, что может вывести его из строя. Целесообразно произвести настройку такого регулятора сначала на модели, а затем на реальном объекте управления. Проведем настройку регулятора на основе модели.

Имеется аналоговый объект, представленный передаточной функцией:

(1)

Нелинейная часть объекта является безынерционной и задана в виде таблицы. Для объекта получена имитационная модель, представленная в виде обученной нейронной сети, которая работает по параллельной схеме, независимо от объекта, и показывает хорошее совпадение с кривой разгона заданного объекта (рис. 1).

Настройку пропорционально-интегрально-дифференциального регулятора будем производить по методу Циглера-Никольса. Данный метод требует вывода системы управления на границу устойчивости, что недопустимо производить на реальном объекте.

Первым шагом следует вывести модель объекта управления на границу устойчивости при выключенных интегральной и дифференциальной составляющих.

Определяем коэффициент пропорциональности и период при образовавшихся автоколебаниях. Следующим шагом необходимо рассчитать параметры настройки регулятора на основе определенного критического периода и коэффициента пропорциональности.

Использование модели объекта управления при настройке регулятора позволяет отслеживать качество настройки (рис. 2), а также производить автоматическую адаптацию параметров регулятора под изменяющееся во времени состояние объекта управления.

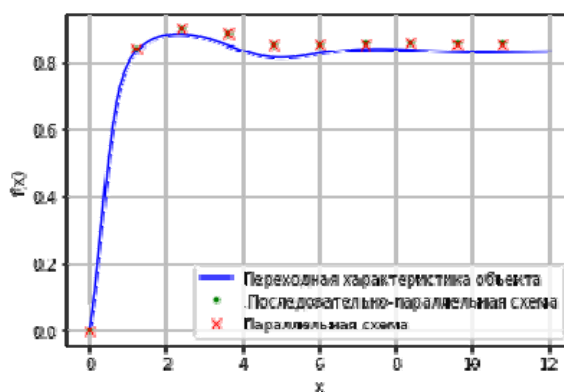


Рис. 1 Кривые разгона объекта управления и модели, включенной в систему по разным схемам

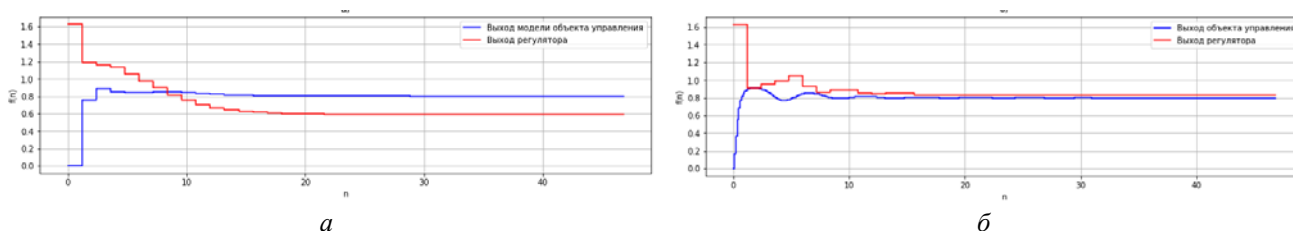


Рис. 2 Применение настроенного регулятора на: а – имитационной; б – аналоговой модели объекта управления

Козлов Д. А.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Лустгартен Т. Ю.¹

ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА КОМФОРТНОСТИ СРЕДЫ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ПОЛИРОВЩИКА

Ювелирная промышленность – отрасль промышленности, включающая производство изделий из драгоценных металлов и камней, а также из других материалов, которые подвергаются высокохудожественной обработке. В своей работе ювелир может использовать различные технологические приёмы: плавку, литьё, штампование, вальцевание, отжиг, волочение, цепивязание, пайку, отбеливание и т. д.

Каждый этап технологического процесса характеризуется наличием опасных и вредных факторов, воздействующих на ювелира.

В данной работе проведены исследования условий труда ювелира-полировщика ООО «Золотой Альянс». Полировка – это придание изделиям зеркального блеска с большим коэффициентом отражения. Процесс полировки осуществляют на полировальном станке с использованием полировальных паст и кожаных, войлочных или хлопчатобумажных полировальных кругов, а также вручную.

С целью определения комфортности рабочего места были проведены исследования микроклимата, освещенности и производственного шума.

Исследования освещенности показали, что уровень освещенности на рабочих местах составил 1200–1250 лк. Коэффициент пульсации – 0 %. В соответствии со СНиП 23.05.95 «Естественное и искусственное освещение», уровень освещенности в мастерских по обработке материалов должен быть не менее 1000 лк при системе комбинированного освещения, а коэффициент пульсации не более 15%. Уровень освещенности на рабочем месте соответствует нормативным требованиям. Поскольку освещение выполнено светодиодными лампами, в соответствии с федеральной программой ресурсосбережения, коэффициент пульсации отсутствует, что создает комфорт при выполнении зрительных работ.

В результате исследований параметров микроклимата выявили, что температура воздуха составила 24,7 °С, влажность воздуха – 33 %, скорость движения воздуха – 0 м/с. Для категории работ Ia нормативные значения: температура 22–24 °С, относительная влажность воздуха 40–60 %, а скорость движения воздуха не более 0,1 м/с. Таким образом, фактические условия труда по фактору микроклимат не соответствуют нормативным значениям.

При исследовании шума было выявлено, что полировочный станок SO-TEC 9 создает звуковое давление уровнем 81 дБ, что не соответствует нормативным значениям – 80 дБ.

Таким образом, для нормализации параметров микроклимата необходимо установить кондиционер. С целью приведения условий труда по фактору шум к нормативным требованиям необходимо провести мероприятия по снижению уровня шума в источнике.

Козлов Р. С.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: ст. преподаватель Соболев Д. А.

ОСОБЕННОСТИ WI-FI SPOOFING И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ НЕГО

В современном мире растет количество преступлений в пространстве информационных технологий. В работе будет рассмотрена одна из известных атак wi-fi fishing. Цель работы: рассмотрение понятия Wi-Fi Spoofing, принципы его работы и способы защиты от данной атаки.

Wi-Fi Spoofing – это метод атаки, при котором злоумышленник анализирует существующие точки доступа и имитирует их, чтобы обманным путем заставить людей подключиться к ним. После подключения злоумышленник может перехватить конфиденциальную информацию, такую как учетные данные для входа в систему, данные кредитной карты и историю просмотров.

Особенности атаки Wi-Fi Spoofing:

1. Фальшивый SSID. Wi-fi phisher создает фальшивую точку доступа со знакомым SSID (сетевым именем), чтобы обманом заставить пользователей подключиться к ней.

2. Обход двухфакторной аутентификации. Wi-fi phisher может обходить двухфакторную аутентификацию, облегчая злоумышленнику доступ к целевой сети.

3. Captive Portal – как только пользователь подключается к поддельной точке доступа, Wi-fi phisher создает Captive Portal, который имитирует страницу входа в легитимную сеть для кражи учетных данных для входа.

4. Сборщик учетных данных. Метод атаки Wi-Fi Spoofing может одновременно собирать учетные данные нескольких пользователей, что делает его мощным инструментом для кражи конфиденциальной информации.

Рассмотрев особенности программы, следует выявить ряд методов для защиты от утечки конфиденциальной информации:

1. Пользователю следует использовать виртуальную частную сеть (VPN). VPN шифрует ваш интернет-трафик, что затрудняет перехват ваших сообщений злоумышленниками.

2. Следует избегать общедоступных сетей Wi-Fi.

3. Проверка SSID. Перед подключением к сети Wi-Fi следует проверять правильность SSID, обратившись к сетевому администратору или в организацию предоставляющим сеть.

4. Поддержка программного обеспечения в актуальном состоянии. Следует регулярно обновлять программное обеспечение, так как это поможет гарантировать, что компьютер и мобильные устройство использует новейшие протоколы безопасности.

Исходя из вышеуказанного, несмотря на актуальность проблемы Wi-Fi Spoofing, при соблюдении необходимых мер защиты, эта угроза становится устранимой в рамках защищаемой инфраструктуры.

Комлев К. С.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Алексеев Д. С.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЙ ЗАЩИТЫ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ

Статистика, приведенная по результатам исследований в 2018 альянсом разработчиков программного обеспечения BSA, свидетельствует, что нелегализованное (пиратское) программное обеспечение (ПО) составляет 57 % от всего объема ПО, установленного на персональных компьютерах в России. Стоимость же контрафактного ПО оценивается в \$1.291 млрд. Приведенные факты обуславливают актуальность работы.

Разработчики ПО, создающие коммерческие продукты, небезосновательно задумываются о снижении распространения нелегальных продуктов. По данным альянса BSA, бизнес, серьезно относящийся к защите своих программных продуктов, может рассчитывать на повышение прибыли примерно на 11 %.

Одним из эффективных способов ограничения распространения пиратского ПО, является создание программно-аппаратного ключа. Такие устройства используют технологию HASP (Hardware Against Software Piracy).

HASP – это мультиплатформенная программно-аппаратная система защиты программ и данных от незаконного использования и несанкционированного распространения.

Стоимость подобных устройств на рынке достаточно высокая, поэтому принято решение о разработке их более доступного аналога, и, кроме того, новизна исследования представлена расширением функциональных возможностей в виде привязки ключа к конкретной аппаратной платформе компьютера в совокупности с устанавливаемым ПО. Для разработки ключа выбрана в качестве аппаратной части платформа Arduino, а для разработки программного обеспечения язык программирования C#.

Теоретическую значимость исследований представляет алгоритм, обеспечивающий совместное функционирование программно-аппаратного ключа, ПО и компьютера:

1. ПО выполняет сбор информации о персональном компьютере (ПК), на котором оно исполняется.
2. Выполняется передача этой информации в виде хэш-суммы на аппаратную часть ключа.
3. Происходит слияние хэш-суммы информации о ПК и информации лицензионного ключа, хранящейся в аппаратной части на энергонезависимом модуле памяти.
4. В зависимости от отправленных данных с ПК:
 - a. Регистрируется новое устройство (в энергонезависимую память записывается новая хэш-сумма, после взаимодействия с ключом).
 - b. Осуществляется авторизация (из энергонезависимой памяти извлекается хэш-сумма и сравнивается с хэш-суммой из шага 3).
5. ПО получает ответ и после авторизации предоставляет доступ к дальнейшему использованию программы.

Реализация алгоритма в программно-аппаратных средствах позволяет защитить от несанкционированного использования любое ПО. Практическая значимость работы состоит в разработке уникального идентификатора средства защиты, который предотвращает возможность использования ПО как на другом устройстве, так и без аппаратного ключа.

Копков А. Ю.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Смирнов М. А.

**РАЗРАБОТКА НОВЫХ И МОДЕРНИЗАЦИЯ
СУЩЕСТВУЮЩИХ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ**

Современные производства нацелены на применение передовых цифровых технологий. В первую очередь, это автоматизированный сбор данных, телеметрия и телеуправление. Применяя современные цифровые системы управления, руководящий персонал сможет повысить производительность, сократить затраты, выполнить анализ и принять грамотные управленческие решения.

С целью обучения представленным технологиям на базе аудитории кафедры автоматики и микропроцессорной техники разрабатывается комплекс установок (включая модернизацию существующих), объединенных вычислительной сетью. На данном этапе проектирования в информационный узел объединены следующие установки: электрическая водонагревательная установка, имитирующая тепловой пункт; электрическая водонагревательная установка для исследования алгоритмов и законов автоматического регулирования, промышленных протоколов передачи данных; установка, имитирующая систему управления газовой роликовой сушилки материалов (в промышленности используется, например, для сушки шпона). Все технологические установки функционируют под управлением приборов (регуляторов, контроллеров) фирмы «Овен» (г. Москва). Сенсорные панели оператора предназначены для отображения оперативной информации. Любые данные с любой установки могут быть выведены по запросу на панель.

Для обращения к облачным серверам в систему внедрены программируемые логические контроллеры и программируемые реле, имеющие шлюз в «Облако». Был разработан на базе сервиса OwenCloud облачный интерфейс, доступный через Интернет как с компьютеров, так и с любого смартфона. Все установки обмениваются с «Облаком» оперативными данными (текущая температура, текущая уставка, состояние выходных ключей регулирующих приборов, текущий уровень воды в бойлере и др.).

Также был предусмотрен альтернативный вариант телеметрии и телеуправления. С этой целью (и для локальной работы в том числе) разработан человеко-машинный интерфейс в SCADA-системе (MasterSCADA фирмы «ИНКАТ»). Он отображает на мнемосхеме лабораторные установки, их параметры. Оператор (студент) может управлять любой установкой, просматривать архивы и журналы. С использованием удаленного рабочего стола есть возможность подключаться к компьютеру со SCADA-системой, производить мониторинг и управление доступными параметрами.

Цифровая распределенная система разработана с учетом дальнейшей модернизации. Планируется дальнейшая работа по подключению новых узлов и механизмов, датчиков; установке приборов учета (например, тепловычислителя и модуля измерения параметров электроэнергии).

Проектируемая цифровая система позволяет наглядно изучать и программировать иерархические распределенные АСУТП. Аналогичные системы сейчас внедряются (или уже внедрены) на отечественных предприятиях.

Королёва П. В. Айзин А. В.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные технологии в дизайне»
Научный руководитель: ст. преподаватель Демчинова Е. А.

РАЗРАБОТКА МАКЕТА БЛОКА «ДНЕВНИК НАСТРОЕНИЯ» ДЛЯ WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПЕДАГОГАМ «POISE»

Одним из значимых компонентов работы преподавателей является способность к саморегуляции, которая помогает контролировать личное психическое состояние с целью выбора оптимальных действий в педагогических ситуациях. По результатам исследований, проведенных в образовательных организациях г. Костромы, 42 % опрошенных педагогов хотели бы обратиться за квалифицированной помощью. Больше всего преподаватели заинтересованы в возможности анонимного общения с психологом и получении практических рекомендации по регуляции эмоционального состояния. В разработанном web-приложении психологической помощи педагогам реализован блок «Дневник настроения», который позволит оценивать уровень своего настроения в течение определённого времени, а также в дальнейшем поможет психологу при индивидуальной консультации. Были подготовлены макеты для различных страниц блока «Дневник настроения»: начальная страница, страница заполнения пользователем анкеты для анализа психологической ситуации, страница состояния календаря (рис.). Реализован прототип блока «Дневник настроения», отрисованы всевозможные состояния страниц и кнопок, настроена карта переходов по кликам пользователя. Для оценки визуального восприятия и удобства разработанного прототипа было проведено юзабилити-тестирование целевой группы пользователей в виде онлайн-анкетирования, по результатам которого были сформулированы рекомендации по улучшению интерфейса «Дневника настроения».

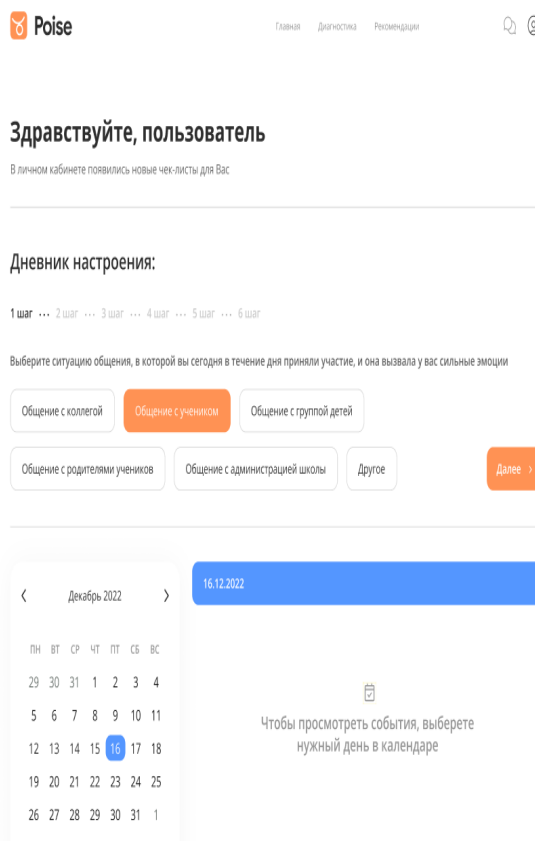


Рис. Макет страницы «Календарь» блока «Дневник настроения»

Короткова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Щекочихин О. В.

ЗАЩИТА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В УЧРЕЖДЕНИИ «ОГБУЗ НЕРЕХТСКАЯ ЦРБ» КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В современном электронном мире кибербезопасность в здравоохранении и защита информации жизненно важны для нормального функционирования организаций. Сегодня ИТ-инфраструктура медицинского учреждения представляет собой разветвленную сеть, которая содержит, как правило, три основных компонента. К первому относятся рабочие места персонала – компьютеры врачей, работников регистратуры и т. д. Ко второму относятся медицинские информационные системы, в которых хранятся электронные медицинские карты пациентов, данные медицинских исследований в цифровом виде, персональные данные сотрудников, финансовая и административная информация. К третьему же относится тяжелая медицинская техника, например, томографы, представляющие собой определенный медицинский прибор или набор приборов, с компьютером, на котором установлено указанное программное обеспечение или иные устройства для передачи информации.

Инфраструктуру, состоящую из таких устройств, необходимо защитить от целого набора угроз, в который могут входить, как вирусные программы, взлом со стороны злоумышленников и целевые атаки, так и халатные действия самого персонала. Для этого следует разработать модель угроз и модель нарушителя, благодаря которым можно будет определить наиболее уязвимые места в системе информационной безопасности, а далее составить план по упразднению оных угроз, который мог бы удовлетворять финансовым и техническим возможностям учреждения.

Коряковцев Е. В.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: преподаватель Норкин А. В.

***АНАЛИЗ ВОПРОСОВ ОХРАНЫ ТРУДА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ,
ПРОМЫШЛЕННОЙ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ
И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ООО «НАБИ»***

Актуальность темы связана с тем, что охрана труда и окружающей среды, а так же промышленная и пожарная безопасность являются очень важными вопросами в плане сохранения жизни и здоровья людей в процессе трудовой деятельности в ООО «НАБИ».

Производственная деятельность напрямую воздействует на человека. При её неправильной организации, она может порождать значительные неблагоприятные явления, вызывающие негативные последствия в состоянии здоровья и жизни человека.

Целью работы является анализ поставленных вопросов и предупреждение чрезвычайных ситуаций в ООО «НАБИ».

Для достижения поставленной цели решены следующие задачи:

- проанализировать нормативные акты предприятия в области техносферной безопасности на их соответствие действующему законодательству;
- составлены планы мероприятий по повышению безопасности как в целом на всём предприятии, так и на отдельных рабочих местах.

В результате анализа была изучена нормативная документация в области техносферной безопасности и разработаны мероприятия по повышению безопасности работников на рабочих местах в ООО «НАБИ».

Таким образом, можно сделать вывод, что анализ вопросов охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, мероприятий по гражданской обороне и предупреждения чрезвычайных ситуаций необходим ради сохранения здоровья и жизни работников во время производственной деятельности.

Крапивина К. П.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологии,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: ст. преподаватель Шабарова О. Н.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ЮВЕЛИРНОЙ ОТРАСЛИ

Основным видом деятельности предприятия является выпуск ювелирных изделий из драгоценных металлов (сплавы золота и серебра): кольца, серьги, подвески, броши, цепочки, заколки для галстука и т. п.

При осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии образуются отходы производства и потребления. Рассчитаем годовые нормативы для трех видов отходов:

47110101521. «Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства». Отход образуется в результате замены вышедших из строя (перегоревших) ламп на новые.

36348271393. «Смесь осадков ванн никелирования и кадмирования, содержащие сульфаты металлов». Отход образуется в результате производственной деятельности.

73310001724. «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)». Образуется в результате уборки производственных и служебных помещений, собирается в контейнеры ТБО и, по мере накопления, вывозится на полигон для захоронения.

1. Расчет годового норматива образования отхода «Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства»:

Формула для расчета:

$$M = Sn_i \times m_i \times t_i \times 10^{-6} / k_i, \text{ т/год},$$

где Sn_i – количество установленных ламп i -й марки, шт.;

m_i – вес одной лампы, г;

t_i – фактическое количество часов работы ламп i -й марки, ч/год;

k_i – эксплуатационный срок службы ламп i -й марки, ч;

Лампы находятся в работе круглогодично.

Общая масса отхода – 0,001 тонн.

2. Расчет годового норматива образования отхода «Смесь осадков ванн никелирования и кадмирования, содержащие сульфаты металлов»:

По фактическим данным предприятия объем отхода составляет – 17,4 т/год.

3. Расчет годового норматива образования отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»:

Формула для расчета:

$$M = Q \times K \times N \times K_n,$$

где Q – кол-во расчетных единиц (количество персонала);

K – доля несортированных ТБО;

N – норматив в килограммах на 1 расчетную единицу (40 кг на 1 чел.);

$K_n = 0,001$ – коэффициент перевода из кг в т.

Общая масса отхода – 10,08 т.

Куликов Л. А., Бойков Н. С.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии».
Научный руководитель: к. культурологии Глазова Е. Ю.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ В ЦВЕТКОРРЕКЦИИ ВИДЕО (НА ОСНОВЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ)

Цветокоррекция является важной частью процесса создания видео, которая позволяет исправить цветовые ошибки и создать определенную атмосферу. Данный процесс можно разделить на этапы: интерпретация цветового пространства, первичная цветокоррекция (сведение кадров), вторичная цветокоррекция. С помощью нейросетей можно автоматизировать этап сведения кадров.

Нейросети используются для цветокоррекции видео благодаря своей способности обучаться на большом количестве данных и выявлять закономерности в цветовой гамме. Процесс цветокоррекции с использованием нейросетей начинается с обучения модели на большом количестве данных. Например, модель может быть обучена на нескольких тысячах фотографий, которые содержат различные цветовые схемы и настройки. Затем модель может быть использована для корректировки цветов в видео, применяя заранее обученные алгоритмы. Одним из преимуществ использования нейросетей в цветокоррекции видео является повышение эффективности и точности работы. Например, вместо того, чтобы ручным образом корректировать каждый кадр, нейросеть может автоматически определять и исправлять цветовые ошибки в большом количестве кадров за короткий период времени.

Примером программы, которая реализовала данный подход может служить «DaVinci Resolve» в своем нейронном движке «DaVinci Neural Engine». В данной программе создается lookup table (LUT) с коррекциями для одного из кадров. Данная возможность сократить время работы на простых проектах, где нет «серьезных» требований по стилизации, за счет того, что не приходится заниматься сведением всех кадров вручную, а только осмотром и корректировкой кадров с «проблемами». Существенным недостатком данного подхода lookup table является, что алгоритм не учитывает кадры всей сцены, а только соседние.

Применение нейросетей в цветокоррекции видео является очень актуальным и востребованным в настоящее время. С помощью нейросетей можно автоматически корректировать цвета и улучшать качество видео, что позволяет сократить время и улучшить результаты работы. Кроме того, нейросети могут помочь ускорить процесс цветокоррекции и сделать его более точным и эффективным. Это особенно важно для профессионалов в области видеопроизводства, которые должны обрабатывать большие объемы видеоматериалов в короткие сроки.



Рис. Пример автоматического сведения кадров

Курочкин П. Н., Скрыбин А. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Кириллова Е. С.

ЦИФРОВАЯ МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ПОМЕЩЕНИЯ

Технологии цифровых двойников позволяют моделировать процессы, происходящие с объектами, с учетом различных факторов и выявлять наиболее эффективные режимы работы. Построение цифровой тени учебного помещения дает возможность в режиме реального времени отслеживать такие микроклиматические показатели окружающей среды, как влажность, температура и загазованность. Эти показатели в значительной степени влияют на комфортность образовательной среды и требуют постоянного мониторинга с целью своевременного принятия решений и выполнения действий по проветриванию, кондиционированию помещения и оповещению заинтересованных лиц об отклонении параметров от нормальных значений.

Сбор текущих микроклиматических показателей в IoT-системе мониторинга учебных помещений осуществляется аппаратной составляющей. Для выполнения измерительных функций и передачи данных в централизованное хранилище разработаны прототипы IoT-устройств, базирующиеся на проводной и беспроводной технологиях связи. Функции оконечного устройства выполняют специализированные датчики серий DHT и TGS и микроконтроллеры, осуществляющие первичную обработку данных и передачу информации на коммутирующее устройство, которое в прототипе организовано на платформе Raspberry.

Конечные устройства формируют данные в формате json и подключаются к одно-платному компьютеру RaspberryPi 3B, который выполняет функции сервера. В прототипах устройства обмен данными происходит посредством сетей Wi-Fi и Ethernet. Реальную IoT-систему планируется строить на основе технологий LoRa.

Сервер определяет источники данных, фильтрует, обрабатывает их и по протоколу MQTT передает пакеты на облачную платформу Rightech IoT Cloud, которая выступает в качестве централизованного хранилища и позволяет реализовать дополнительный функционал: визуализацию и анализ данных, генерацию тревог и оповещение о них.

Дополнительно платформа предоставляет API, посредством которого в IoT-решении организовано взаимодействие облачного хранилища и AR-приложения для визуализации цифровой модели учебного помещения. Программный продукт в режиме дополненной реальности отображает текущие значения климатических показателей в учебном помещении при наведении видеокамеры на IoT-устройство или его прототип. Детекция объектов в приложении осуществляется посредством нейронной сети YOLOv3 и MobileNet-SSD для мобильной версии.

Разрабатываемая IoT-система позволяет контролировать микроклимат учебных помещений в реальном времени с возможностью визуализации данных на основе технологии дополненной реальности. Использование облачной IoT-платформы для представления цифровой тени учебного помещения позволяет накапливать данные с целью формирования на их основе моделей прогнозирования микроклиматических показателей.

Кустов В. А.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»

Научный руководитель: к. э. н. Илюхина А. С.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОКУПАТЕЛЯМИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАЖ НА МАРКЕТПЛЕЙСАХ

Бизнес-процесс взаимодействия с клиентом при организации продаж на маркетплейсах заключается в предоставлении требуемой информации покупателю. Бизнес-процесс начинается с того, что авторизованный пользователь маркетплейса создает обращение к продавцу. В этом обращении потенциальный покупатель задает вопрос или оставляет отзыв об изделии или о правилах реализации данного товара на маркетплейсе. В основном, вопросы повторяющиеся. Например, об изделиях покупатель чаще всего хочет уточнить габариты, состав изделия, комплектацию, вес. Реже поступают просьбы о дополнении карточки товара новыми медиаматериалами. Когда покупатели задают вопросы о правилах реализации, в основном их интересует возможность возврата товара или денежных средств, возможность примерки. Механизмы создания обращений: до оформления заказа – вопрос, закрепленный за карточкой конкретного товара; заказ оформлен – связаться с продавцом в чате; заказ получен – отзыв, закрепленный за карточкой товара. Но не всегда получается уделять должное внимание ответам на вопросы и отзывы. Периодически, менеджер обязан обновлять медиа-контент, формировать поставки, проводить анализ конкурентов, управлять ценами и скидками, а также готовить товары к распродажам и акциям. Иногда, после выполнения вышеупомянутых задач, накапливается много вопросов и отзывов. Необходимость ответов на вопросы заключается в том, что таким образом клиент получает интересующую его информацию, без которой он не готов осуществить покупку. Ответы на отзывы позволяют отработать негатив, который клиент получает от покупок, либо же навести покупателя на мысль о повторных покупках. Выполнять эту задачу нужно в кратчайшие сроки, пока эмоции покупателя от покупки достаточно свежи. Более того, во время ответов на отзыв, важно думать о следующем покупателе, который будет их читать. Для того чтобы решить данную проблему, было предложено внедрить бота WBAutoRespond, который смог бы отвечать на положительные отзывы. Данное решение было выбрано из-за того, что является одним из самых дешевых на рынке, при этом также одним из самых популярных. Почему только отзывы? Разумеется, менеджер должен разрабатывать стратегию общения и взаимодействия с клиентами. В полной мере осуществить это можно отвечая на вопросы покупателей вручную, поэтому ответы на вопросы будут составляться менеджером. Почему только положительные отзывы? Чаще всего, негативные отзывы связаны с несоответствием ожиданий и реальности, неподобающим качеством ювелирных изделий, неполной комплектацией (в связи с ошибками работников склада торговой площадки). Все эти категории негативных отзывов имеют разный контекст. Внедрение бота будет выгоднее компании, чем другие решения. Месячный тариф – 490 руб., тариф «90 дней» – 1190 руб., тариф «Навсегда» – 9900 руб. Бот-автоответчик помогает экономить время при ответах на отзывы. Такой бот может составлять безошибочный текст ответа, обращаться к покупателю по имени, а также формировать множество уникальных ответов. Более того, в отличие от менеджера, бот будет работать 24 ч в сутки, что поможет ему оперативно реагировать на отзывы людей со всех часовых поясов. Работать такой бот будет следующим образом. Сначала бот будет авторизован в личном кабинете продавца как обычный пользователь по номеру телефона администратора личного кабинета. Затем бот запускает механизмы мониторинга отзывов и формирования ответов на них. Циклы запускаются с периодичностью 15 мин. Бот будет полностью безопасен, потому что его функционал реализован исключительно под работу с ответами на отзывы, а значит, других сторонних действий он совершать не будет, потому что не умеет. Более того, администратор имеет возможность редактировать отзыв. Внедрение подобного решения, в будущем может подтолкнуть компанию на оптимизацию данного процесса на всех маркетплейсах. Если цель оправдывает средства, вполне возможно, что компания захочет прибегнуть к более сложному и многогранному программному продукту, который может иметь более широкий функционал.

Ли Минчуань

Костромской государственной университет.
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Технологические машины и оборудование»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Садов В. А.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕТАЛЕЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ С ПРОИЗВОЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИЕЙ

Структурная оптимизация является важным вспомогательным средством конструирования деталей машин, позволяющим улучшить конструкцию машины с обеспечением необходимых требований. Только объединение отдельных оптимизационных процессов позволяет осуществить параметрическую вариацию определения размеров, формы и топологии имитационной модели. Представленные процедуры учета нескольких геометрических критериев уже могут поддерживать сетевые процессы оптимизации. Сетевые оптимизационные процессы при больших вариациях формы ведут к расчётным моделям, которые требуют больших затратных обратных преобразований оптимизационных результатов в CAD-модель. Кроме того, геометрические основы для оптимизации структуры с произвольными геометриями формы еще недостаточно учитываются для вывода оптимального результата.

Основой геометрической оптимизации формы являются функции описания контуров конструктивного элемента в виде не универсального рационального B-сплайна (NURBS). Геометрическое проявление NURBS модифицируется опорными точками (или базами), которые, как правило, не лежат на самих кривых. Поэтому вариационная область баз ограничивается не точками интерполяции, а допустимыми интервалами. Для этого осуществляется разработка совместимого математического описания геометрических ограничений. Выработанные алгоритмы позволяют осуществить быструю и надёжную генерацию NURBS-функций, обеспечивающих выполнение требований массы и геометрии детали.

Оптимизационное решение достигается применением эволюционных стратегий, которые при систематическом исследовании приводят к значительному повышению скорости сходимости. Для этого используются метамоделю, позволяющие прогнозировать структурные свойства, и квадратичное программирование, учитывающее множество геометрических ограничений.

Программно-техническая реализация системы оптимизации включает интеграцию геометрических параметров и структурных характеристик (например, количество ребер, граней, поверхностей и т. п.) Причем интегрирование дискретных параметров приводит даже к ограничению воздействия в топологию конструктивного элемента. Массивы геометрических элементов модифицируются в параметрической CAD-модели и с помощью геометрического моделирования конечными элементами переводятся автоматически в модель конечных элементов высокого качества сшивания узлов.

Функциональность и эффективность разработанной системы оптимизации подтверждена на практически значимых примерах конструкций привода и металлорежущих станков. В оптимизационных задачах значительно увеличиваются критические деформации и динамические характеристики конструктивных элементов без нарушений установленных геометрических ограничений. Кроме того, аппроксимируемые метамоделю по сравнению с точными расчётами заданного ограничения массы почти не оказывают влияние на ход оптимизационного процесса метамоделю, что указывает на высокое качество аппроксимации автоматически произведённой метамоделю. При этом метамоделю-ассистентам требуется на 94 % меньше расчётов методами конечных элементов для получения такого же результата, как и при применении эволюционной стратегии.

Ломашвили А. Х., Кукушкина В. А., Савенко В. В.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н., Красавина М. С.

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЗАПИСИ КЛИЕНТОВ В СФЕРЕ УСЛУГ

В век информационных технологий людям стало удобнее делать всё через интернет. Многие приложения дают возможность бронировать услуги, их время, количество людей для посещения, а также размещать какие-либо услуги для автоматизации бизнеса. Например, такими сервисами являются «Арника», «Hesus», «Rubitime». Но подобные web-сервисы имеют множество минусов, например:

- отсутствие бесплатной версии;
- нет групповой записи;
- неудобные в использовании.

В работе мы бы хотели устранить минусы таких web-сервисов, чтобы наше приложение было более функциональным, удобным и доступным. Поэтому целью является создание web-приложения для бронирования времени посещения услуги клиентом. Данное web-приложение позволит пользователям просматривать предоставляемые услуги по выбранной области, выбирать нужную услугу и время для исполнения или посещения этой услуги. Кроме того, любой человек сможет предложить свою услугу.

Основной причиной для реализации данного web-приложения стало удобство. Большинству людей удобнее и проще записаться в приложении, при этом потратив меньше времени, чем искать нужный номер телефона в интернете и звонить на него. К тому же, нагрузка у исполнителя сильно снизится, так как в своем личном кабинете он сможет видеть, кто и на какое время к нему записался, а также ему не придется отвечать на частые телефонные звонки.

Web-Приложение является клиент-серверным. Front-end часть представляет собой сайт, с которым взаимодействует пользователь. Back-end часть взаимодействует с базой данных, внешними сервисами и сайтом. Под внешними сервисами подразумеваются: Яндекс.Карты API – для отображения на карте организации и организации удобного поиска и Google Календарь API – для добавления событий в личный календарь пользователя.

Для разработки web-приложения выбраны следующие технологии: для Front-end: язык программирования JavaScript и использование фреймворка React с большим количеством библиотек компонентов; для Back-end выбран язык программирования Python, так как его возможности в данном случае превосходят язык программирования PHP. В качестве базы данных была выбрана MySQL по причине удобной и подробной документации.

Микаелян А. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Ершов В. Н.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА И РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ СЕРВИСА
«ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ СОТРУДНИКА ВУЗА»**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Костромской государственной университет» (КГУ) предлагает ряд образовательных услуг по всем уровням образования с целью удовлетворения потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим образованием, а также потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии.

Одним из ключевых элементов ИТ-инфраструктуры КГУ является официальный сайт университета, который предназначен для коммуникации с абитуриентами, студентами, сотрудниками вуза, а также постоянно проверяется службами в сфере образования и науки.

Анализ нормативных требований к официальному сайту КГУ выявил проблему обновления информации, связанную с нарушением установленных сроков, а именно более десяти рабочих дней со дня их создания, получения или внесения в них соответствующих изменений. Одним из документов, опубликованных на сайте КГУ является «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав». Данный документ должен содержать актуальную информацию на начало учебного года, но актуализировался довольно давно (октябрь 2022 г.). Причинами этого явились: частичное отсутствие необходимой информации у структурных подразделений вуза, отвечающих за его актуализацию; сложность сбора и обработки информации для публикации на сайте вуза из-за низкой автоматизации процесса и отсутствия действующего регламента процесса.

Рассмотрение различных вариантов решения указанной выше проблемы, позволило определить, что рациональным выбором для автоматизации сбора и обработки информации, является применение личного кабинета сотрудника вуза. Но для этого необходимо сначала регламентировать процесс, то есть описать его и построить модель, проанализировать и совершенствовать.

В результате была построена BPMN модель «As-Is» бизнес-процесса «Актуализация информации документа «Руководство. Педагогический (научно-педагогический состав)» на официальном сайте КГУ», применены различные методы анализов и выявлены следующие проблемы в процессе:

- 1) незавершенность процесса, а именно нарушение передачи информации;
- 2) незавершенность с точки зрения отсутствия регламента процесса;
- 3) несоответствие в процессе, а именно некорректная работа с информацией;
- 4) процесс не организован в едином информационном пространстве;
- 5) отсутствует возможность автоматической актуализации информации документа на официальном сайте вуза, после её изменения в ИС.

Рассмотрение показало, что интеграция и реализация данного бизнес-процесса в личном кабинете сотрудника вуза решит большинство указанных проблем. Это возможно за счёт расширения функционала личного кабинета и добавления таких возможностей, как создание отдельного раздела нормативно-правовой документации с постоянным обновлением, реализация функционала для автоматизации сбора информации о научно-педагогических работниках, а также возможности автоматической актуализации информации документа на официальном сайте, по мере обновления информации в личном кабинете. Следующим этапом работы будет построение модели «To-Be» и написание технического задания на реализацию бизнес-процесса в сервисе «Личный кабинет сотрудника вуза».

Михалёв Н. Н.

Костромской государственной университет,
 Институт автоматизированных систем и технологий,
 направление подготовки «Управление в технических системах»
 Научный руководитель: к. т. н., доцент Попова Г. М.

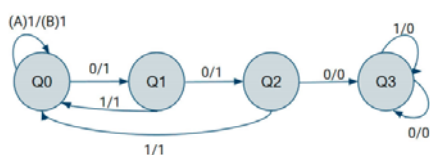
ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА АЛГЕБРЫ ЛОГИКИ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ УПРАВЛЕНИЯ

Актуальность темы. Современные системы управления становятся все более сложными, что требует новых подходов к их разработке и совершенствованию. Аппарат алгебры логики может быть использован для моделирования систем управления и решения задач, связанных с оптимизацией и улучшением их функционирования.

Основной задачей работы является разработка модели конечного автомата, предназначенной для использования в роли логической базы банкомата. В работе рассмотрены основные элементы алгебры логики, включая теорию множеств, использование логических графов для обеспечения визуального представления логических функций. Для каждого элемента алгебры логики рассмотрены основные принципы и примеры их применения в задачах управления.

Были построены логические функции. Осуществлена минимизация логических функций методом карт Карно и методом Квайна-Мак-Класки. Построены логические схемы, схемы с обратной связью реализованных с помощью триггеров. При построении применялась теория конечных автоматов, автоматы Мили и Мура (рис.).

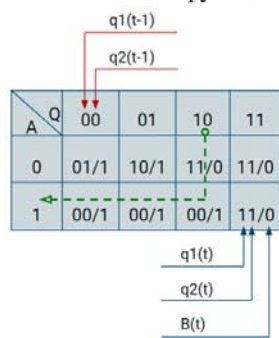
Построение графа функции



Построение автоматной таблицы

Q \ A	Q0	Q1	Q2	Q3
0	01/1	10/1	11/1	11/0
1	00/1	00/1	00/1	11/0

Минимизация функции



Построение синхронно-логической схемы

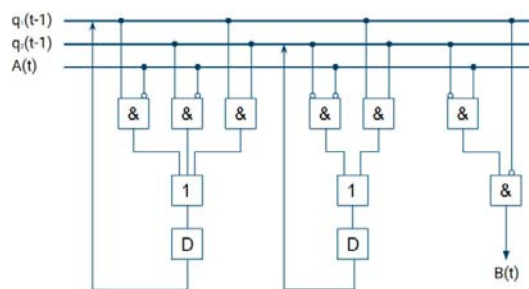


Рис. Реализация теории конечных автоматов, автоматы Мили и Мура

Практическая значимость. Работа содержит многочисленные примеры применения аппарата алгебры логики в задачах управления, что позволяет сформулировать рекомендации по использованию этого инструмента в реальной жизни. Применение алгебры логики может улучшить качество управления системами, увеличить их надежность и эффективность.

Выводы: Работа раскрывает теоретические основы алгебры логики и ее применения в задачах управления. Это позволяет более глубоко понимать принципы функционирования систем управления и разрабатывать новые методы и алгоритмы их оптимизации.

Мишанов Н. С.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Смирнов М. А.

АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК И ИХ ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

На сегодняшний день в промышленности для автоматизации задач анализа, контроля, сортировки активно внедряются и используются алгоритмы технического зрения. К примеру, на предприятиях по деревообработке техническое зрение используется для измерения геометрических параметров бревен и чураков, для сортировки шпона по дефектам (ложное ядро, выпавший сучок и др.); в процессе изготовления плит ДСП – для определения равномерности коврового слоя из опилок. Для решения подобного рода задач используются специализированные камеры, алгоритмы технического зрения и методы машинного обучения. Перспективным направлением на производстве являются робототехнические системы и комплексы с техническим зрением.

На данном этапе магистерской диссертации алгоритмы обработки информации в системах технического зрения промышленных установок реализуются на языке Python или C++ (там, где требуется высокое быстродействие) с использованием библиотеки OpenCV. Основными этапами в поиске является обнаружение контуров, их классификация, поиск вписанных прямоугольников. Так, часть интерфейса разработанной программы для измерения диаметра чураков (рис.) позволяет устанавливать необходимый режим обработки (время фильтрации, область ROI), параметры контуров для поиска. В режиме реального времени оператору отображаются измеренные с помощью технического зрения диаметры попавших, в область распознавания чураков. Также программа осуществляет архивацию данных и статистическую обработку. Для более точного поиска чураков в дальнейшей работе планируется использовать методы машинного обучения.



Рис. Реализация алгоритмов технического зрения на примере измерения диаметра березовых чураков на конвейере

Мозголин Р. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Куликов А. В.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА НАМОТКИ КАТУШЕК ДЛЯ ТКАЦКОГО СТАНКА

На сегодняшний день автоматизация должна отвечать таким требованиям как точность, надежность, быстродействие. При одновременной намотке и равномерном распределении двух нитей на катушку не должно быть ошибок, так как это может привести к остановке производства на следующих стадиях или повлиять на качество готового продукта. Во избежание вышеуказанных проблем, можно выделить три составляющие: равномерное натяжение двух нитей, одновременная намотка, равномерное распределение нитей. Все эти составляющие очень важны в ткацком деле.

При проектировании станка для намотки катушек, проблему равномерного натяжения нитей удалось решить за счет торможения катушек со сматываемой нитью. Торможение обеспечивается электродвигателями постоянного тока, работающими в режиме противовключения. За счет этого нить всегда натянута с необходимым усилием, которое можно регулировать. Кроме того, снижается износ нитей по сравнению с применением тарельчатого натяжителя. Равномерное распределение нитей осуществляет раскладчик, который приводится в движение шаговым двигателем через ременную передачу. Так же с помощью другого шагового двигателя обеспечивается вращение катушки, на которую наматываются две параллельно идущие нити.

Структурная схема системы управления представлена на рисунке. Управление двигателями станка осуществлено через драйверы двигателей и плату Arduino, запрограммированную в среде разработки Arduino IDE. Алгоритм программы позволяет контролировать текущую длину наматываемых нитей, а также устанавливать заданную длину, скорость намотки и натяжение нитей.

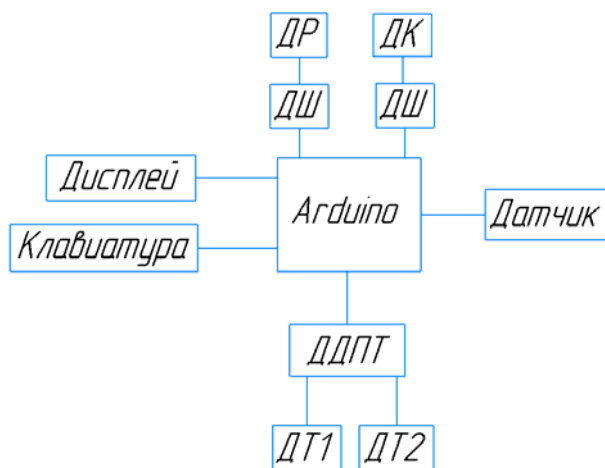


Рис. Структурная схема системы управления:
ДР – двигатель раскладчика; ДК – двигатель катушки;
ДДПТ – драйвер двигателей постоянного тока;
ДТ1 и ДТ2 – двигатели торможения катушек со сматываемой нитью

Молчанов А. А., Брицов Р. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: д. т. н., профессор Бойко С. В.

КОНЦЕПЦИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА

Большинство организаций, реализующих проекты в области цифровых технологий, применяют или планируют использовать в будущем технологию цифровых двойников. Важной задачей становится формирование единой терминологии в области цифровых двойников.

На сегодняшний день в инженерном научном и образовательном сообществе нет единого понимания термина «цифровой двойник».

В результате анализа ответов участников, проведенного нами весной 2023 года опроса ста студентов, магистров и преподавателей технической и IT-направленностей Костромского технологического университета, определено:

- 10 % опрошенных назвали цифровым двойником модель, позволяющую воспроизвести всеобъемлющее поведение физического объекта;
- 28 % определили цифровой двойник как модель, подобную реальному объекту, получающую данные с датчиков этого объекта;
- 18 % считают цифровым двойником 3D-модель;
- 11 % ответили, что цифровой двойник – это просто компьютерная математическая модель;
- 31 % затруднились ответить, что это такое;
- 2 % респондентов полагают, что цифровой двойник – это недостижимый идеал, наподобие вечного двигателя.

Обзор и анализ имеющихся информационных источников позволил заключить, что до настоящего момента не выработано единого терминологического подхода к определению цифрового двойника в различных отраслях промышленности и смежных сферах деятельности. Разность в определениях непосредственно связана с областью исследований и сферой деятельности.

Так же мы выяснили, что в сентябре 2021 года в России утвержден первый в мире стандарт в области цифровых двойников изделий – национальный стандарт Российской Федерации, ГОСТ Р 57700.37–2021 «Компьютерные модели и моделирование. ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ ИЗДЕЛИЙ. Общие положения». Этот нормативный документ является полностью отечественной разработкой. Согласно этому ГОСТу – цифровой двойник изделия определяется так: «Цифровой двойник изделия; ЦД: Система, состоящая из цифровой модели изделия и двусторонних информационных связей с изделием (при наличии изделия) и (или) его составными частями. Примечания Цифровой двойник разрабатывается и применяется на всех стадиях жизненного цикла изделия. При создании и применении цифрового двойника изделия участникам процессов жизненного цикла (по ГОСТ Р 56135) рекомендуется применять программно-технологическую платформу цифровых двойников».

В рамках студенческой научно-практической конференции нами поставлена задача развеять ненужные мифы и доложить о концепции цифрового двойника, а также об использовании цифровых двойников в различных сферах деятельности.

Мохнатов И. В.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Куликов А. В.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВОСКОВЫМ ИНЖЕКТОРОМ

Ювелирное дело – один из древнейших и широко распространенных видов декоративно-прикладного искусства. В наше время на производствах ювелирных украшений используется импортное дорогостоящее оборудование, начиная с простого ювелирного инструмента, заканчивая лазерными аппаратами и плавильными печами, при работе с которыми встает вопрос об их ремонте. Однако большинства запчастей нет в наличии у поставщиков или их доставка занимает большое количество времени. При производстве украшений важную роль играет качественная восковая форма, которая в дальнейшем будет использоваться для литья металла. Для получения такой формы используют восковой инжектор.

Цель данной работы – сбор воскового инжектора и автоматизация его управления. Принцип работы воскового инжектора заключается в нагреве воска в емкости до определенной температуры, а также в создании давления необходимого для подачи воска в форму через сопло. Подбор температуры и давления определяется видом воска, модели и объемом силиконовой формы.

Изначально, была изготовлена емкость для инжектора. В качестве материала для изготовления емкости был выбран алюминий, обладающий высокой теплопроводностью. Далее к этой емкости приваривается кран для подачи воска в силиконовую форму, внутри устанавливаются датчики давления и температуры, изготавливается герметичная крышка и устанавливается нагреватель. Затем, собирается корпус, в котором будет установлена сама емкость и электрооборудования для управления ее работой. Емкость утепляется для того, чтобы предотвратить потери тепла, а затем, датчики и нагреватель подключаются к электрооборудованию. Структурная схема системы управления представлена на рисунке. Для управления параметрами используется отладочная плата ARDUINO из-за её доступности и невысокой цены, а также дисплей LCD1602 для вывода информации, датчик давления и температуры и релейные модули для включения компрессора и нагревателя подключения.

Применение данного инжектора позволит обеспечить непрерывность технологического процесса за счет постоянного наличия комплектующих.

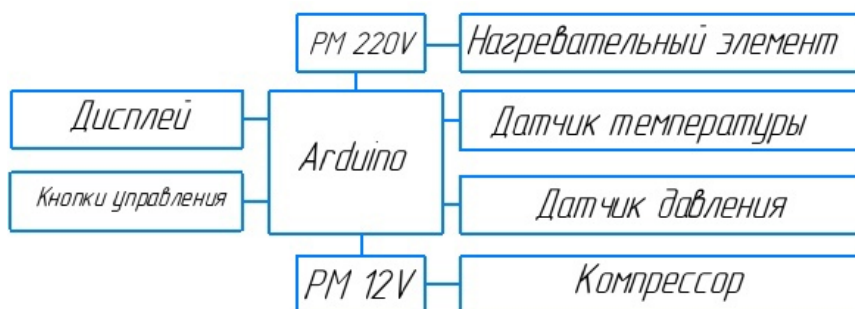


Рис. Структурная схема системы управления

Мустафакулова Н. Р.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: д. т. н., профессор Лапшин В. В.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛЕРА

Применение программируемых контроллеров является решением проблемы необходимости для промышленности усовершенствовать управление системами автоматизации производственных процессов, с целью повышения производительности и эффективности.

В работе рассматривается автоматизированная система управления производственной насосной линией на базе программно-технического комплекса фирмы Delta. Промышленный логический контроллер серии Delta DVP-EH2 представляет собой центральный процессорный модуль с количеством точек ввода/вывода от 16 до 80. Контроллеры типа EH2 поддерживают большое количество прикладных инструкций, имеют высокую скорость работы и опроса модулей расширения, позволяют аппаратное расширение за счет добавления в слот функциональных карт, подсоединения дополнительных модулей ввода/вывода, а также до 8 специальных модулей (аналоговые, температурные, позиционирования). Контроллер оснащен встроенными последовательными интерфейсами RS-232 и RS-485.

С подобным набором функциональных возможностей контроллеры Delta DVP-EH2 применяются для решения широкого спектра задач в машиностроении, металлообработке, управлении сложными комплексными объектами и т.п.

На рисунке представлена структурная схема автоматизированной системы, которая состоит из промышленного логического контроллера (ПЛК) DVP20EH00T2, его панели оператора DOP-100, объектов управления и датчиков.

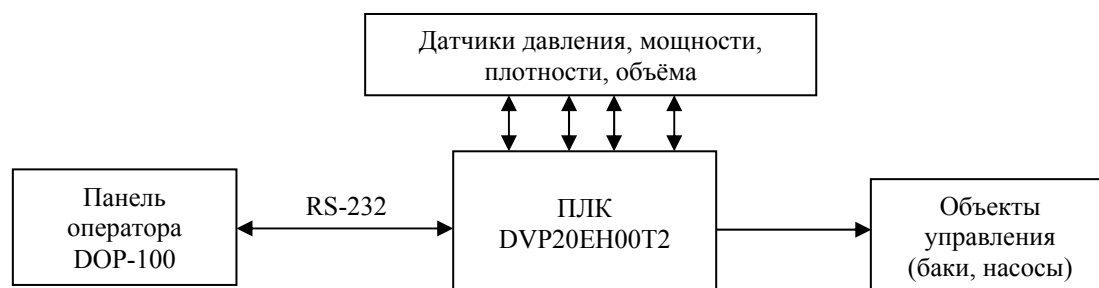


Рис. Структурная схема автоматизированной системы

В разных частях баков и насосов находятся датчики давления, мощности, плотности и объёма. Данные от них передаются на контроллер, который, в свою очередь, обрабатывает информацию, посылает её на панель оператора и оператор принимает решение о воздействии на объекты управления через ПЛК. На панели оператора отображаются параметры состояния жидкости и процесса работы системы в режиме реального времени.

Для ПЛК Delta существует множество сред разработки, в которых можно использовать различные типы микроконтроллеров и языков программирования.

Система является полноценным помощником оператора на линии, что позволяет управлять технологическим процессом, легко отслеживать все этапы работы, оперативно обнаружить ошибки, собирать информацию и анализировать ее в любой момент времени.

Учебный стенд на базе данной автоматизированной системы позволит студентам бакалавриата и магистратуры овладеть навыками работы с технологическим процессом, максимально приближенным к действующему производству.

Мэн Вэньлун

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»

Научные руководители: ст. преподаватель Померанцев М. А.,
ст. преподаватель Зимницкий О. В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ САД-СИСТЕМЫ CREO PARAMETRIC ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СБОРНЫХ ТОКАРНЫХ РЕЗЦОВ

Современные версии системы трехмерного параметрического моделирования Creo обладают рядом возможностей для эффективного моделирования резцов, оснащенных сложнопрофильными режущими пластинами. Среди таких возможностей можно выделить: использование вспомогательной геометрии, сохранение неграфической информации в виде параметров, параметризацию модели на основе уравнений, создание параметрических рядов или семейств.

Исследовалась возможность применения этих средств для моделирования токарных сборных резцов. Размеры резцов были взяты из российских и зарубежных стандартов. Данные стандарты содержат информацию о размерах широкой гаммы сборных резцов.

С целью правильного моделирования гнезда под пластину в корпусе, сначала в модели сборки создавалась вспомогательная геометрия: плоскости, точки, оси. Также в сборке были созданы параметры, определяющие характерные размеры резцов. К ним относятся: высота вершины, режущие углы, габариты державки. Далее, используя технологию проектирования «сверху-вниз», вспомогательная геометрия и параметры передавались в модели компонентов резца. После создания геометрии, модели компонентов резца параметризуются: создаются параметры и уравнения. В частности, уравнения позволяют создать стандартное обозначение резцов. Для этого используются функции преобразования численных данных в строковые. Для создания левых и правых резцов использовались фичеры зеркального отображения моделей с записью в новый файл. Так как у резцов разных размеров могут быть некоторые отличия в геометрии, в управляющих уравнениях использовались условные конструкции.

Указанный подход позволил создать базовую модель сборного резца, которую можно считать «умной». Она позволяет генерировать новые экземпляры резцов путем ввода нескольких параметров. Также возможно использование данной модели для построения резцов с цилиндрическим хвостовиком и расточных оправок.

Мякотных Д. М.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии в дизайне»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Барило И. И.

РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСА МУЛЬТИ-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЛИЧНОГО КАБИНЕТА ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ГАЗОВОЙ КОМПАНИИ С КЛИЕНТАМИ

Разработка интерфейса многофункционального личного кабинета необходима для эффективного взаимодействия газовой компании с ее клиентами. В системе учтены требования трех групп пользователей: клиент, оператор, администратор. Для разработки макетов дизайна был выбран инструмент Figma. Figma – это онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени. Сервис доступен по подписке, предусмотрен бесплатный тарифный план для одного пользователя.

С помощью удобного интерфейса клиенты могут безопасно получать доступ к своим учетным записям в интернете и управлять данными в режиме реального времени. Кроме того, клиенты могут легко найти любую необходимую им информацию об обслуживании своих помещений, составить новые договоры на обслуживание и оплатить их в одном окне, в удобном интерфейсе личного кабинета. Личный кабинет позволяет отправить на согласование договор об изменении газопотребляющего оборудования прямо на сайте. Об окончании срока договора или нарушениях клиенту придет уведомление. Все уведомления хранятся на отдельной странице или появляются в виде снэк-бара, когда клиент на сайте (рис.).

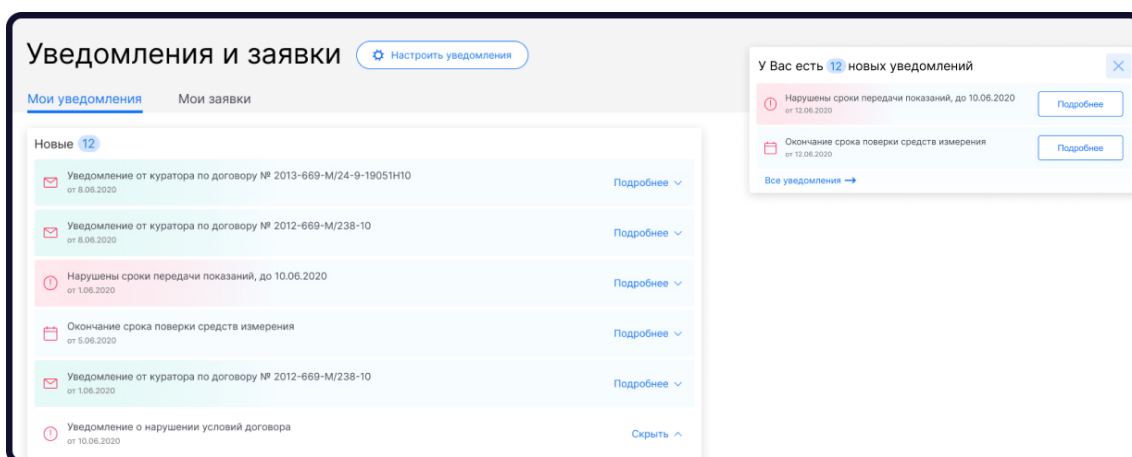


Рис. Уведомления клиента

Главная задача администратора – назначать операторов для работы над заявками. Поиск помогает сделать это быстрее. Администратор наблюдает за операторами: смотрит какие заявки в работе или уже выполнены. Администратор напоминает операторам, о срочных или просроченных заявках. Система также сделает это сама, но если нужно предупредить еще раз, можно сделать через уведомления.

Функциональный веб-дизайн упростит доступ операторам компании к ERP-системе, CRM-системе и другим системным приложениям, поддерживающим внутренние процессы. Оператор рассматривает и проверяет заявки. Различные фильтры позволяют делать это быстрее. Чтобы не забыть про заявки, которые требуют продолжительного выполнения, для заявок взятых в работу есть отдельная вкладка. Оператор создает уведомления для клиента. Для удобства, одно уведомление можно разослать сразу нескольким клиентам. Оператор также получает уведомления, если что-то идет не так.

Орлов Д. В.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Шапкина И. М.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
НА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ «ПЕГАС»
НА ПРИМЕРЕ ЦЕХА № 8 ПО ЛИТЬЮ ПЛАСТМАСС ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

ЗАО «Пегас» является одним из наиболее современных и динамично развивающихся промышленных предприятий областного центра. Выпускаемая здесь продукция – компоненты для автомобилестроения, кабельная сеть для авиакосмической промышленности России. Предприятие ни на секунду не останавливается на достигнутом, реализует амбициозные проекты, осваивает новые направления деятельности. С 1995 года завод приступил к разработке и производству автомобильных комплектующих. Начав с механической обработки ряда деталей для малых серий двигателя ЗМЗ-406, ЗАО «Пегас» стало поставщиком элементов микропроцессорной системы управления двигателем внутреннего сгорания.

«Пегас» является одним из главных поставщиков для завода «АвтоВАЗ». На данном заводе имеется 8 цехов различных направлений, в том числе: цех механической обработки металлов, цех кабельных сетей, литья пластмасс, цех автомобильных комплектующих. В цехе № 8, цехе по литью пластмасс под давлением изготавливаются различные автомобильные комплектующие. В данном цехе используются следующее оборудование: тпа engel victory 80/28 tech, Термостат GWK, Mootan или SHINI, Анализатор влажности MX-50. При работе на станках возникают следующие вредные производственные факторы: шум от станков, вибрация при работе машин, параметры микроклимата (температура, давление, относительная влажность воздуха). Для минимизации данных опасных производственных факторов обеспечивается соблюдение правил безопасности на любом этапе проведения работ. Обязательным является выдача средств индивидуальной защиты (СИЗ): перчатки, халат, а также ботинки с металлическим подноском во избежание травм различных частей тела. При подготовке и ведении технологического процесса необходимо обеспечивается соблюдение требований технологической документации по размещению оборудования на рабочем месте литейщика: штангенциркуль щц-і-150-00, канцелярский нож, арamid па св 30-2т 901 черный. Рабочий стол литейщика всегда находится в чистоте. С работниками цеха постоянно проводятся инструктажи, обучение и проверка знаний. Специалист по охране труда периодически проводит производственный контроль на рабочих местах операторов. На предприятии периодически проводится специальная оценка условий труда (СОУТ). Ее проводит аккредитованная лаборатория, которая имеет сертифицированное оборудование для проведения исследований. После проведения расчетов экспертами – лаборантами был сделан вывод, что класс условий труда в данном цехе соответствует 2 классу (допустимый).

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что все принимаемые меры по охране труда идут на повышение производственной безопасности, сохранение жизни и здоровья работников цеха № 8.

Платонов Н. А.

Костромской государственной университет.
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: ст. преподаватель Шабарова О. Н.

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БЕТОНА**

На предприятии по производству изделий из бетона проведен расчёт рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Расчет производился для 35 источников выбросов, из них 25 источников являются организованными, 10 – неорганизованными. В результате расчета было выявлено 22 загрязняющих атмосферный воздух вещества (табл.).

Т а б л и ц а

Перечень загрязняющих веществ

Код	Наименование вещества
0123	дижелезо триоксид
0128	Кальций оксид
0143	Марганец и его соединения
0203	Хром
0301	Азота диоксид
0304	Азот (II) оксид
0328	Углерод
0330	Сера диоксид
0333	Дигидросульфид
0337	Углерод оксид
0344	Фториды неорганические плохо растворимые
0402	Бутан
0703	Бенз/а/пирен
1325	Формальдегид
1716	Одорант СПМ
2704	Бензин
2732	Керосин
2754	Алканы C12-19
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: – более 70
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: – 70–20
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: – менее 20
2930	Пыль абразивная

Установлен годовой объем выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия – 61,107763 т в год.

Выявлены вещества, у которых выброс превышает 0,1 ПДК,: азот диоксид, марганец и его соединения, кальций оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в % 70–20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в % менее 20.

Потапов А. А.¹, Степанов Д. А.², Гречин Д. А.²

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки: ¹«Технологические машины и оборудование»;
²«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Научный руководитель: д. т. н., Петровский В. С.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Многие отечественные предприятия в течение последних лет были полностью переоснащены. На данный момент продукция изготавливается на современном роботизированном оборудовании и станках с числовым программным управлением. В производстве используются как разработанные на предприятии технологии, также используется опыт лучших мировых компаний. Однако на многих предприятиях производство спроектировано и направлено на массовый выпуск продукции или выпуск большими сериями, что вынуждает отказываться от заказов на изготовления продукции малыми сериями или единичными экземплярами. Введение санкций и нарушение связей с зарубежными партнерами остро поставило задачу перед предприятиями по замене импортных запасных частей на отечественные. Для этого необходимо расширить возможности предприятия, спроектировать технологический процесс, позволяющий в кратчайшие сроки поставить на производство изделия любой серийности.

Для сокращения сроков постановки новой продукции на производство, сокращение затрат производства и повышение качества деталей при изготовлении продукции малыми сериями и уменьшения вероятности получения бракованных деталей была создана математическая модель обработки, которая учитывала допуски и возможные погрешности. Варьируя технологическими параметрами обработки: скоростью резания, величиной подачи, жесткостью технологической системы, настроечными размерами можно минимизировать количество бракованных деталей. Это позволяет выпускать продукцию без изготовления и испытания опытного образца (опытной серии), что значительно сокращает сроки технологической подготовки производства, уменьшает затраты на изготовление продукции.

Разработанные модели реализованы в виде программ Mathcad для токарной фрезерной, расточной операции, а также сборки двух деталей.

При моделировании плоской поверхности заготовки учитывались погрешности размера, расположения, формы, шероховатости поверхности. При моделировании цилиндрической заготовки погрешность формы профиля продольного сечения моделируется, как у плоской поверхности. При моделировании погрешности формы поперечного сечения амплитуды могут отличаться, так как имеют другой характер возникновения.

При моделировании технологического процесса обработки детали, определяли погрешности обработки, возникающие на каждом из этапов.

При моделировании сборки задаются две сопрягаемые поверхности. Присоединяемая поверхность располагается над базовой поверхностью, опускается до соприкосновения с базовой поверхностью и поворачивается вокруг первоначальной точки контакта. Определяют устойчивое положение детали, угол поворота и смещение деталей.

Разработанные модели позволяют спрогнозировать на стадии проектирования точность изготовления, как отдельных деталей, так и машины в целом и при необходимости ввести коррекцию в технологический процесс.

Потафеев С. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: ст. преподаватель Потехина Т. А.

ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРОЦЕССОРА ELBRUS С ПРОЦЕССОРАМИ INTELXEON И AMD EPYC

В данной работе было проведено исследование производительности процессора Elbrus-8S в сравнении с процессорами Intel Xeon и AMD EPYC на примере различных вычислительных задач. Результаты показали, что производительность процессора Elbrus-8S сравнима с производительностью процессоров Intel Xeon и AMD EPYC в большинстве тестовых задач, но в некоторых случаях Elbrus-8S показал себя менее эффективным. Однако, при оптимизации программного обеспечения и настройке аппаратных параметров, производительность процессора Elbrus-8S может быть улучшена, путем увеличения частоты работы ядер процессора, использование большей оперативной памяти для ускорения работы с данными, использование быстродействующих дисковых массивов для ускорения операций ввода-вывода. В целом, для улучшения производительности Elbrus-8S необходимо использовать оптимизированные алгоритмы и библиотеки, проводить настройку аппаратных параметров, а также использовать специализированные инструменты для оптимизации кода и ускорения работы с данными. Также было проведено сравнительное исследование производительности процессора Эльбрус-8С с процессорами Intel Xeon Scalable для научных вычислений на высокопроизводительном кластере, оснащенный как процессорами Эльбрус-8С, так и Intel Xeon Scalable.

Результаты показали, что процессор Эльбрус-8С имеет более высокую энергоэффективность по сравнению с Intel Xeon Scalable. Несмотря на то, что в целом процессор Elbrus-4S имеет более низкую производительность по сравнению с процессорами Intel Xeon в приложениях высокопроизводительных вычислений, в некоторых специализированных задачах, таких как вычисления в конечных элементах и обработка сигналов, Elbrus-4S показал более высокую производительность, что может быть полезным в определенных областях науки и техники. Выбор процессора для вычислительных задач должен основываться на специфике конкретных задач и требованиях к производительности, а также на доступности и стоимости соответствующего оборудования.

Рубцов Б. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Щекочихин О. В.

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОСТИ СЕРВЕРНОЙ ЛОГИКИ
КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ
ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА**

Веб-приложения стали чрезвычайно популярными, и многие компании используют их для своих бизнес-потребностей. Это означает, что веб-приложения могут содержать большое количество конфиденциальной информации, которая может быть скомпрометирована в случае наличия уязвимостей. Интенсивный рост численности сотрудников компании требует выставления четкой иерархии руководства. Из этого следует необходимость получения руководящими лицами на местах актуальной и коммерчески важной информации. Разделение пользователей на группы требует наличия ролей и ограничений по доступной для них информации. Такая информация как: заработная плата, стоимость и расчет проектов, ставки сотрудников, стоимости мероприятий, оборудования, суммы закупок, список клиентов и их контакты и т. д. должна быть доступна только узкому кругу руководителей.

Основными процессами безопасности в случае с системами управления предприятием является аутентификация и авторизация.

Для реализации процессов использовался язык программирования Java и программная платформа Spring Security.

Последовательность процессов выполняется по следующему алгоритму:

1. С клиента отправляется логин и пароль для аутентификации пользователя.
 - 1.1. Архитектура фильтров платформы Spring Security перехватывают запрос, и производят проверку введенных учетных данных.
 - 1.2. При подтверждении авторизации, клиенту возвращается ответ с токенами: access и refresh. Все последующие запросы имеют в заголовках нужные токены.
2. Благодаря им пользователь проходит авторизацию и получает доступ к ресурсам. Все последующие запросы имеют в заголовках нужные токены.
 - 1.1. Платформа повторно использует фильтры платформы, получает роли и привилегии данного пользователя.
 - 1.2. Сверяет и принимает решения о предоставлении доступа.

Рустов К. А., Сизов А. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Кириллова Е. С.

VR-ТРЕНАЖЕР ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

VR-тренажер по пожарной безопасности – это современный инструмент, который позволяет симулировать различные сценарии пожарных происшествий в интерактивном формате. С помощью технологии виртуальной реальности пользователи могут попасть в ситуацию, приближенную к реальной, и обучаться эффективным методам и стратегиям действий в случаях угрозы пожарной безопасности.

Тренажер позволяет имитировать манипуляции с различным оборудованием, таким как огнетушители, для ликвидации виртуального огня. Пользователи посредством тренажера могут взаимодействовать с мобильным устройством, электрощитом и объектами окружающего пространства.

Одним из главных преимуществ виртуальных тренажеров является безопасность их использования, так как никаких реальных экстренных ситуаций не возникает, не происходит действительное возгорание, а обучение производится на симулируемых процессах, что является безопасным и доступным для всех, в том числе и для тех, кто не имеет специальной подготовки. Кроме того, преимущества включают увеличение эффективности обучения и сохранение времени, в то время как многие типы традиционного обучения, такие как лекции и учебные материалы, могут быть не столь привлекательными и менее мотивирующими.

VR-тренажер разработан на игровом движке UnrealEngine 4 версии 4.26. Управление и манипуляции с предметами осуществляются с помощью шлема виртуальной реальности Vive HTC SteamVR и двух беспроводных контроллеров. Для определения области действия VR-тренажера используются две базовые станции. Программный код и реализация механик представлены в виде blueprint-объектов.

В VR-тренажере представлены два режима эксплуатации: обучение в форме игры и экзамен. При обучении пользователь проходит курс по пожарной безопасности, изучает последовательность действий, управление и механизмы использования оборудования. В экзаменационном режиме пользователю предлагается самостоятельно без специальных подсказок пройти уровень с заданиями по регламенту действий в случае пожарной опасности. После прохождения уровня пользователь может видеть итоги контрольных заданий: пройден ли экзамен, какие ошибки были допущены.

В целом, VR-тренажер по пожарной безопасности представляет собой инновационный метод обучения, который может помочь в подготовке людей к возможным ситуациям, связанным с пожарами. Разрабатываемый виртуальный тренажер может использоваться как инструмент для проведения первичного и очередного инструктажа по пожарной безопасности для работников образовательных организаций.

Рыбина П. В., Рыжков А. А., Репин А. Л., Савченко Е. И., Лобов И. В.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н., Красавина М. С.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОСТРОЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ТРЕНИРОВОК

В настоящее время спорт развивается по двум направлениям: массовый общедоступный спорт и спорт высших достижений. Если рассматривать профессиональный спорт, то в нем одними из самых важных проблем являются: повышение эффективности тренировочного процесса и поиск резервов для дальнейшего увеличения результатов.

В профессиональном спорте спортсмен проходит несколько этапов: начальная подготовка, тренировочный этап, совершенствование спортивного мастерства и высшее спортивное мастерство. Каждый этап завершается получением определенного разряда. Но чтобы пройти по этому пути и добраться до самой высшей награды, спортсмен должен развиваться правильно и гармонично. И для этого тренировки должны быть построены с учетом его физических и биологических особенностей.

Если говорить о циклических видах спорта, таких как плавание, легкая атлетика, конькобежный спорт, велотреки и других, то в них выделяются циклы разного уровня: макроцикл (1-2 годичный), мезоцикл (12 недель) и микроцикл (неделя). Наиболее значимыми параметрами в циклических видах спорта являются время, дистанция и скорость, так как весь тренировочный процесс строится в преодолении различных заданных отрезков, с различной интенсивностью. Построенная тренировка на конкретный день зависит напрямую в каком из этих циклах она находится. Показатели времени, дистанции и скорости отличаются в тренировках в рамках каждого цикла. Причем с учетом особенностей спортсмена эти показатели должны быть подобраны индивидуально. Для построения тренировок требуется много времени и знаний тренеру, и зачастую тренировки строятся исходя их опыта или, в худшем случае, по шаблонам.

Тренеру, помимо составления программ тренировки, необходим максимально качественный контроль за ее выполнением, с учетом максимально доступного количества критериев и максимального охвата контингента обучающихся. Имея данные временных показателей работы воспитанника на различных дистанциях, еще и в удобной форме, таких как графики и таблицы, можно довольно легко судить о положительной или отрицательной динамике спортсмена, а также о правильности построения тренировочного процесса. Также стоит добавить, что визуальное отображение динамики работы является мощным педагогическим средством, позволяющем тренеру более оптимально находить подход к спортсменам, используя педагогический принцип наглядности, параллельно развивая в них осознанное отношение к своей спортивной деятельности.

Целью нашей работы будет разработка информационной системы для циклического вида спорта – плавание, для заполнения ее данными будущих и прошедших тренировок, а также для анализа достижений спортсменов. Эта система будет полезна всем тренерам, которые смогут использовать ее в своей профессиональной деятельности. В дальнейшем эта система будет расширена и применима для других видов спорта.

Рыжов А. С.

Костромская государственная сельскохозяйственная академия,
Архитектурно-строительный факультет,
направление подготовки «Техника и технологии строительства»
Научный руководитель: д. т. н., доцент Титунин А. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТОЙКОСТИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО ДРЕВЕСНО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПОЗИТА К ЦИКЛИЧЕСКИМ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

В связи с увеличением в России темпов и объемов строительства, в том числе малоэтажного, стремительно растет спрос на новые конструкционные и теплоизоляционные материалы в качестве альтернативы традиционному кирпичу, дереву, бетону и полимерам. Многие исследователи отмечают перспективность применения в строительстве композиционных материалов, получаемых на основе магнезиального вяжущего и древесной стружки (отходов деревообработки). Среди всего комплекса эксплуатационных свойств, характеризующих композиционные материалы, немаловажное значение имеет способность композита сохранять свои показатели по прочности и теплопроводности при циклических температурно-влажностных воздействиях. Для этого на практике обычно определяют морозостойкость образцов материала. Морозостойкость – способность материала в насыщенном водой состоянии выдерживать многократное попеременное замораживание и оттаивание без видимых признаков разрушения, без определенного снижения прочности, а в ряде случаев – без определенной потери массы.

В ходе экспериментальных исследований, выполненных в КГСХА, использовался ускоренный метод испытаний древесно-минерального композита теплоизоляционного назначения на устойчивость к воздействию экстремально низких температур. На первом этапе лабораторных исследований образец композита размерами 100×100×100 мм насыщается 5%-ным водным раствором хлорида натрия. Далее образец размещают внутри климатической камеры. Рабочая кабина оборудования на момент загрузки испытуемого образца охлаждена до 18 °С. После выдерживания в течение двух с половиной часов наступает вторая фаза цикла. На этом этапе происходит оттаивание исследуемого образца. Продолжительность этой стадии также равна 2,5 часам, а температура воздуха в кабине климатической камеры в течение всего этого периода должна поддерживаться на уровне +20 °С с допустимыми отклонениями в пределах ±2 °С. Воспроизводимость таких тестов коррелирует с продолжительностью холодного сезона в регионе, в котором будет эксплуатироваться композиционный материал. Чем длиннее этот период, тем больше циклов замораживания и оттаивания в ходе испытаний претерпевает образец композита. Затем композиционный материал подвергается испытанию на сжатие. Внешний вид образцов до испытаний представлен на рис.



**Рис. Образцы
древесно-минерального композита**

В ходе исследований было установлено, что образцы древесно-минерального композита со средней плотностью 520 кг/м³ после циклических испытаний имели прочность при сжатии от 0,42 до 0,6 МПа, что вполне соответствует требованиям, предъявляемым к теплоизоляционным материалам. При этом по завершении лабораторных испытаний потеря средней прочности образцов составила менее 1 %. Это говорит о том, что разработанный в ходе научных исследований композиционный материал на основе магнезита каустического, бишофита, воды и древесной несортированной стружки – отходов после четырехсторонних строгальных станков, успешно прошел лабораторные испытания на морозостойкость.

Селиванов М. И.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Попова Г. М.

АЛГОРИТМЫ В ПРОГРАММИРОВАНИИ

Актуальность исследований заключается в следующем: важнейшим качеством профессионального программиста является развитое алгоритмическое мышление. Составление программы для ЭВМ начинается с построения алгоритма. Схемы алгоритмов широко используются для представления любых процессов и систем в самых разных отраслях деятельности человека.

Разработка программы с помощью системы программирования состоит из двух этапов:

- создание в визуальном режиме элементов графического интерфейса программы;
- разработка программного кода.

Такой подход существенно облегчает создание программ, так как разработка графического интерфейса вручную в языках структурного программирования сложный и трудоёмкий процесс.

Нами рассмотрены и проанализированы методы разработки алгоритмов для решения некоторых сложных логических задач.

Рассмотрены алгоритмы сортировки элементов массива как простые, так и сложные современные алгоритмы, такие как быстрая сортировка (quicksort), пирамидальная сортировка (heapsort) и сортировка слияния (mergesort).

Изучены алгоритмы поиска кратчайшего пути из одной точки в другую. Существует много разных алгоритмов для решения этой задачи, исследованы их преимущества и недостатки. Иногда даже самый продвинутый алгоритм работает слишком медленно на самом быстром компьютере. В таких случаях приходится применять приближенные алгоритмы, которые позволяют снижать точность конечного результата. Вместо того чтобы пытаться получить кратчайший путь, можно ограничиться путем, который например на 10% больше, чем кратчайший путь.

Существует немало важных задач, для которых известные на сегодня алгоритмы выдают оптимальный результат слишком медленно. Наиболее известная группа из этих задач называется NP (non-deterministic polynomial). Если задача называется NP-полной или NP-трудной, то это означает, что никто не знает достаточно хорошего способа для получения оптимального решения. Кроме того, если кто-то разработает эффективный алгоритм для решения одной NP-трудной задачи, то этот алгоритм можно будет применить ко всем NP-трудным задачам.

Еще один подход, применяемый для решения некоторых задач, заключается в том, чтобы сделать алгоритм случайным. Это так называемые случайные алгоритмы. Данный подход не улучшает время алгоритма, но довольно часто хорошо работает в среднем случае. Примером является алгоритм быстрой сортировки.

Выводы: Чтобы использовать алгоритмы должным образом, важно знать различные типы алгоритмов. При разработке программного обеспечения необходимо оценивать скорость работы алгоритма. Точность оценки зависит от того, насколько вы владеете анализом времени исполнения алгоритмов. Кроме этого, необходимо знать детали алгоритмов, что позволит предсказывать особые случаи, в которых программа не будет работать быстро, или будет давать неприемлемые результаты.

Скрябина Д. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Технологические машины и оборудования.
Инновации и рынок машин и оборудования»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Ситникова Т. А.

РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ CRM-СИСТЕМЫ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ СМК

В настоящее время практически каждое промышленное предприятие нуждается во внедрении новых технологий, программных продуктов и систем, которые позволяют снизить издержки производства, увеличить эффективность на каждой стадии процесса изготовления продукции, произвести автоматизацию этих процессов и увеличить прибыль предприятия в целом.

Для процесса автоматизации используются различные инструменты. Одним из таких инструментов являются CRM-системы, которые занимаются передачей и обработкой информации, относящейся к потребителям и внешним сторонам.

Для внедрения CRM-систем в процесс автоматизации СМК нужно разработать требования, которые описывают как должна работать система, написать пользовательские намерения относительно системы, написать сценарий работы системы. После этого формируется техническое задание и передается разработчикам, как полная инструкция для разработки.

По итогу моего исследования было сформировано техническое задание на автоматизацию бизнес-процесса «Управление закупками» в рамках системы менеджмента качества ОАО «Цвет». Техническое задание описывает требования к интеграции будущего программного обеспечения в среду бизнес-процесса.

В рамках исследования были рассмотрены бизнес-процессы СМК предприятия. Был проведен внутренний аудит, по результатам которого стало известно, какой процесс требуется улучшить. Появилась возможность более качественно выбрать поставщика, по разработанной анкете оценки поставщиков. Определен текущий уровень автоматизации бизнес-процесса управления закупками на уровне: «как есть», также собраны требования заказчика к процессу на уровне: «как должно быть». В соответствии с данными уровнями были изображены карта процесса «как есть» и схема процесса «как должно быть». Разработан список запросов, какие намерения система должна делать для пользователя.

Выявлены и описаны требования стандарта ISO: 9001 для реализации бизнес-процесса «Управление закупками» на уровне регламентов, также разработан сценарий, который описывает, как должна работать система, чтобы отвечать требованиям заказчика. Выявлены некоторые технические ограничения, которые могут возникнуть при внедрении системы:

- ограничения на использование ПК (необходимость приобретения дополнительного технического обеспечения);
- необходимо организовать новые (дополнительные) рабочие места.

Также ограничить процесс автоматизации может:

- наем сотрудников компании для автоматизации (потребуется некоторое время, чтобы сотрудники привыкли к новым технологиям в своей работе);
- повышенная рабочая нагрузка в первые часы работы;
- потребность в обучении сотрудников.

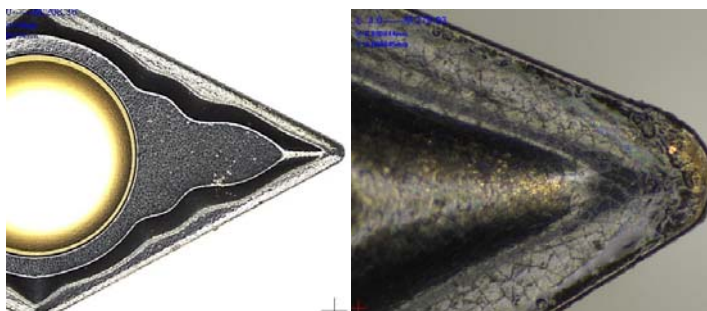
Сметанин Д. В.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки: «Технологические машины и оборудование.
Процессы механической и физико-технической обработки, станки и инструменты»
Научный руководитель: д. т. н, профессор Михайлов С. В.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СМЕННЫХ ТОКАРНЫХ ПЛАСТИН ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГК «РОСАТОМ»

Специфические особенности резания специальных материалов используемых на предприятиях ГК «Росатом» не позволяют эффективно применять стандартные конструкции режущего инструмента. Проблемы точения специальных материалов связаны с упрочнением, пирофорностью, реакционной способностью с инструментальными сплавами и смазочно-охлаждающими жидкостями (СОЖ), токсичностью делящихся материалов. Реактивность урана при его механической обработке проявляется в возникновении потока искр, генерируемых даже во время простейших операций механической обработки. При формировании длинной сливной стружки возникает большая опасность возникновения аварийных пожароопасных ситуаций с возгоранием стружки и оборудования. Обрабатываемость специальных материалов аналогична обрабатываемости аустенитных нержавеющей сталей, то есть очень низкая стойкость инструмента даже при умеренно высоких скоростях резания. Главной причиной, затрудняющей обработку, является повышенная склонность материалов к упрочнению и высокие температуры резания. Наблюдения за поведением износа показывают, что нормальным режимом износа при механической обработке является прогрессивный износ по задней поверхности. Указанные факторы вызывают необходимость применения инструментальных материалов, обладающих высокой теплостойкостью, хорошей сопротивляемостью абразивному и адгезионному износу, стабильностью режущих свойств. Особое внимание уделяется геометрии передней поверхности инструмента, которая оказывает большое влияние на механику резания, форму и дробимость стружки в процессе обработки специальных материалов.

Углубленные исследования процесса стружкообразования позволили установить влияние геометрических параметров стружкозавивающей поверхности на механику резания специальных материалов. На основании полученных знаний разработаны, изготовлены и испытаны новые конструкции пластин повышенной работоспособности, предназначенные для обработки урана и его сплавов. В качестве примера на рисунке показана сменная многогранная пластина (СМП) DCMT11T304 с новой геометрией передней поверхности.



**Рис. Вид в плане СМП DCMT11T304
до и после испытаний**

Испытания пластин проводили при обработке прутка диаметром 25,8 мм, длиной 300 мм. Частота вращения шпинделя $n=315...700$ об./мин, глубина резания $t=0,1...0,5$ мм, подача $s=0,2$ мм/об. В нормативном диапазоне режимов резания стружка имела благоприятную форму. Стойкость СМП не уступала стойкости зарубежных образцов. Наилучшей износостойкостью обладали пластины, подложка которых содержала трехкарбидную смесь вольфрама, титана и ниобия и комбинированное покрытие TiAlN. По результатам испытаний пластины рекомендованы к опытно-промышленному использованию для чистового точения серийной продукции на предприятиях ГК «Росатом».

Смирнов К. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Саликова Е. В.

РОБОТИЗИРОВАННАЯ СОРТИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА. ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Автоматизация давно является неотъемлемой частью современного производства. За период с 2011 года по 2022 год количество установок промышленных роботов в мире увеличилось на 22 1% (по данным World Robotics 2022). При этом цены снизились на 30 %, и в следующее десятилетие прогнозируется снижение еще на 20 %. Промышленные роботы стали доступны не только для большого бизнеса, но и для малых и средних предприятий. Внедрение робототехнических систем на производствах позволяет заменить монотонный и тяжелый труд, повышает безопасность труда. Также при использовании роботов для сортировки можно достичь лучших результатов, чем при сортировке людьми у конвейера. Робот может распознать материалы быстрее и лучше человека.

Исходя из этого, в университетах вводят дисциплины по робототехнике, чтобы учащиеся были конкурентноспособными на рынке труда. Но существует проблема дороговизны робототехнических систем, поэтому актуально разработать макет робототехнической системы, который будет существенно дешевле аналогов, и при этом наглядно показывать обучающимся, как работать с роботизированными системами. Разработанная робототехническая система является универсальной, может выполнять функции сортировки изделий, маркировки товаров в зависимости от упаковки, упаковки, а также функции 3D-принтера.

Разработанная система состоит из дельта-робота и конвейерной линии. Дельта-робот – это вид параллельного робота, особенностью которого является использование параллелограммов в конструкции манипулятора, что позволяет сохранять пространственную ориентацию исполнительного устройства робота. Главным преимуществом дельта-роботов является скорость: тяжёлые двигатели размещены на неподвижном основании, движутся только рычаги и нижняя платформа и двигатель вращается на малый угол. Еще одно преимущество инерция эффектора намного меньше, так как все 3 кинематические цепи независимы и двигают лишь одно подвижное звено. Зона работы разработанного дельта-робота 620 на 620 мм.

В робототехнической системе можно выделить следующие подсистемы и элементы:

- управляющая система, основным элементом которой является блок управления, его главная часть – программируемый контроллер;
- исполнительная система (механические элементы манипулятора, элементы для передвижения, синтез речи и т. д.);
- сенсорная система (дальномеры, тактильные и контактные датчики, датчики положения, тахометры, акселерометры гироскопы и т. д.);
- система связи (устройство ввода, пульт управления);
- индикаторы, дисплеи, табло для связи робота с человеком.

Робот состоит из манипулятора и устройств управления размещенных в щите управления, в котором размещены источники питания на 5В и 24В, контроллер на базе Raspberry Pi 3 model B, 3 драйвера HBS57H для управления шаговыми двигателями D57hse2.2n и набор датчиков. Конвейерная линия состоит из следующих элементов:

- конвейерной кольцевой линии;
- барабанов: натяжного и приводного;
- опорных роликов;
- электродвигатель и редуктор.

Таким образом, разработанная система может наглядно демонстрировать возможности робототехнических устройств и с успехом применяться в учебном процессе.

Сорокин Г. Е.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Щекочихин О. В.

ОБЗОР, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СТАНДАРТОВ IEEE И WPA БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧИ СВЯЗИ WIFI

С учетом непрерывного развития технологий обмена данных во всем мире, растет популярность сетей построенных на принципах беспроводной передачи данных, так как они дешевле и проще в организации топологии устройств. Вместе с этим появляются новые правила, спецификации для модернизации и улучшения безопасности этого процесса в разных областях его применения – стандарты IEEE 802.11 и программы сертификации WPA. Стандарты IEEE 802.11 напрямую связаны с программами сертификации WPA, и стоит учитывать, что появление новых стандартов влечет за собой их использование. А вместе с этим появление уязвимостей, и новых угроз для информационной безопасности, которые необходимо исследовать и оценивать для обеспечения защиты информации, так как старые протоколы сертификации могут не обеспечивать требуемого уровня защиты передачи трафика. Самыми популярными стандартами IEEE 802.11 являются: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, а самый популярный и доступный для большинства устройств сертификат безопасности является WPA2. Потому требуется сравнить по основным характеристикам, какой протокол является наиболее выгодным, быстрым и надежным для использования. Вся необходимая информация находится в таблице. Система оценки: Зеленый цвет – высший балл(3), Желтый цвет – удовлетворительный балл(2), Красный цвет – неудовлетворительный балл(1)

Т а б л и ц а

Сравнительная характеристика

Протокол	Макс. скорость	Частота	Стоимость треб. оборуд.	Возм. использ. WPA2/3	Примечания
802.11b	54 Мбит/с	2.4 ГГц	от 1500 р.	WPA	-
802.11g	54 Мбит/с	2.4 ГГц	от 1500 р.	WPA	Совм-им. с b
802.11n	600 Мбит/с	2.4–5 ГГц	от 2000 р.	WPA2/3	Совм-им. с a/b/g
802.11ac	6,77 Гбит/с	5 ГГц	от 2500 р.	WPA2/3	Треб. дорогое оборудование

Путем несложных вычислений среднего балла получается, что стандарты 802.11b /g получают самый малый среди других стандартов балл и: $(2 + 1 + 3 + 1) / 4 = 1,75$. А стандарты 802.11n/ ac получают самый высший балл: $802.11n = (3 + 3 + 2 + 3) / 4 = 2,75$; $802.11ac = (3 + 3 + 1 + 3) / 4 = 2,5$. Таким образом, можно сделать вывод о том, что наиболее надежными и выгодными являются протоколы 802.11n и 802.11ac для решения различных офисных и бытовых задач.

Соснин А. Н.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: д. т. н., профессор Подъячев А. В.

СНИЖЕНИЕ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ЦЕХЕ МЕХАНООБРАБОТКИ № 3 ЗАО «ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД «ПЕГАС»

Основной целью производственной безопасности является предотвращение и/или минимизация последствий аварий на опасных производственных объектах, несчастных случаев на производстве. На ЗАО «Электромеханический завод «Пегас» постоянно проводится контроль внедрённых мероприятий, оценка их эффективности и разработка новых для повышения безопасности персонала. В 2022 году в цехе механообработки был проведен внутренний контроль по оценке эффективности мероприятий и идентификации новых опасных факторов.

По окончании контроля были выделены опасности, которые могут негативно повлиять на жизнь и здоровье работников, находящихся непосредственно на своих рабочих местах. Одной из них является шумовое воздействие на рабочем месте станочника широкого профиля. Был зафиксирован уровень шума, равный 104 дБА, что превышает нормируемый на 24 дБА и оказывает негативное воздействие на организм станочника и промывщика деталей, работающего рядом с ним через стенку. В результате длительного воздействия шума нарушается нормальная деятельность сердечно-сосудистой и нервной системы, пищеварительных и кроветворных органов, развивается профессиональная тугоухость, прогрессирование которой может привести к полной потере слуха. Для минимизации шума на данных рабочих местах было предложено установить в проходе акустические шторы. Данные шторы не могут полностью поглотить шум и исключить его воздействие на человека, но они могут помочь снизить его показатели до нормируемых значений. Пример таких штор изображен на рис.

Благодаря виниловой подложке, которая находится на тыльной стороне штор, достигается минимизация шума, который уходит вверх по изоляционному слою, где в дальнейшем и рассеивается. При выборе занавеса необходимо обратить внимание на технические характеристики, которые в различных вариантах существенно отличаются. Например, звукопоглощающий – предупреждает дальнейшее распространение звука, а другой, звукоизоляционный – предназначен строго для изоляции от шумов извне. В акустически прозрачных ткань способна повлиять исключительно на качество звука, но не может поглотить его. В нашем случае будет целесообразно использовать звукопоглощающий, так как такой вариант штор будет препятствовать воздействию на работников цеха. Также нужно сказать, что одним из плюсов данного решения будет небольшая стоимость. Таким образом, делаем вывод, что при внедрении данного предложения на производственный участок цеха будет повышена производственная безопасность и снизится угрожающий фактор.



Рис. Акустические шторы

Степанова С. Е.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии в дизайне»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Барило И. И.

РАЗРАБОТКА UX/UI ДИЗАЙНА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ЭВО СПОРТ»

Проблема моей работы заключается в отсутствии дружелюбного и понятного интерфейса мобильного приложения, которое содержит себе функционал, который значительно облегчит работу тренерского состава, а также позволит повысить результативность тренировок, за счет использования компьютерных технологий.

Для решения поставленной проблемы требуется мобильный интерфейс позволяющий выполнить следующие действия: быстрая генерация тренировки в зависимости от личных параметров, отслеживание состояния спортсмена во время тренировки, авто-коррекция тренировок на основе анализа результатов, а также возможность самостоятельно изменить тренировку. А также, помимо этого, он должен быть интуитивно понятным, выполненным в едином стиле, с разнообразным графическим контентом.

Целью моей работы является разработка UX/UI дизайн мобильного приложения «ЭвоСпорт». Для разработки дизайна был выбран инструмент Figma. Figma – это онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени. Дизайн был выполнен по определенным принципам и правилам. Все элементы взаимодействия находятся в зоне досягаемости кончиков пальцев. В работе это нижняя часть экрана и верхние углы. Положение таких элементов было определено в результате наблюдения за пользователями в естественных условиях, а также исследования трекингов поворотов экрана. Первое правило – правило функционального минимализма, так как место на мобильном устройстве по сравнению с браузером на компьютере ограничено. В работе это правило нашло применение в оформлении главной страницы пользователя тренер: главная страница состоит из элементов, которые важны для пользователя каждую секунду. Такими элементами являются: календарь, ближайшая тренировка, задание на текущую тренировку, дополнительная информация о тренировке и данные в различных циклах. Приложение, для которого разработан дизайн, имеет огромный функционал, поэтому часть редко используемых функций вынесена в пункт настроек, то есть имеет функцию не отображения в общем интерфейсе. Например, функция редактирования личных данных. Для пользователя нет необходимости постоянно корректировать свои личные данные, он заполняет их один раз. Один из главных принципов: знакомые экраны – это экраны, которые пользователи видят во многих приложениях. Они не требуют дополнительных объяснений, потому что пользователи уже знакомы с ними. В моей работе это такие экраны как: меню и чаты. Экраны меню имеют функционал большинства мобильных приложений: помощь в навигации и ориентирование пользователя, на каком экране он сейчас находится. Другой очень важный для тренерской работы экран – чаты. Дизайн чатов выполнен с учетом трендов всех современных мессенджеров, что позволят быстро вникнуть в функционал разным тренерам. Так же стоит обратить внимание на построение навигации по приложению. Помощь пользователям в навигации должна быть приоритетной задачей любого приложения. Все интересные функции и привлекательный контент не имеют значения, если люди не могут их найти. При разработке меню в мобильном приложении «Эво Спорт» были учтены требования четырех пользователей: тренер, спортсмен и методист. Для тренера важны следующие элементы меню: мои группы, расписание, тренировочные циклы, редактор тренировок, тестирования, лекторий, календарь событий, чаты, сайт федерации, новости спорта, галерея и настройки. Благодаря продуманному меню, тренер имеет доступ к важным функциям приложения на одном экране, что позволяет быстро принимать решения и не отвлекаться от процесса тренировки. Все разработанные прототипы и концепция дизайна согласованы с заказчиком, также на протяжении всей работы проводятся встречи, на который обсуждается результат работы на текущем этапе.

Тарасов С. Д.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Автоматизация и управление технологическими процессами
и производствами»

Научный руководитель: д. т. н., профессор Староверов Б. А.

ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ БИБЛИОТЕКИ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

На данный момент для решения различных задач, таких как классификация, прогнозирование временных рядов, а также обобщение информации применяются классические нейронные сети. Данный метод машинного обучения зарекомендовал себя в качестве надежного и эффективного инструмента решения перечисленных задач. Однако классические нейронные сети обладают рядом существенных недостатков, к которым относятся высокая вычислительная сложность и длительность времени обучения. Решением данной проблемы является использование голографических нейронных сетей.

Голографические нейронные сети обладают всеми достоинствами классических нейронных сетей, однако процессы их обучения кардинально отличаются, что позволяет получить преимущество в производительности. В общем случае, методы обучения классических нейронных сетей направлены на итерационное вычисление оптимальных значений весов нейронных связей. Обучение голографической нейронной сети заключается в однократном матричном произведении преобразованных входного и целевого векторов данных и представлено уравнением:

$$X = \bar{S}^T R,$$

где X – голографический оператор (тело голографического нейрона);

$S = [\lambda_1 e^{i\varphi_1}, \dots, \lambda_n e^{i\varphi_n}]$ – входной вектор данных;

$R = [\gamma_1 e^{i\theta_1}, \dots, \gamma_n e^{i\theta_n}]$ – целевой вектор данных.

Преобразование исходных векторов данных, содержащих действительные числа, в обучающие вектора, содержащие комплексные компоненты, осуществляется согласно уравнению:

$$\varphi_n = 2\pi \left(1 + e^{\frac{\lambda_n - M_\lambda}{\sigma_\lambda}} \right)^{-1},$$

где M_λ – математическое ожидание ряда значений λ_n ;

σ_λ – дисперсия ряда значений λ_n .

Несмотря на преимущества голографических нейронных сетей, а также простоту их программной реализации на данный момент не существует программных библиотек, которые реализуют функционал данного типа нейронных сетей. С целью реализации функционала голографических нейронных сетей автором была разработана программная библиотека на языке Python. Разработанная библиотека получила название GOLOGRAPHIC и была использована для проведения вычислительных экспериментов, направленных на прогнозирование суточных графиков потребления электроэнергии. Результаты вычислительных экспериментов показали значительную результативность голографических нейронных сетей в задачах прогнозирования временных рядов и классификации их отрезков. Один из результатов прогнозирования суточных графиков потребления электроэнергии с помощью голографической нейронной сети представлен на рис.



**Рис. Прогноз суточного графика
потребления электроэнергии**

Тихомирова А. С.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Воронова Л. В.

СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

В современном мире люди стремятся получать качественное, с их точки зрения, обслуживание. Человек уже не желает быть привязанным к экскурсионным группам, переплачивать деньги за туроператоров или зависеть от времени, а старается сам организовывать свой досуг и продумывать туристические маршруты. В этом ему прекрасно помогают Google и Яндекс карты, 2ГИС, бумажные варианты карт и различные сторонние тематические сайты и приложения.

С другой стороны, интерес человека к познанию и изучению истории своего государства, города или объектов архитектуры является отправной точкой для создания и разработки приложения-гида, включающего в себя все те желаемые характеристики. Проектирование подобного приложения и является целью разрабатываемого проекта.

Для того чтобы прогулка по городу вместе с параллельным изучением истории проходила занимательно и информативно, в приложении была применена AR-технология. AR-технология или дополненная реальность – это среда, в реальном времени дополняющая физический мир цифровыми данными с помощью каких-либо устройств и программной части. В дополненной реальности виртуальные объекты проецируются на реальное окружение.

В разрабатываемом проекте технология дополненной реальности направлена на знакомство гостя, и в том числе жителя города Кострома, с утраченными досоветскими объектами архитектуры.

Приложение-гид – это проект-коллаборация: часть работы связана с дизайном, то есть разработкой интерфейса, а другая часть – внедрение технологий дополненной реальности в приложение (AR).

В данном проекте была использована AR-технология, ориентированная на метки. Метка – это изображение, на которое реагирует приложение на смартфоне. Количество меток определяется количеством объектов, составляющих проект, и заранее заданным туристическим маршрутом. Маршрут предполагает несколько контрольных точек. Практически все контрольные точки маршрута (реальные объекты) связаны с утраченными архитектурными строениями. Например, на месте памятника Юрию Долгорукому ранее находились Церкви Воскресения Христова и Георгия Победоносца.

После наведения смартфона на метку пользователь видит на экране реальный объект, связанный с этой меткой.

Отрисовка объектов утраченной архитектуры происходила с использованием программного обеспечения Blender. Blender является одним из самых доступных и удобных графических редакторов для создания подобных объектов.

На следующем этапе создаётся приложение пользователя. Для этого используется специальная платформа разработки в реальном времени Unity. Импортируются метки и 3D-модели архитектуры в единый проект.

Для тестирования проекта готовое приложение переносится на смартфон. В случае успешного прохождения этапа тестирования готовое приложение предлагается заказчику.

Современная культура и история требуют для своего изучения новых подходов. В век развития новых технологических возможностей это становится наиболее актуальным. Сегодня в развитии общества уделяется вопрос изучения и сохранения исторической памяти, культурного наследия в различных уголках мира. Для привлечения внимания нового поколения к теме используют современные средства, такие как VR/AR-технологии.

Тюпко И. Г.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Алексеев Д. С.

МЕТОДИКА РАСЧЁТА МЕСТ УСТАНОВКИ СРЕДСТВ АКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ РЕЧЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Задача защиты конфиденциальной речевой информации от несанкционированного доступа к ней определяет актуальность работы. Эффективным методом решения подобных задач является использование средств активной защиты, которые предотвращают возможность утечки речевой информации. Типовые решения по размещению средств активной защиты ориентированы на нормативные требования. В настоящее время количество устанавливаемых в помещении для проведения конфиденциальных переговоров средств защиты определяется только исходя из геометрических размеров объектов защиты, с последующей проверкой и оценкой их эффективности.

Однако, в отличие от типовых решений, физические параметры объектов защиты, к которым, например, относятся длина и ширина элементов остекления в окнах, используются в предлагаемой методике в качестве исходных данных для расчета и обоснования выбора оптимального расположения средств защиты, обеспечивая эффективную защиту от утечки информации. Методика расчёта мест установки излучателей позволяет определять их оптимальное расположение и, за счет этого, уменьшение их количества, что определяет новизну работы.

Теоретическая значимость работы состоит в разработке методики расчёта мест установки средств активной защиты конфиденциальной речевой информации. Практическая значимость заключается в уменьшении количества применяемых средств активной защиты с сохранением требуемой эффективности защиты речевой информации. Уменьшение количества средств активной защиты влечет очевидный положительный экономический эффект.

Программная реализация методики выполнена с использованием языка программирования Python, модулей «Matplotlib» и «Kivy», обеспечивающих точные, наглядные и эффективные результаты расчетов.

Разработанная на основе методики программа расчета мест установки средств активной защиты обладает рядом свойств, которые выгодно отличают её от результатов, полученных с применением стандартных подходов:

- индивидуальность – в расчетах используются не только стандартные и типовые варианты, но и уникальные характеристики объектов защиты;
- интерактивность – делает процесс расчета наглядными интуитивно понятным для пользователей, используя различные элементы визуального представления результатов расчетов.

Таким образом, применение методики расчёта мест установки средств активной защиты речевой информации обеспечивает экономию средств активной защиты при размещении на объектах защиты с обеспечением требуемого качества защищенности от утечки конфиденциальной речевой информации.

Тюрина Е. К., Слепнев А. Д.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: д. т. н., профессор Лапшин В. В.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОЙ МОДЕЛИ ВАКУУМНОГО КЛАПАНА ДЛЯ РАСКРОЙНОГО КОМПЛЕКСА АРК-1500

В мировой и отечественной текстильной промышленности, тенденция автоматизации большинства рабочих процессов на швейных предприятиях проявляется всё более заметно. Главную роль в раскройных участках занимают промышленные автоматизированные раскройные комплексы, которые позволяют выполнять все операции без участия человека.

Одной из проблем технологической независимости России является то, что не производятся отечественные раскройные комплексы легкой промышленности. Актуальность работы заключается в создании отечественного аналога методом реинжиниринга. Метод реинжиниринга представляет собой моделирование объекта на основе существующего с последующей модернизацией. В нашей работе реинжиниринг проведен на примере изготовления вакуумного клапана для обеспечения крепления материала к раскройному столу. При этом решены следующие задачи: проведено моделирование аналога вакуумного клапана в среде SOLIDWORKS (рис.1); выполнена реализация полученной модели с помощью 3D печати; проанализированы недостатки полученной модели; разработана программная модель собственной конструкции клапана (рис. 2).

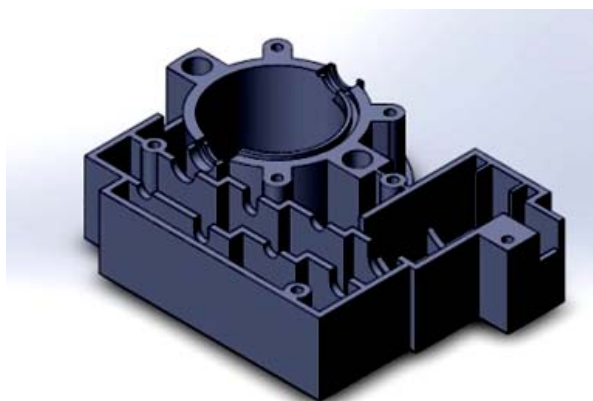


Рис. 1. 3D модель вакуумного клапана

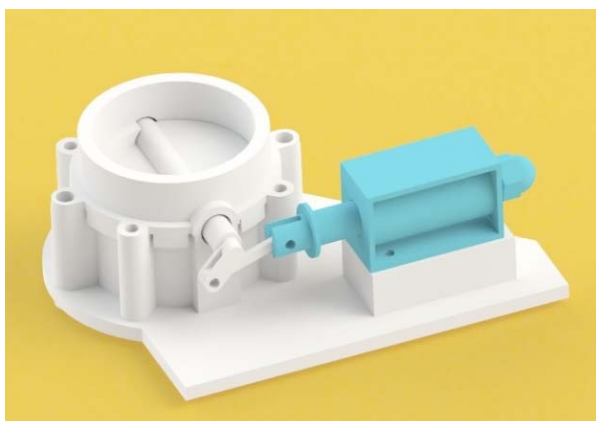


Рис. 2. 3D модель собственной конструкции вакуумного клапана

На данный момент задачи с разработкой программных моделей клапанов двух видов, аналога и модернизированного, реализованы. В дальнейшей работе планируется выполнить печать вакуумных клапанов на 3D принтере, а после отлив на пресс форме из сплава алюминия и цинка.

Таким образом, метод реинжиниринга позволяет реализовать отечественные аналоги импортного оборудования.

Хайдун У

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»

Научный руководитель: ст. преподаватель Померанцев М. А.,
ст. преподаватель Зимницкий О. В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ CAD-СИСТЕМЫ CREO PARAMETRIC ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СБОРНЫХ ФРЕЗ

Задача моделирования сборных режущих инструментов может быть эффективно решена в современных версиях системы трехмерного параметрического моделирования. При этом используется глубокая параметризация модели на основе уравнений и неграфических параметров, а также технология создания параметрических рядов (семейств).

Исследовалась возможность создания моделей торцевых сборных фрез, оснащенных многогранными пластинами из твердого сплава в Creo Parametric. Современные российские и зарубежные стандарты содержат информацию о размерах широкой гаммы этих инструментов.

Для обеспечения гибкости модели все многообразие имеющихся параметров фрез можно свести к нескольким основным: это диаметр инструмента, число зубьев, посадочный диаметр, геометрия режущей части. Значения параметров в основном зависят от диаметра фрезы. Для построения использовались известные соотношения из справочников.

Цифровая модель сборки фрезы включает следующие компоненты: круглый корпус, корпуса ножей, элементы крепления ножей к корпусу, режущие пластины. Геометрия посадочных мест под пластины корректируется так, чтобы обеспечить необходимую геометрию режущих кромок зубьев. При этом возможно два варианта построения: с использованием вспомогательной геометрии, а также с использованием инструментов поведенческого моделирования CAD-системы. Для реализации второго варианта в модели сборки фрезы должны быть созданы необходимые элементы измерения геометрии, параметры которых транслируются в модель корпуса. В модели корпуса создаются уравнения для элементов крепления, включающие значения указанных параметров. Так как фреза имеет много зубьев, то необходимо применение массива компонентов.

Данная методика позволила создать базовую модель торцевой насадной фрезы, на основе которой можно строить модели различных фрез (ГОСТ 22087–76, ГОСТ 26595–2014). Построенные параметрические модели используются при визуализации обработки на станках с ЧПУ. При этом геометрические параметры сборки фрезы транслируются в параметры стандартного инструмента CAD-системы с помощью уравнений. Некоторые параметры технологического свойства (например, режущий материал) создаются в CAD-модели в виде текстовых параметров.

Хлынин Е. Д.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н., Красавина М. С.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СПОРТЕ

Искусственный интеллект (ИИ) - это область компьютерных наук, которая занимается созданием алгоритмов и программ, способных имитировать интеллектуальные способности человека. ИИ использует методы машинного обучения и глубокого обучения для обучения на больших объемах данных и прогнозирования результатов. Компьютерное зрение – это область искусственного интеллекта, которая занимается анализом и интерпретацией изображений. Оно используется во многих отраслях, включая спорт. Применение технологий компьютерного зрения может помочь улучшить тренировки и повысить эффективность соревнований. Технологии компьютерного зрения на основе искусственного интеллекта используют методы машинного обучения и глубокого обучения для анализа и интерпретации изображений. Они могут использоваться для распознавания объектов и движений. Одной из таких технологий является сверточная нейронная сеть (CNN), которая может использоваться для распознавания объектов на изображениях. Также существуют другие технологии компьютерного зрения на основе ИИ, такие как рекуррентные нейронные сети (RNN) и автоэнкодеры. Среди библиотек для компьютерного зрения можно выделить TensorFlow, а именно Tensor Flow Object Detection. Это библиотека для обнаружения объектов на изображениях, которая использует модели машинного обучения для распознавания и локализации объектов. Она включает в себя набор предварительно обученных моделей, которые можно использовать для решения различных задач обнаружения объектов. Библиотека использует сверточные нейронные сети (CNN) для анализа изображений и выделения признаков объектов. Затем эти признаки используются для определения класса объекта и его положения на изображении. Библиотека имеет удобный интерфейс и может быть легко интегрирована в приложения для обнаружения объектов. Она также позволяет обучать собственные модели обнаружения объектов на основе пользовательских данных. Одной из проблем в этой области является точность отслеживания движений спортсменов. Например, при отслеживании местоположения пловцов в бассейне может возникнуть проблема с определением их точного положения из-за отражения света на поверхности воды. Однако использование таких инструментов как TensorFlow и OpenCV может помочь решить эту проблему. Также, среди проблем, можно выделить значительные требования к вычислительной мощности у нейронных сетей. Для работы с большими и сложными моделями может потребоваться мощный компьютер или сервер. Однако TensorFlow оптимизирован для быстрой работы и может обрабатывать изображения в режиме реального времени на мощных компьютерах или серверах. Кроме того, можно использовать различные методы ускорения работы, такие как квантование и оптимизацию графа вычислений, чтобы увеличить скорость обработки. Тема применения технологий компьютерного зрения на основе искусственного интеллекта в спорте актуальна, поскольку она позволяет улучшить качество тренировок и повысить эффективность соревнований. Это может привести к улучшению результатов спортсменов и повышению интереса к занятиям спортом. ИИ может использоваться для мониторинга прогресса спортсменов во время тренировок и предоставления обратной связи. Например, он может отслеживать изменения в скорости пловца или в его технике и предоставлять спортсменам информацию об их прогрессе и рекомендации по улучшению результатов. В заключение можно сказать, что применение технологий компьютерного зрения на основе искусственного интеллекта в спорте является перспективным направлением развития. Оно может помочь решить многие проблемы и улучшить качество тренировок и соревнований.

Чайникова Е. Д.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологии,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: к. э. н, доцент Шапкина И. М.

ИНФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРАВИЛАМ ПОВЕДЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

ЧС (чрезвычайная ситуация) – это обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Чрезвычайные ситуации могут быть как природного, так и техногенного характера.

Чрезвычайные ситуации природного характера – это неблагоприятная обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате опасного природного явления, которое может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера – аварии на системах жизнеобеспечения населения и химически опасных объектах, порывы нефте- и газопроводов, пожары и взрывы на объектах экономики и в жилых домах, катастрофы на транспорте.

На сайте ГУ МЧС России (по Костромской области) граждане могут задать интересующий их вопрос. Благодаря этому разделу сайта мы выяснили, что людям необходимо знать, как действовать в ЧС.

Целью работы является информирование населения о правилах поведения в ЧС через брошюры, которые будут поступать на почтовый ящик.

В настоящий момент МЧС России в рамках методического руководства при решении вопросов подготовки населения к защите от опасностей разработан комплект плакатов-памяток для населения о правилах поведения и порядке действий населения. Образец одной из актуальных памяток изображен на рис.



Рис. Порядок действий при наводнении

Чистяков Д. С.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Дружинина А. Г.

РАЗРАБОТКА САЙТА ДЛЯ БРОНИРОВАНИЯ АУДИТОРИИ С ЦЕЛЬЮ ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕУЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Актуальность выпускной квалификационной работы обуславливается тем, что в последние годы особенно важно заранее планировать своё время, так как оно особенно ценно. В том числе, наиболее остро стоит вопрос бронирования аудиторий и переговорных комнат в связи с тем, что занятия с репетитором на дому утратили свою надёжность, поэтому кратковременная аренда помещений с возможностью записи занятия (аудио и видео) для преподавателей, студентов обеспечивают высокую защиту и безопасность.

В условиях современной экономической ситуации и ситуации в секторе высшего образования, когда количества аудиторий для научной и образовательной деятельности вузов катастрофически не хватает, перед руководством высших учебных заведений была поставлена задача, разработать сайт для бронирования помещения с целью проведения внеучебных занятий.

Отсутствие четкого определения, методов и способов резервирования помещений, а также недостаточно оценённая функция использования аудиторий для внеучебных занятий в отечественных вузах требует значительных дальнейших доработок. Нерешенность многих теоретических и практических вопросов в данной области в совокупности с высокой значимостью дополнительного помещения и прибыли от её работы для эффективной работы вуза в современных экономических условиях подтверждают актуальность рассматриваемой темы.

Основные результаты выпускной квалификационной работы заключаются в следующем.

Разработанный сайт для аренды помещения под внеучебные занятия преподавателей и студентов. Сайт позволит полностью автоматизировать процесс контроля и бронирования помещения, увеличит скорость аренды и сократит количество шагов подачи заявки. Чтобы забронировать аудиторию, для проведения дополнительных занятий требуется выполнить следующие действия:

- 1) определится с временем бронирования аудитории;
- 2) указать тему посещения;
- 3) оформить бронь.

В разработке сайта используется множество инструментов, утилит и ПО, помимо вышеперечисленных: IntelliJ IDEA как редактор кода, Git как система контроля версий (англ. VCS, Version Control System), веб-сервис GitHub для хранения репозитория Git, а также база данных PostgreSQL, для хранения всех необходимых данных. Браузером для отладки является Яндекс последней версии. Помимо этого, используются шаблонизаторы и надстройки для языков, такие как: JAVA, JavaScript (JS), HTML, CSS.

При достижении поставленной цели был решен следующий ряд задач:

- исследованы способы организации бронирования через интернет;
- разработано техническое задание;
- выполнена разработка web-сайта.

Чумак К. А.

Костромской государственной университет,
институт Дизайна и технологий,

направление подготовки «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование
в сельском, лесном и рыбном хозяйстве»

Научный руководитель: д. т. н., доцент Титунин А. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ ВОЗМОЖНОСТИ СКЛЕИВАНИЯ ВЛАЖНОГО ШПОНА

Влажность шпона в производстве фанеры рассматривается как технологический фактор, отличающийся значительной вариабельностью. Это обусловлено неравномерным распределением влаги в растущем дереве по радиусу и по высоте ствола, наличием в шпоне участков с ложным ядром. Избыточная влага, содержащаяся в древесине, не позволяет получить требуемую прочность клеевого соединения, так как не только снижается вязкость и увеличивается время желатинизации клеевого раствора, но и уменьшается число реакционно способных групп в древесине.

Решением проблемы склеивания фанеры с применением шпона повышенной влажности уже, много лет занимаются отечественные и зарубежные ученые, однако окончательного вывода о возможности применения влажного шпона в производстве фанеры нет. Поэтому в рамках научных исследований, согласованных с представителями комбината «Свежа в Костроме», была проведена экспериментальная проверка склеивания шпона по технологии послойного склеивания фанеры. Послойное склеивание фанеры характеризуется склеиванием в два этапа. На первом этапе склеивается полуфабрикат – будущая серединка (рис.), в средних слоях которого используется сухой шпон, а наружные слои или «рубашка» из шпона влажностью 10–11 %. На втором этапе данный полуфабрикат доклеивается сухим шпоном до получения готового продукта требуемой толщины.

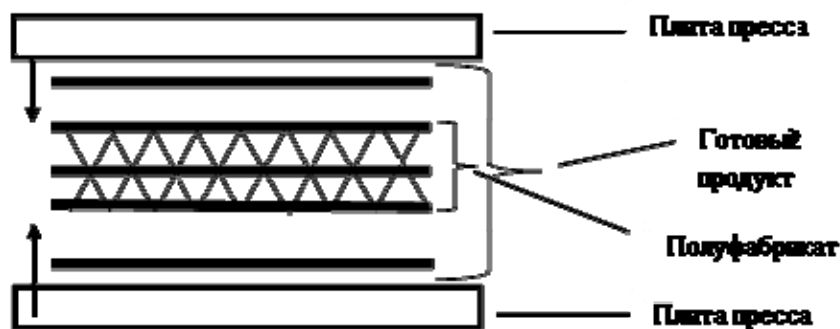


Рис. Принципиальная схема склеивания фанеры с использованием влажного шпона

В результате проведенных исследований были получены образцы пятислойной фанеры, которые затем использовались при определении предела прочности при скалывании по клеевому слою. Полученные результаты обрабатывались с целью определения основных статистических показателей. Результаты физико-механических показателей показывают, что при испытании получены значения прочности ниже, чем при испытаниях образцов фанеры, склеенной по стандартной технологии. Установлено, что значения предела прочности при скалывании по первому и второму слою отличаются не более чем на величину рассеивания. То есть прочность клеевого слоя между влажными листами шпона и сухими не значима.

Таким образом, в ходе экспериментальных исследований было доказано, что склеивание фанеры с применением шпона повышенной влажности возможно. Для этого необходимо применять технологию послойного склеивания (склеивание в два этапа). При этом суммарное время склеивания первого и второго этапа при послойном способе должно быть не меньше, чем время склеивания при пакетном способе.

Шамсов У. В.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Технология изделий легкой промышленности»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Иванова О. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА СПЕЦОБУВИ С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЕЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Специальная обувь один из важных и сложных в изготовлении товаров народного потребления, оказывающий влияние на здоровье человека.

Для успешной реализации производственной обуви кроме соответствия направлению моды необходимо учитывать следующие аспекты эргономического, размерно-полнотного и климатического соответствия условиям использования. Важное значение имеют показатели качества спецобуви. В работе рассмотрены некоторые из них.

Прочность крепления подошвы – один из важнейших факторов, влияющих на долговечность и эксплуатационные свойства. По требованиям ТР ТС 019/2011 прочность крепления варьируется для клеевого метода крепления не менее 45 Н/см; для литьевого, строчечно-литьевого, прессовой вулканизации методов крепления не менее 70 Н/см; для клеепрошивного метода крепления не менее 110 Н/см (кроме резиновой и полимерной обуви). На сегодняшний день специальная обувь клеевого метода крепления подошвы на рынке РФ практически не используется. Показатель в 45 Н/см был указан в ГОСТ 12.4.137 еще в 1984 году, когда производство клеев находилось на том уровне, что технология клеевого метода крепления просто не позволяла достичь необходимых показателей прочности. Сейчас более 90 % ассортимента на рынке составляет обувь литьевого метода крепления, а также обувь прессовой вулканизации. А для этих методов крепления подошвы, согласно действующему в РФ ГОСТ 12.4.137–2001, минимальное значение составляет 70 Н/см, что и отражено в предложении. Указывать один показатель, относящийся к разным методам крепления подошвы, на наш взгляд, некорректно.

На промышленных предприятиях РФ условия труда связаны с повышенными загрязнениями на рабочих местах, ходьбой по неровным и повреждающим подошву поверхностям, работой на открытом воздухе, на пересеченной местности. Прочность крепления подошвы 45 Н/см – это показатель для повседневной обуви на один сезон, а вовсе не для защитной обуви, которая должна выдержать серьезную эксплуатационную нагрузку в течение много-часовой рабочей смены не менее 1 года согласно рекомендациям типовых отраслевых норм.

Недостаточные прочностные характеристики подошвы приводят к преждевременному выходу обуви из эксплуатации и дополнительным затратам предприятия.

Прочность ниточных креплений – второй по значимости фактор в кожаной обуви, влияющий на эксплуатационные характеристики, – прочность верха обуви, способность противостоять механическим нагрузкам. Ситуация в данном случае полностью повторяет то, что наблюдается с регламентированной прочностью крепления подошвы. Соединения деталей обуви, кроме соединения низа с верхом, должны обладать прочностью на разрыв не менее 120 Н/см. Предлагаемое изменение: соединения деталей обуви (союзки с берцем ботинок и полуботинок и голенища с передом сапог) должны обладать прочностью на разрыв не менее 150 Н/см.

Экспериментальная часть. Испытание обуви на водопроницаемость. Проведено испытание на водопроницаемости спецобуви модель ЛЮ20 производитель ООО «АртакОбувь», г. Кострома. Эксперимент проходил в 3 этапа. Результаты эксперимента показали, что данная модель спецобуви не рекомендуется использовать в длительных рабочих условиях, при дождливой погоде. Для снижения водонепроницаемости спецобуви, на этапе производства рекомендуется обрабатывать обувь специальными химическими веществами, препятствующими намоканию материала верха.

Шигорин Л. А.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Олоничев В. В.

РАЗРАБОТКА РЕГУЛЯТОРА С НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКОЙ НА ЯЗЫКЕ PYTHON

Многие гениальные изобретения были придуманы на основе такой сложной системы как сам «человек». И чем ближе устройство воспроизводит функции человека, тем оно совершеннее. Примером может являться искусственный интеллект. На сегодняшний день во всех системах автоматизации используются регуляторы, в которые закладываются некоторый четкий алгоритм обработки сигналов. Однако человек не обладает какими-либо четкими датчиками и числами, он оперирует чувствами и нечеткой логикой. К примеру, человек за рулем, приближаясь к машине, оценивает расстояние, дорогу, скорость в некоторых нечетких понятиях: дорога хорошая, скорость низкая, машина далеко. И на основе этих данных он выдает нечеткое управляющее воздействие на педаль газа – нажать на педаль сильнее. В настоящее время развитие вычислительных способностей технических устройств позволяет обрабатывать большие данные с высокой скоростью. Поэтому реализация нечеткой логики в регуляторах систем управления стала возможна. Передо мной стояли задачи исследования преимуществ нечеткой логики в управлении техническими объектами, разработка нечеткого регулятора и его сравнение с регуляторами на основе четкой логики. Главным преимуществом использования нечеткой логики является независимость от внутренних характеристик объекта. Если для четкого регулятора необходимо иметь математическое представление объекта управления, то для нечеткого регулятора необходима лишь база правил, которая строится на основе сигналов с объекта. Для разработки регулятора был выбран язык Python, так как он широко распространен, прост и лаконичен, а также большинство микроконтроллеров уже имеют интерпретатор данного языка программирования (MicroPython). Реализация нечеткого управления в автоматизации заключается в прохождении сигнала через три блока – «фаззификации», «базы правил», «дефаззификации». Фаззификация заключается в преобразовании четкого сигнала в набор некоторых нечетких понятий. База правил включает в себя набор лингвистических законов «Если ..., то» и на основе нечетких входных понятий выдает нечеткие понятия управляющего воздействия. Блок дефаззификации преобразует набор нечетких данных в некоторый четкий сигнал. Для моделирования нечетких сигналов и правил можно использовать готовые библиотеки, поэтому работа состоит из трех этапов:

1. Поиск реализации нечеткой логики в Python.
2. Сравнение удобства и качества работы найденных библиотек на примере тестового объекта.
3. Реализация нечеткого регулятора на выбранной библиотеке.

В данной работе рассмотрены три библиотеки нечеткой логики *Simpfull*, *Skfuzzy*, *FuzzyLogic*. На основе данных библиотек был реализован ПД-закон регулирования уровнем жидкости в баке с водой с изменяемыми параметрами подачи и слива жидкости. По всем показателям библиотека *FuzzyLogic* оказалась предпочтительнее. Она не только проще в использовании, но и позволяет конфигурировать вывод данных в виде графиков, а также не уступает другим библиотекам по спектру различных вариантов моделирования сигнала. Поэтому в дальнейших исследованиях будет использоваться именно эта библиотека. В результате нечеткий регулятор позволил добиться лучшего быстродействия и отсутствие перерегулирования, колебательности переходного процесса.

Шкуренок А. М.

Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Панишева Е. В.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЯЧЕЙКОЙ ПТИЧНИКА

В настоящее время все больше жителей города переезжают в деревни, где начинают строить свой дом самостоятельно или покупают его. Таким образом, горожане превращаются в сельских жителей. Кто-то переселяется ради природы, приезжая в город периодически, а кто-то хочет заниматься тем, чем занимались наши предки – сельским хозяйством. Первым этапом обычно является садоводство и огородничество, но многие начинают заниматься животноводством, которое требуют круглосуточный присмотр за живностью. И чаще всего выбирают птицеводство – разведение кур.

Объектом введения автоматического управления является птичник, состоящий из одного помещения, в котором будет автоматизировано: кормушки, поилки, температура, влажность и освещение.

Процесс создания автоматизированной системы начинается с анализа рынка и подбора оборудования. Для наших целей мы выберем редукторы и разные датчики: температуры, влажности, времени и тензодатчик. В качестве устройства управления будет использован микроконтроллер ArduinoNano.

Температура в курятнике должна составлять 16–18 °С. При температуре ниже заданной работает датчик температуры, который подаст сигнал на лампу накаливания. При достижении заданной температуры лампа выключится. Оптимально, что освещение должно включаться два раза в день, т. е. световой день должен длиться 14 ч, поэтому по датчику времени будет включаться и выключаться освещение. Также датчик времени и тензодатчик нужны для кормушки. Датчик времени настраивается для того, чтобы запустить тензодатчики в определенный период времени и открыть заслонку, которая выдает корм для кур: средним 120–130 г сбалансированного корма, т. е. 60–75 г два раза в день. Влажность в курятнике должна составлять 70 %. Для этого используется датчик влажности, который подает сигнал редуктору, открывающему окна в курятнике.

Аввакумова Д. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки: «Специальное (дефектологическое) образование,
специальная педагогика и психология»
Научный руководитель: д. филос. н., профессор Яковлев В. Ю.

ТОПОНИМИКА НЕЙСКОГО РАЙОНА

«Топонимика – увлекательная наука она может заинтересовать и энтузиастов краеведов, и всех, кто любит свой край, его историю, его географическое прошлое и настоящее» – (И. Г. Долгачев). Топонимика – наука о географических названиях. Она изучает их происхождение, их смысловое значение, написание, произношение. Термин «топонимика» составлен из греческих слов, означающих «место» (топос) и «имя» (онома) – учение о местных именах, о названиях мест. Целью исследования является анализ топонимов родного края. Основной задачей является изучение географических объектов исследования.

История географических имен складывается по-разному в разных случаях. Для того чтобы понять как произошло формирование топонимов нашего края я изучала материалы школьного музея, различную литературу и общалась с жителями города. При проведении своего исследования, я выбрала ту (небольшую) часть Нейского района, где жили и живут родные по линии моего отца, я думаю, что каждому человеку интересно узнать почему именно так называли тот или иной поселок, или деревню, из которой идут твои корни.

Город Нея часто называют сердцем (центром) Костромской области благодаря его расположению. Основан он в 1929 году, территория его занимает 2,7 тыс.кв.км. Существует несколько версий возникновения названия нашего города, вот одна из них (самая необычная и интересная, на мой взгляд): сборщики дани ходили по местным лесам и болотам. Все время, выходя на берег неизвестной реки, а местные князья отказывались платить дань, объясняя это тем, что эти земли татарами не завоеваны и пусть, мол, им платят те, кого они завоевали. «Все кто угодно, но не я!» – так и окрестили эту реку «Нея», и около нее образовалось селение Нея, а позже после строительства ж/д, преобразовался в город Нея. Оставила свой след в топонимике города и Великая Отечественная война. В нашем городе есть три улицы, которые носят имена нейчан Героев Советского Союза – ул. Любимого, ул. Махотина, ул. Русова, и многие другие улицы, названные в честь известных исторических личностей нашей страны.

В дальнейшем своем исследовании я узнала что: 1. Село Солтаново, Солтановская волость была еще известна в 1617 году, когда она входила в состав Унженской осады. В дозорной книге этого года записано: «в Солтановской волости погост, а на погосте храм живоначальной Троицы. По названию этой церкви село иногда именовалось Троицким. В одном из старинных приданий утверждается, что имя этого селения происходит от слова «соль» вследствие того, что здесь останавливались обозы, перевозящие соль, добываемую в Солигаличе. Такое утверждение явно несостоятельно. Корень-то в имени не «соль», а «солтан». Более убедительное предположение о происхождении этого топонима. После татарского нашествия здесь остался управитель округа – султан. По словам одного из местных краеведов, селение тогда так и называлось Султаново, а позднее его переименовали на русский лад. 2. Деревня Коршуново – в основе наименования деревни Солтановского сельсовета лежит прозвище Коршун, которое в старину давалось человеку не только за хищнические повадки, но и за какое-то внешнее подобие человека и хищной птицы загнутым клювом. 3. Деревня Боярское – когда-то в России боярином называли не только представителя высшего слоя феодального общества, но и любого помещика, барина. По-видимому, деревня Солтановского сельсовета когда-то принадлежала барину, а не боярину.

Подводя итог, хочется сказать, что исследование историко-географических названий открывает большие возможности по изучению своего края, а также передачу полученных знаний подрастающему поколению, что дает возможность ценить и хранить историю таких маленьких районов и округов как мой.

Алиева А. А.

Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Зарубежная филология и межкультурная коммуникация»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Денисова Т. М.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КАТЕГОРИИ ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ

Категория интертекстуальности является относительно новым объектом исследования в современной филологии. Термин «интертекстуальность» появился впервые во французском постструктурализме в середине двадцатого века, однако он тесно связан с традицией русского литературоведения: полифоническим литературоведением М. М. Бахтина, учением о пародии Ю.Н. Тынянова. Основным положением теории интертекстуальности можно считать тот факт, что любой текст находится во взаимосвязи с другими текстами, и данные межтекстовые связи актуализируются в процессе его восприятия. Текст, представленный какой-то своей частью в другом тексте, является интертекстом. Источник интертекста обуславливает стилистическую, смысловую и эмоциональную окраску интертекста. Как текстовая категория, интертекстуальность тесно связана с другими текстовыми категориями, и прежде всего – с информативностью, интенциональностью, ситуативностью, образующих цельность и связность текста. Эта категория присутствует в тексте благодаря особой организации языковых средств и речевых конструкций. Интертекст создаёт в тексте новый смысловой уровень, без которого невозможна полная интерпретация текста. Это позволяет считать интертекстуальность одной из важнейших смыслопорождающих и текстообразующих категорий. Выявление в тексте включений «чужих» текстов представляет особую сложность, так как этот процесс предполагает наличие у читателя также и определённого набора культурных знаний. Реализация категории интертекстуальности связана с большим количеством факторов, таких как отбор автором фрагментов «чужих» текстов для включения в новый текст, степень «зашифрованности» этих фрагментов, которую выбирает автор, исходя из своих целей, степень «дешифрованности» их читателем при восприятии текста. Работа с таким текстом подразумевает взаимное творчество автора и читателя. Основными способами введения в текст фрагментов других текстов являются цитирование, аллюзия, реминисценция и ссылка. Цитирование в заголовке, пересказ и комментирование «чужого» текста также выделяются в качестве типов интертекстуальных связей текста. Заглавие-цитата или прецедентное имя в заглавии являются определяющими для анализа текста, поскольку объединяет смысловые составляющие претекста и нового текста. Исследование интертекста при анализе художественного произведения способствует формированию углублённого представления о приёмах построения художественных образов, особенностях композиции и способах её воздействия на читателя. Таким образом, изучение интертекстуальности играет важную роль для понимания и интерпретации текста.

Алтухова А. С.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Зверев К. А.

АМЕРИКАНО-КИТАЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ 1960-Х ГГ. – НАЧАЛО XXI ВЕКА

На современном этапе развития международных отношений одним из ключевых вопросов многополярного миропорядка является американско-китайский вектор. Абсолютно очевидно, что его направленность и содержание существенно влияют на глобальное цивилизационное, военно-политическое и экономическое развитие стран всего мира. В современном мире США и Китай занимают лидирующие позиции по многим показателям, отражающим национальную мощь, международное влияние государства и его роль в глобальной повестке дня. В силу той высокой роли, которую США и Китай играют в мировых политических и хозяйственных процессах, американско-китайские отношения могут быть признаны важнейшими в мире межгосударственными отношениями, задающими направление трансформации международной системы, а их изучение – актуальной научной задачей. Характер и направленность американско-китайских отношений оказывают существенное влияние на безопасность и политику других государств, равно как и на всю международную систему.

Вектор складывающихся между США и Китаем отношений оказывает непосредственное и существенное влияние на развитие международной обстановки и стимулирует изменения в международной системе. Все это в совокупности определяет актуальность темы и высокую значимость рассмотрения американско-китайских отношений.

Китайско-американские отношения прошли несколько этапов своего развития. В 50–60 годы они характеризуются конфликтами, вызванными тайваньскими кризисами, и поиском компромиссов. Но уже в 70–80 годы началось развитие взаимовыгодного сотрудничества в области культуры, политики и экономики. КНР вела поиск партнеров на международной арене, одним из которых стали США. Именно в 70-е годы началась политика активного сближения с Китаем, подписывались договоры о взаимном сотрудничестве, об установлении дипломатических отношений. Американский госсекретарь Г. Киссинджер указывал на то, что использование фактора выстраивания добрососедских отношений с КНР позволит расширить дипломатическую базу для стратегического маневра в условиях противостояния с СССР. Однако, и после окончания холодной войны американско-китайское сотрудничество продолжилось

10 января 2002 г. Председатель КНР Цзян Цзэминь встретился в Доме Народных собраний в Пекине с делегацией палаты представителей Конгресса США, во время которой обе стороны заявили о необходимости укрепления взаимопонимания между Китаем и США в целях содействия развитию двусторонних отношений. Во время встречи Цзян Цзэминь отметил, что установление и развитие здоровых связей между КНР и США не только отвечает интересам двух стран, но и имеет большое значение для обеспечения мира, стабильности и развития на планете. Любые дальновидные политики, по его словам, должны идти в ногу с ходом исторического развития. Он призвал обе стороны решать вопросы, затрагивающие коренные интересы народов КНР, США и всего мира, с учетом стратегических соображений. Глава китайского государства подчеркнул, что теперь китайско-американские отношения переживают важный период развития, в ходе которого существуют не только хорошие шансы, но и серьезные вызовы.

Баранова П. В.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки Педагогическое образование, «Иностранные языки»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Наградова Л. С.

КОНЦЕПТОСФЕРА РОМАНА Ф.С. ФИЦДЖЕРАЛЬДА «THE GREAT GATSBY» И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ЯЗЫКОВОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ

Актуальность данного исследования обусловлена неугасающим интересом к изучению когнитивных параметров идиостиля писателя, задающих координаты для интерпретации его произведений как транслятов культуры. Результаты концептуального анализа позволяют впоследствии производить оценку адекватности перевода данных произведений на другие языки. В этой связи целью исследования является рассмотрение концептосферы романа Ф. С. Фицджеральда «The Great Gatsby» как системы взаимосвязанных когнитивных признаков и средств их языковой репрезентации.

Анализ полевой структуры концептов «love» и «dream» в романе показал, что их дифференцирующие признаки выражены как прямыми номинациями, так и косвенными. Концепт «love» репрезентирован главным образом посредством описания эмоциональных реакций героев (например: *He literally glowed*), а также прямыми номинациями в репликах (например: *I did love him once – but I loved you too*). Концепт «dream» включает признак «американская мечта» и тесно связан с концептом «love», поскольку образ любимой девушки Гэтсби тесно связан с образом его американской мечты. Признаки данного концепта прослеживаются в отрывках, описывающих заикленность героя на дорогих предметах как проявление стремления соответствовать статусу возлюбленной (например: *He wants her to see his house*). Концепт «luxury» обладает четкой полевой структурой: к ядерной зоне относится признак «expensive things», к приядерной – «enjoyment of pleasures», а к периферийной зоне – признак «self-indulgence». Признак «expensive things» выражен, например, посредством употребления лексики, обозначающей названия дорогих материалов (например: *marble; gold*). Признак «enjoyment of pleasures» передается посредством сочетания полисиндетона с существительными во множественном числе, благодаря чему автор создает картину изобилия предметов (*stocked with gin sand liquor sand with cordials*). Номинация «self-indulgence» раскрывается, например, в отсылке к игре в поло, участие в которой могут себе позволить преимущественно состоятельные люди (*a string of polo ponies*).

Концепты «smile» и «voice» входят в периферийную зону концепта «luxury», поскольку используемые в сочетании с прямыми номинациями эпитеты характеризуют ментальность богатых людей и отражают их отношение к миру (например: *cool, insolent smile; [Daisy's voice] full of money*). Концепт «money» пересекается с ядерной зоной концепта «luxury» и выражается, например, через словосочетания с одноименной лексемой (*new money from the mint; a nice bit of money*). Концепт «world» обладает собственной полевой структурой, где в ядерной зоне располагается признак «places and events», в приядерной зоне находится признак «life», а в периферийной – «people». Признак «places and events» представлен в виде отсылок к названиям городов, стран, к событиям (например: *the World's Series; Cannes*). Признак «life» репрезентирован лексемой *world* в значении 'жизнь' (*the mystery and the beauty in the world; all the beauty and glamour in the world*). Признак «people» находит свое отражение в использовании лексики *world* в значении «люди» (*the world and its mistress*). Связь между концептами «world» и «luxury» также прослеживается благодаря актуализации взаимосвязанных признаков.

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что концептосфера романа формируется благодаря взаимопроникновению признаков концептов. Концепт «luxury» обнаруживает больше всего связей и четко выраженную полевую структуру, в которой можно выделить ядерную, приядерную и периферийную зоны. В свою очередь концепты с преобладанием косвенных номинаций в тексте произведения требуют более пристального внимания и детального изучения. Среди косвенных репрезентантов концептов встречаются отсылки к реалиям.

Бобыльков А. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История».
Научный руководитель: к. и. н., доцент Панкратова О. Б.

ИСТОРИЯ ГАЛИЧСКОГО АВТОКРАНОВОГО ЗАВОДА. 1945-1984 ГГ.

Изучение истории родного края является необходимым в общем познании исторических процессов, так как лишь сопоставляя различные события эпохи с теми событиями, которые затронули родной край, можно почувствовать на себе степень их влияния на жизнь и бытовой уклад рядовых граждан. Важным поэтому является и знакомство с прошлым и настоящим мануфактур, заводов и фабрик, деятельность которых способствовала экономическому подъёму и хозяйственному процветанию, как этого отдельного края, так и государства в целом.

Галичский автокрановый завод, продукция которого в настоящее время обеспечивает 25 % рынка автокранов России и активно поставляется на экспорт, прошёл долгий этап становления и развития от небольшого по современным меркам винокуренного предприятия.

Работая то над спиртовыми изделиями или солдатской обувью, то над хромовой рудой или бондарной тарой, то над ремонтом механических изделий и производством экскаваторов, ГАКЗ, наконец-таки, с 1982 года начинает выпускать товар который, активно используется в ремонтных, строительных и погрузочно-разгрузочных отраслях промышленности.

Ряд источников содержат ценные сведения об исторических этапах специализации предприятия, сотрудничестве с другими организациями, закупке необходимых комплектующих, масштабах выпуска и поставок техники и оборудования, строительстве и ремонте различных помещений и сооружений, способах решения производственных проблем, внеплановой работе, производственных заказах, количестве рабочих и служащих, приёме новых сотрудников, условиях их деятельности и многих других фактах и событиях, относящихся к его прошлому и настоящему.

Например, договорные акты, хранящиеся в фонде Р-1065 в отделе по делам архивов администрации городского округа г. Галич, передают значительную и содержательную информацию о сотрудничестве и совместной работе Галичского завода во времена мотороремонтной деятельности (1946–1961 гг.) с другими организациями при взаимовыгодном обмене определёнными товарами или труде над общей целью.

К такого рода документам можно отнести Договор от 26 сентября 1946 года между директором Галичского мотороремонтного завода А.И. Чистовым и управляющим сельскохозяйственного техникума С. А. Чекай. Предметом этого договора стала договоренность о ремонте на предприятии тракторов в обмен на отпуск по государственным розничным ценам ремзаводу картофеля и овощей для общественного питания.

Внимательно изучая эти и другие материалы, можно не просто установить направления специализации предприятия в ремонтной деятельности или степень сотрудничества с местными кооперативами, но и проследить характерные черты его эволюции до полноценного перехода на выпуск тяжёлой техники, выявить рост значимости завода в отечественном производстве и даже причины, по которым он продолжает оставаться самым важным предприятием для города, около 10% населения которого нашли применение своим силам в промышленных цехах.

История завода богата и многообразна, а потому требует тщательного и подробного изучения.

Буркина Е. В., Кожина К. К.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Технология художественной обработки материалов»
Научный руководитель: к. культурологии, доцент Константинова М. В.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ И САМОБИТНОСТЬ ДИЗАЙНА В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЮВЕЛИРНОМ ИСКУССТВЕ

Предметом данного исследования стал дизайн и его особенности в современном русском ювелирном искусстве на примере коллекций отдельных мастеров. Сегодня в России нет крупных дизайн-студий, формирующих ювелирные тренды и размещающих заказы на ювелирном производстве. Но есть немногочисленные ювелиры-фрилансеры, занятые разработкой выдающихся с точки зрения дизайна единичных изделий. Таким образом, современный дизайн оторван от производства, которое существует для скорейшего извлечения прибыли, и рынка, представленного низкохудожественными изделиями массового спроса. Последние, в силу названных причин предметом исследования не являются. В ходе исследования было обнаружено, что во многом дизайн вдохновлен традиционными мотивами и модными веяниями как восточных, так и европейских стран. Это подтверждает универсальность, которой ювелир-дизайнер хочет наделить свое изделие. Тем не менее, существует и собственный уникальный российский дизайн. В исследовании делается попытка выявить и интерпретировать его особенности. В ходе исследования удалось выявить, что характерной чертой самобытности русского современного дизайна является обращенность человека к своему прошлому и рефлексия прошлого. В этой связи удалось актуализировать два направления: ностальгия по детству и ностальгия по историческому прошлому. В качестве иллюстрации первого направления встречаются фольклорные мотивы и игрушки. Так, например, в коллекции «Просто дети» бренда EPIC Contemporary Art Jewellery, основателем которого является Захар Борисенко покупатель найдет ироничные «игрушки» для взрослых, такие как открывающаяся брошь-морковка (внутри – зайчик из белого золота) или брошь в виде леденца «Петушок». А в коллекции Ильгиза Фазулзянова можно найти настольные часы «Лукоморье» по мотивам вступления к поэме «Руслан и Людмила» Пушкина, где есть и дуб, и золотая цепь, и кот учёный, и русалка.

Второе направление прослеживается в заимствовании элементов Хохломской и Гжельской росписи, древних славянских орнаментов, наличие в дизайне элементов национального костюма и атрибутов царской семьи. Ярким примером служит бренд Liza Vorzaya и ее коллекция «Бумажный самолётик» с атрибутами советской эпохи – самолетиками из газетной бумаги и тетрадных листов. Человеку свойственно обращаться к прошлому, поэтому эти коллекции с их искренностью и душевностью откликаются в сердцах и соотечественников, и посетителей международных ювелирных выставок.

Ностальгия по прошлому, которая осознанно или подсознательно транслируется дизайнером потенциальному зрителю, покупателю, который легко считывает это послание дизайнера, является, по нашему мнению, одной из характерных черт современного высокого ювелирного дизайна и может служить ключом к интерпретации современных российских моделей ювелирных изделий, представленных на выставках, в том числе и международных.

Вахрушева А. В.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Филология»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Недельчо Е. В.

КРАТКИЙ ОБЗОР ФОРМ СЕТЕВОЙ ПОЭЗИИ

Сегодня для читателей литература существует в двух форматах: традиционном (бумажном) и альтернативном (электронном/сетевом). Впервые о сетевой литературе, или сетературе, заговорили еще в последние годы XX века, а в настоящее время она активно развивается и исследуется.

Конкретного и общепринятого определения для сетевой литературы до сих пор не предложено, однако в посвященных этому феномену работах понятие «сетература» обычно рассматривается в двух смыслах: широком и узком. В первом случае под сетевой литературой понимают всю совокупность литературных произведений, размещенных в сети; во втором, вслед за А. В. Андреевым, – бытующие в Интернете произведения, ценность которых в печатном виде была бы значительно ниже.

Сетература как явление до сих пор вызывает дискуссии в научной среде. Наличие внутри сетевой литературы определенных жанров со специфическими особенностями признает большинство ученых, однако на вопрос «Можно ли считать сетературу особым родом литературы?» однозначного ответа нет: многие исследователи предпочитают называть ее уникальным «видом» или «явлением», но Е. А. Жиндеева рассматривает сетевую литературу как новый литературный род, определяя и описывая его уникальные формальные признаки. Что касается способов организации художественной речи, то сетевая литература, как и традиционная, представлена двумя основными типами – прозой и поэзией. Особенность произведений сетературы заключается в том, что в Интернете они находятся в открытом доступе: размещаются на публичных сайтах и форумах, а также в специализированных сообществах в различных социальных сетях.

Говоря о жанрах сетевой поэзии, отметим, что широко распространены так называемые «пирожки» – 4-строчные стихотворения без рифмы, написанные четырехстопным ямбом по схеме «9-8-9-8 слогов». Именно они дали начало целому ряду разновидностей интернет-поэзии малой формы, среди которых как не менее популярные «порошки» (4-строчные стихотворения, написанные ямбом по схеме «9-8-9-2 слога», где 2-я и 4-я строки должны рифмоваться), так и менее известные «артишоки» (4-строчные стихотворения со схемой «11-9-11-2», где три строки написаны амфибрахием, а последняя – хореем; 2-я и 4-я строки рифмуются). Вслед за «пирожками» возникли их усеченные формы, называемые «полпирожка» или «полупирожки» (2-строчные стихотворения, написанные ямбом по схеме «9-8», реже – «8-9»); в свою очередь «полупирожки» породили такие явления, как «две восьмерки» и «две девятки» (тоже написанные ямбом 2-строчные стихотворения, отличием которых являются схемы «8-8» и «9-9» соответственно). Кроме того, в систему «околопирожковых» поэтических форм входят «шестипятки» (4-строчные стихотворения, написанные 3-стопным хореем по схеме «6-5-6-5», с рифмующимися 2-й и 4-й строками) с двумя разновидностями: «депрессяшки» («шестипятки» о потере смысла, утрате, разочарованиях) и относительно недавно появившиеся им в противовес «позитивяшки».

В отличие от самостоятельно возникших «пирожковых» форм, «четвертинки» и «шестёрки» (1-строчные поэтические формы – ямбы в 9 и 6 слогов соответственно) появились из известного традиционной литературе моностиха, но на данный момент они публикуются независимо.

Таким образом, множество форм сетевой поэзии сегодня не просто существует, но и постоянно обновляется, активно развивается и совершенствуется.

Веричева Я. И.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психология»
Научный руководитель: д. филос. н., профессор Яковлев В. Ю.

ФЕЙКИ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ. СПОСОБЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛОЖНОЙ ИНФОРМАЦИИ

С увеличением темпов распространения информации, мировой инфопоток постепенно стал наполняться огромными объемами ложных новостей. Данную информацию в научном сообществе принято называть фейками. Сущность фейка заключается в том, что это искусственно созданный продукт массовой культуры, намеренно искажающий существующую действительность. Фейки могут иметь деструктивное влияние на общество, выполнять деморализующую функцию, так и быть созданы для продвижения определенных товаров или услуг, увеличения спроса на них. Негативное влияние фейков на информационное благополучие населения становится возможным, так как они действуют на эмоциональную сферу личности своим шокирующим или же удивляющим, необычным содержанием. Фейки первоначально тиражируются в больших объемах из-за деятельности ботов и несуществующих аккаунтов в социальных сетях, поддельных сайтов крупных интернет-СМИ, использования алгоритмов социальных сетей, таких как «умная лента», хештегов, группирующих информацию по заданной теме, комментариев для продвижения ложной информации, с помощью крупных сообществ в социальных сетях. Большему их распространению способствует феномен эмоционального заражения, благодаря которому психическое состояние одного человека может передаваться другому человеку или группе лиц, что обуславливает использование фейковой информации как инструмента ведения информационной войны. Эти факторы способствуют тому, что фейковые новости получают внимание пользователей, если не бороться с ними. Дезинформация, представленная в такой форме, направлена на дестабилизацию работы социальных институтов общества, потере ощущения безопасности личности. Под влиянием такой информации мышление людей перестает отвечать принципам рациональности – под влиянием эмоционального возбуждения ослабляется самоконтроль, что может приводить к совершению необдуманных поступков.

Фейк имеет ряд отличительных признаков: 1) слияние вымышленной и правдивой информации в тексте новости, 2) оценка значения новости, определяемая ценностными ориентациями их распространителей, 3) предоставление цитат без указания на их источник, 4) подобие другим новостям, 5) использование догадок при анализе ситуации, 6) обострение ситуации и показ ее только в деструктивном контексте. Знание этих особенностей способствует повышению точности дифференцирования информации, что является одной из стратегий противодействия фейкам. Другими способами борьбы с ними являются: 1) насыщение инфополя достоверной информацией из официальных источников, 2) выпуск опровержений фейковым новостям, 3) опора только на официальные и проверенные источники, 4) проверка автора новости, или ее распространителя на компетентность в данном вопросе. Искусство создания фейков с каждым годом становится совершеннее, что еще более усложняет отделение правдивой информации от информации ложной. Признаки, характеризующие правдивую новость: 1) описание реальной ситуации, 2) ссылки на конкретные источники информации, 3) преобладание естественных эмоций автора, 4) несоответствие модели «жесткой новости».

Таким образом, разработанные стратегии противодействия распространению и влиянию на общество фейковых новостей являются эффективными, однако требуют постоянного совершенствования и дальнейшего исследования, так как покушения на информационный суверенитет Российской Федерации продолжают существовать, а методы создания и распространения фейков становятся более высокотехнологичными.

Вихарева А. С.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Панкратова О. Б.

**К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕМА
И СОХРАННОСТИ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИВА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ИСТОРИИ КГУ**

Актуальность данной темы состоит в том, что изучение истории развития высшего образования в целом и в нашем регионе в частности дает возможность проанализировать положительный опыт в подготовке необходимых кадров для губернии и области, серьезных научных исследований, учебно-методических открытий и, в тоже время, критически оценить сделанное. История высшего образования на Костромской земле начинается с открытия в 1918 году Костромского рабоче-крестьянского университета.

Долгая история развития КГУ отражена в исторических источниках, в том числе хранящихся в Государственном архиве Костромской области.

Документы по Костромскому рабоче-крестьянскому университету относятся к фонду Р-33. Из 470 дел сохранилось 258 дел, большую часть из которых составляют личные дела преподавателей и студентов. Также сохранились протоколы заседаний хозяйственно-административной коллегии, которая готовила открытие университета, и организационного комитета, временно управлявшего делами до организации университетского Правления. Из этих документов можно узнать, с какими проблемами сталкивался университет на ранних этапах своего существования, какие вопросы приходилось решать (нехватка преподавателей, недостаточная обеспеченность помещениями, мебелью и т. п.). Сохранилось достаточно требовательных ведомостей на выдачу зарплаты.

Чтобы представить в какой степени отразился пожар архива в отношении сохранности документации фондов Костромского государственного университета, можно привести следующие примеры: в описи № 1 фонда Р-1291 «Костромской учительский институт» из 376 дел сохранилось только 72 дела. В основном это переписка института с Народным комиссариатом Просвещения (НКП) и ВКВШ (Всесоюзный комитет по делам высшей школы) по финансовым, хозяйственным и учебным вопросам. Сохранились также протоколы заседаний кафедр университета и бухгалтерские отчеты за 1942 и 1944 год.

По Костромскому текстильному рабфаку (Ф.Р-1288) сохранилось всего 8 дел, относящихся к 1934-36 гг. Это циркуляры НКЛМ (Новая Костромская льняная мануфактура) и директивных органов, а также учебные и производственные планы. По ним можно составить представление о том, что изучалось на рабочем факультете.

Самый крупный фонд Р-1289 «Костромской технологический институт» также сильно пострадал при пожаре. Из более чем тысячи дел, внесенных в первую опись сохранилось три; из более двух тысяч дел, внесенных во вторую – одиннадцать. Эти дела относятся к 1930–1940-м годам, и, таким образом, для изучения этого периода истории университета образуется пробел. Лучше сохранились дела, связанные с военной кафедрой и военнообязанностью студентов (описи 5, 6 и 7), так как они ранее были засекречены. Из 1178 архивных дел, относящиеся к 1951-1970 году и внесенных в опись №9, том 1 сохранилось 72 дела. Это в основном документы, относящиеся к деятельности кафедр (протоколы заседаний, отчеты о работе, протоколы государственной экзаменационной комиссии). Документы, отражающие период 1970-90х гг. сохранились.

В фонде Р-2279 «Костромской государственной педагогический институт имени Н. А. Некрасова» содержится более 4000 дел, около 3000 относятся к 70–90-м годам. Также в основном сохранились протоколы заседаний кафедр, планы научной и методической работы и годовые отчеты.

Галкина Ю. Р.

Череповецкий государственный университет,
Гуманитарный институт,
направление подготовки «Лингвистика»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Кострубина С. А.

ОБ ОПЫТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ ДВУЯЗЫЧНОЙ КАРТЫ СКВЕРА

В городе Череповце активно реализуются проекты городского развития, одним из которых является благоустройство сквера в 21 округе на месте заброшенного более 30 лет пустыря. К студентам языковой специальности обратились внешние заказчики с актуальным предложением создания макета двуязычной карты для навигационного стенда в будущем сквере.

Краткосрочный проект, реализуемый студентами в рамках дисциплины «Проектирование в профессиональной деятельности», должен соответствовать современным тенденциям развития архитектуры городского пространства с преобладанием зеленой цветовой гаммы.

Было выявлено, что в городе Череповце прослеживается лингвистический ландшафт информационных карт и знаков: наряду с основным русским языком присутствует репрезентация туристического языка – английского.

На 1 этапе проводилась работа над прототипом проектного продукта. Студентами был произведен поиск и отбор варианта карты-основы с помощью ресурсов *Snazzymaps* и *Open Street Maps*. Далее были отобраны основные объекты округа, которые впоследствии будут обозначены на карте, подобраны условные обозначения к ним. Все улицы, названия объектов инфраструктуры и достопримечательностей были переведены на английский язык с учетом правил и дискуссионных проблем по подбору эквивалентов.

На 2 этапе осуществлено проектирование макета карты в графической программе *CorelDRAW*. На этом этапе был привлечен студент направления «Дизайн» для компетентного выполнения макета карты. По итогам работы получилось 3 варианта продукта. Выбор итогового макета карты был предоставлен жителям округа посредством опроса. В голосовании приняло участие 205 человек, из которых, более 170 людей поддержали первый вариант макета. Продукт проекта был представлен в социальной сети одного из заказчиков и получил одобрение.

По итогам проделанной работы была выполнена основная цель проекта – создание макета двуязычной карты с обозначениями объектов 21 округа г. Череповца. Данное решение не только поддерживает тенденцию лингвистического ландшафта, но и привлекает внимание к основным достопримечательностям округа, вписывается в ландшафт будущего зеленого сквера. Представленный дизайн макета удовлетворяет большинство жителей округа, что было выявлено посредством голосования (86%). Проект прошел уже несколько этапов оценки от таких экспертов, как индустриальные партнеры ЧГУ в области образования, медиа-коммуникаций и бизнеса. Это помогло конкретизировать целевую аудиторию и обозначить ресурсы проекта. Для раскрытия потенциала студентов и продвижения идеи проекта, команда принимала участие и прошла в финал в таких всероссийских конкурсах, как «Твой Ход» и «Мастер проектного обучения на базе УрФУ».

Как для студентов языкового направления, данный проект стал площадкой для развития профессиональных компетенций, необходимых для работы в переводческой сфере. Более того, команда научилась грамотно выстраивать коммуникацию со стейкхолдерами, заказчиками и будущими пользователями продуктового результата.

Практическая значимость проекта состоит в том, что макет карты может использоваться как пример для создания аналогичных карт с лингвистическим ландшафтом. Также планируется создание руководства по подбору англоязычных эквивалентов при переводе объектов городской инфраструктуры.

Галямина А. П., Куликова А. С.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Начальное образование и организатор детского движения»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Мешалкин А. Н.

ТЕМА ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ В ДЕТСКИХ РАССКАЗАХ М. М. ПРИШВИНА

Произведения детской литературы имеют большое значение в формировании личности ребенка, его нравственных качеств, этических и эстетических убеждений. В этом отношении огромную педагогическую и нравственную ценность несут в себе детские произведения Михаила Михайловича Пришвина.

Уже первые книги Пришвина «В краю непуганых птиц», «За волшебным колобком», «Черный араб» свидетельствовали о рождении самобытного писателя, который способен органично сочетать в своей прозе глубокий лиризм и философский взгляд на природу, который проявлялся в способности видеть в частном общее. В то же время взгляд на природу глазами ученого-натуралиста позволял писателю видеть в ней то, что скрыто от обычного взгляда. Таким образом, в произведениях Пришвина можно наблюдать органичное сочетание лирического и философского, научного и художественного способов осмысления действительности. Эти стилевые особенности характерны как для взрослых, так и детских произведений писателя.

Подлинно детские рассказы Пришвина из циклов «Лисичкин хлеб», «О чем шепчутся раки», «В краю дедушки Мазая», «Дедушкин валенок» имели большой успех и у взрослого читателя. Сам автор так объяснял этот феномен: «Они чисты, как дети, и их читают и дети, и взрослые, сохранившие в себе свое личное дитя». Детский взгляд на мир – это важное составляющее художественного мирозерцания Пришвина, его поэтики. Благодаря способности смотреть на мир детскими глазами Пришвин воспринимал жизнь как сказку. Такое радостное мировосприятие свойственно героям рассказов «Золотой луг», «Лисичкин хлеб», «Лесной хозяин» и многим другим.

В детских рассказах Пришвин наделяет животных речью и называет человеческими именами. Однако природный и человеческий мир у писателя нетождественны. Человек, по Пришвину, это разум природы. И чем глубже человек осознает природу, тем больше очеловечивается. Писатель настаивал на первенствующей роли человека в природе. Эта мысль выражена во многих его детских произведениях, например «Первая стойка», «Ярик», «Сват», «Ужасная встреча». Человек обязан вносить «культуру» в мир природы, становясь сотворцом жизни, и это проявляется не в поверхностном любовании природой, а в хозяйском отношении к ней. Но чтобы человек понял природу, стал ее настоящим хозяином, ему необходимо приладиться к природному ритму, как это происходит в рассказах «Золотой луг», «Лесной хозяин», сказке-были «Кладовая солнца».

Яркое воплощение тема взаимоотношений человека и природы нашла в сказке-были Пришвина «Кладовая солнца». Идея «родственного понимания» природы как обретения человеком высшей правды через преодоление корысти и эгоизма раскрывается в «Кладовой солнца» через фабульную линию пути Насти и Митраши к заветной палестинке. На этом пути дети переживают разные драматические события, однако сила добра побеждает в детях. Пережитые опасности заставляют их переосмыслить свой жизненный путь, постичь ту общую правду, которая выше личной. Наставление Пришвина современникам и будущим поколениям «не гонитесь поодиночке за счастьем, а гонитесь дружно за правдой» могли бы стать эпиграфом не только к «Кладовой солнца», но и ко всему творчеству писателя.

В детских произведениях М. М. Пришвина художественно трансформируется важная мысль писателя: чтобы стать истинным хозяином природы, человеку необходимо не только постичь ее законы, но и воспитать в себе чувство кровной связи со всем живым. Это чувство родства с природой будет побуждать человека к сотворчеству жизни, и в конечном итоге очеловечивать его, то есть делать разумнее, добрее, милосерднее.

Гаращук А. И.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Романова А. Н.

ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Н. А. ЧАЕВА

Изучение личности и творчества Н.А. Чаева имеет важное значение для исследования литературы Костромского края и его истории в целом. В своё время автор обратил на себя внимание многих известных писателей и поэтов XIX века: Н. Н. Стрехова, Д. И. Писарева, Ф. М. Достоевского, И. А. Гончарова, А. Н. Островского, что говорит об активном участии костромского писателя в литературном процессе того времени. Однако сейчас Н. А. Чаева, который считался потенциальным соперником А. Н. Островского, относят к череде второстепенных литераторов второй половины XIX века, он почти полностью позабыт современным читателем.

Актуальность и новизна данной работы обусловлена тем, что творчество и личность Н. А. Чаева на данный момент не получили объективной оценки в контексте современного литературоведения.

Цель нашего исследования – охарактеризовать орнитологические образы в комедиях Н. А. Чаева, проанализировать трансформацию их значений и их роль в художественном мире произведения.

В ходе нашего исследования мы пришли к выводу, что орнитологическая образность имеет центральное значение для понимания творчества Н. А. Чаева, ведь она раскрывает не только мировосприятие героев, характеры персонажей, но и мировоззрение самого автора.

Зоологическая образность также не менее важна в его творчестве: в некоторых произведениях, например, в комедии «Бирюк», именно она становится ключом к пониманию текста.

Обращаясь к орнитологическим образам, автор опирается на фольклорную традицию, однако, ещё большую роль играет его индивидуальный взгляд. Многие из его образов наделяются дополнительным и более глубоким смыслом. Так, образ дупеля, совсем не отраженный в русском фольклоре, в его комедиях приобретает негативную окраску, становится символом трусости, хитрости и подлости, а образ чучела гуся в комедии «Знай наших» становится символом напускного блеска и обманутых ожиданий.

Также нами было сделано наблюдение, что в своих произведениях Н.А. Чаев создаёт определённые системы зоологических образов: мы видим образ скотного двора в пьесе «Знай наших», разнообразные образы птиц в «Дупеле» и образы животных, воплощающих нелюдимость и неловкость в «Бирюке». Такой подход позволяет читателю увидеть целую энциклопедию характеров людей, которые соотносятся с поведением и привычками птиц, животных.

Одной из особенностей орнитологической образности Н. А. Чаева является то, что автор прибегает не только к образам знакомых нам птиц, но и экзотических. Это позволяет ему создавать более необычные и оригинальные характеристики персонажей, а в иных случаях актуализировать противопоставление «свой-чужой», «родной-иностранной».

Орнитологические образы с древности присутствовали в сознании людей, но они становятся особенно важными для творчества Н. А. Чаева. Автор обращается к ним в своих произведениях, используя символику народной культуры, разговорный язык, простые, но очень яркие, ёмкие и выразительные сравнения, отражая, таким образом, собственную картину мира.

Гладков А. В.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Нигметзянов Т. И.

ЕВГЕНИЙ МАКСИМОВИЧ ПРИМАКОВ КАК ВОСТОКОВЕД И ПОЛИТИК

Личность Евгения Максимовича Примакова является одной из самых весомых личностей XX века в истории не только СССР и России, но и в странах ближнего востока. Деятельность Е. М. Примакова во главе Службы внешней разведки, Министерства иностранных дел и Торгово-промышленной палаты получила самое широкое признание. Ранее – крупные исследовательские центры в области международных отношений. На всех своих постах он последовательно вносил вклад в укрепление российской государственности, обеспечение динамичного, всестороннего развития Родины, укрепление ее позиций на международной арене. Евгений Максимович многое сделал для укрепления личного и интеллектуального потенциала министерства. Проявляя чуткое, бережное отношение к сотрудникам, он собрал команду, нацеленную на эффективную защиту национальных интересов. Лучшие качества Е. М. Примакова, его исключительная порядочность и принципиальность, его мудрость и дальновидность, беззаветная преданность Отечеству.

Цель работы – понять ценность вклада Евгения Максимовича Примакова в изучение истории Ближнего Востока XIX–XXI вв., оценить его политическую и государственную деятельность, и зафиксировать его наследие.

В соответствии с этим были решены задачи: узнать более подробно биографию Евгения Максимовича Примакова; проследить его карьерный рост на политических и государственных должностях и оценить вклад; исследовать историю развития Ближнего Востока XX–XXI вв. и восточного вопроса; изучить творчество Примакова по данной теме; зафиксировать его наследие; сформулировать выводы и рекомендации по проделанной работе.

Достижение данных целей и задач возможны на материалах авторства самого Евгения Примакова по вопросам ближневосточной ситуации и его дипломатии в целом. Такие, как «Конфиденциально. Ближний Восток на сцене и за кулисами», 2015; «Анатомия ближневосточного конфликта», 1978; «Мир после 11 сентября», 2002 и «Египет: Время президента Насера», 1974. Это что касается вопроса Ближнего Востока. По его политической деятельности буду использовать монографии, также под его авторством. Такие, как: «Мир без России?», 2009; «Мысли вслух», 2011; «Годы в большой политике», 1999 и многие другие.

Фигура Примакова ни в коем случае не должна быть забыта, и его вклад во внутреннюю дипломатию должен быть понят как никогда прежде. Этим объясняется актуальность данной работы, тот факт, что Е. М. Примаков был и остается разносторонним специалистом высшей категории, блестящим публицистом, политиком, а также фигурой государственного и исторического масштаба. Также актуальность исследования определяется тем, что множество проблем и вопросов, к которым обращался и решал Евгений Максимович Примаков, решаются до сих пор. Пройденный опыт Примакова дает нравственный ориентир для нахождения истинного выхода из ситуаций, которые до сих пор имеют актуальность. Важность и величие Примакова неотделимы от его приверженности государственным идеалам – прагматичным, но твердым и последовательным. Об этом свидетельствует вся его долгая и разнообразная карьера, которая включала в себя работу арабистом-международником, политологом, главой ведущих академических институтов, главой Службы внешней разведки, министром иностранных дел, заместителем премьер-министра и президентом Торговой палаты. Примакову удалось предсказать время во многих отношениях. Но время еще не достигло своего уровня. Объектом исследования является вклад Евгения Примакова в развитие СССР и России в XX–XXI веке. Предметом исследования – политическая, государственная, общественная деятельность Примакова, и его наследие в роли дипломата и ученого.

Журина Ю. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями:
русский язык и литература»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Грушецкая И. Н.

ПОНИМАНИЕ ТВОРЧЕСТВА В. В. МАЯКОВСКОГО СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖЬЮ

Владимир Маяковский был очень творческой, многогранной личностью с непростой судьбой, его творчество было вызывающим, экспрессивным. И. В. Сталин назвал Владимира Маяковского «лучшим, талантливейшим поэтом нашей советской эпохи». Ранняя поэзия В. В. Маяковского пронизана «антибуржуазным» настроением; презрением к ложному патриотизму.

Поэт принижал значимость веры и являлся, как он сам считал, борцом с Богом.

Отличительными чертами творчества Владимира Маяковского являются:

- 1) любовь к себе, выраженная в частой восторженности собственной значимостью;
- 2) гиперболы («громада любовь, громада ненависть»);
- 3) динамичность;
- 4) звукопись для воссоздания картины и звуков;
- 5) эстрадность, то есть обращение к читателю, народу и др.;
- 6) неологизмы (мясомясая, голоштаный, сердцелюдые).

В современном мире деятели культуры часто обращаются к творчеству поэта, используют его стихотворения в песнях, в текстах обращаются к его биографии, снимают фильмы о его жизни, создают памятные вещи (сумки, кружки, футболки) с портретом Маяковского или отрывками его произведений.

Для того чтобы проверить теорию о популярности творчества и личности Владимира Маяковского среди современной молодежи нами проведено исследование, в котором приняли участие юноши и девушки в возрасте 16–23 лет (n = 96).

61 человек считает, что В. В. Маяковский популярен среди молодежи, и указывают в основном такие причины, как нонконформизм, эпатаж, бунтарство, необычный стиль написания, актуальность проблем, которые поэт поднимает в своих произведениях.

65 участников признают, что им нравится творчество поэта. Большинство выделяют такие причины: стиль написания, глубокий смысл текстов, смелость и дерзость, неординарность, а наименьшее число опрошенных заинтересованы политической позицией Маяковского и загадочностью его произведений. При интересе к творчеству поэта большая часть участников (49 чел.) не знает его стихотворений наизусть и только 9 человек знают наизусть больше двух произведений.

Самими известными фактами из биографии Маяковского являются его любовь к Лиле Брик, жизнь вместе с Бриками и самоубийство, но, к сожалению, 30 человек опрошенных (из 96) не знают никаких фактов из жизни поэта.

На основе результатов опроса можно сделать вывод о том, что молодежь обращает большое внимание на стиль произведения, форму написания и лексику, используемую поэтом. Также юноши и девушки считают обращение к образу и творчеству Владимира Маяковского в сообществах и социальных сетях сети Интернет важным фактором развития популярности писателя, так как это быстрый доступный способ получения необходимой информации.

Ильяшевич Ю. Д.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
русский язык, литература»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Цветкова Е. В.

ДИАЛЕКТНАЯ ЛЕКСИКА В СУДИСЛАВСКОМ ФОЛЬКЛОРЕ

Целью нашего исследования явилось изучение диалектной лексики в фольклорных произведениях, записанных в Судиславском районе Костромской области. Рассматривались фольклорные тексты разных жанров. Выяснилось, что многие из них в той или иной мере содержат диалектную лексику самых разных тематических групп.

Это, например, слова, характеризующие человека: вертёлю́вый – очень подвижный человек (Я плясала по полу, по полу еловому. Никому не проплясать меня вертёлювую), поговóрка – речь, манера говорить (У милого поговóрка – ничего подобного. Где же мне его любить такого благородного?), перебоёчка, супоста́точка – соперница в любви (Перебоечка моя из города приехала. Подойду и дам по шляпе, чтобы шляпа съехала; Супоста́точка моя, не ходи на улицу: я девчонка боевая, подшибу, как курицу), ветрени́ца – женщина, оставшаяся без мужа (Молодая молодлица! Подавай наши яйца! Не подашь яйца – уведём молодца, будешь ветреница!), брáтчик – брат (Ты засто́лье, засто́льце, ты последнее столованьице, при последнем моём вечере у родного батюшки, у родимой моей матушки, со родимыми братчиками, со любимыми сестрицами), ма́тка – мать (Милый мой, тебя не хаю, твою матку не хвалю. Весь характер матки знаю, из-за матки не пойду), разже́ня, разже́нюшка – разведённый мужчина (Милый, женишься – разженишься, разженной буду звать. Всё равно тебе, разженюшка, меня не миновать), названия различных предметов домашней утвари, пищи: брáтъя – жестяная или деревянная кружка, из которой пьют пиво, корóбица – приспособление в виде корзины или короба для хранения или переноски чего-либо, скля́ница – стеклянный сосуд, бутылка, ста́вец – чаша, миска, блюдо, кринка, глиняный горшок, крýнец – кринка, горшок, ша́ньга – лепёшка или ватрушка из пресного теста (Нам же, славцам, не рубь-полтина – единая гривна, пива братья, яиц коробица, скляница вина, бочку квасу, морда рыбы, блюда шанег, ставец оладий и масла крынца!), прива́рочка – приготовленная еда (Хорошо бы остаться у батюшкиного хлебушка и матушкиной приварочки за столами дубовыми, за салфеточками шелковыми), названия ягод: гонобо́ль – голубика, (Дождик, дождик, помочи, чтобы травушке расти. Дождик, дождик доле – дам гоноболя. Дождик, дождик, пуще – дам тебе гущи), земля́нка – земляника (Шарфик белый, шарфик белый, шарфик белый в клеточку. Меня миленький оставил как землянки веточку), ландшафтные названия: утин – тропа, раздел между земельными участками (Выходила за ворота и смотрела на утин. По которому утину Ягодиночка ходил), повёртка – поворот дороги, тропинки; разветвление, развилка (Бела, как снег, черна, как жук, зелена, как лук, вертится, как бес, а повёртка – в лес). Подобного рода примеры употребления лексики являются яркой к ней иллюстрацией.

Значения слов выяснялись в процессе беседы с диалектоносителями, сопоставлялись с материалами картотеки Костромского областного словаря и словарей. Это позволило выяснить, что значительная их часть хорошо известна говорам не только костромского края, но и других территорий. Примечательно, что в характеристике одного и того же слова одним или несколькими жителями судиславских селений возникали варианты значений, что объясняется не только наличием явления вариативности в говорах, но и особенностями, связанными с переносом лексики из живой народной речи в фольклорные произведения, с отличием её употребления в них и в живой народной речи. Именно это вызывало одну из основных трудностей в изучении лексики.

Фольклор является ценным источником изучения лексических особенностей говоров.

Исакова Ю. А.

Санкт-Петербургский государственный университет,
Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций,
направление подготовки «Авторский аудиовизуальный проект»
Научный руководитель: к. полит. н., доцент З. Ф. Хубецова

ЛИЧНЫЙ АККАУНТ РАДИОВЕДУЩЕГО В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ КАК ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ РАДИОСТАНЦИИ

Среди множества стратегий формирования целевой аудитории современной радиостанции одну из ключевых позиций занимает моделирование имиджа ведущего. Его слушатели ассоциируют с установками и ценностями компании. В мире, где активно развиваются социальные сети, радиожурналисту недостаточно обладать поставленным голосом, широким кругозором и умением работать с программами обработки аудиофайлов. Он должен совмещать в себе и автора, и корректора, и модератора, и контент-менеджера. Можно предположить, что слушатели воспринимают личность ведущего как часть бренда самой радиостанции. Именно поэтому ведение персональных страниц в социальных сетях стало одной из рабочих обязанностей радиожурналиста, которая требует специальных умений и навыков. Медиахолдинги рассматривают личный бренд радиоведущего и его социальные сети как прогрессивный способ удержания и привлечения аудитории

Целью исследования стало сравнение ценностей, которые транслирует определённая радиостанция, и ценностей, которые преобладают в личном контенте её ведущих, а также изучение и определение реакции аудитории.

Задачи исследования: изучить идейные концепции радиостанций «Детское радио» и «Радио ENERGY», проанализировать аккаунты ведущих этих радиостанций, сопоставить ценности, которые они транслируют через личный контент, с исходными ценностями радиостанций, изучить реакцию аудитории. «Детское радио» – первая в России радиостанция для детей. Её ключевые ценности: семья, творчество, образование, развитие, дружба. Мы изучили 30 публикаций (с 1 октября 2022 по 9 января 2023) в Telegram-канале @iriska_fm (318 подписчиков) ведущей «Детского Радио» Ириски. Тексты постов девушка пишет, опираясь на то, что целевая аудитория радиостанции – дети. Весь контент в этом личном аккаунте можно разделить на следующие категории: закулисы эфира, образовательные опросы, познавательные посты, личные заметки (о спорте, семье, путешествиях). Больше всего подписчики Ириски реагируют на образовательные посты, где присутствует взаимодействие с аудиторией.

«Радио ENERGY» – радио для современных прогрессивных людей в возрасте до 40 лет, которые живут в темпе мегаполиса. Оно транслирует следующие ценности: активный и интересный досуг, энергичность, здоровый образ жизни, юмор. Нами было проанализировано 30 публикаций (с 13 мая 2021 по 11 декабря 2022) в Instagram* ведущей подкаста «Отвечаю» Кати Калининой (15,6 тысяч подписчиков). Мы выделили тематические блоки в её контенте: путешествия, спорт, закулисы радиостанции, здоровое питание. Последняя категория получает особый отклик у радиослушателей: например, пост с обзором отремонтированной студии звукозаписи получил примерно 600 лайков, а видео с панорамным обзором гор – приблизительно 240. В то же время подписчики Кати Калининой активно оставляют реакции и на другие посты всех тематических блоков.

Таким образом, мы установили, что в личных аккаунтах радиоведущих нет информации, которая не относится к профессиональной работе журналиста. Для них соцсети – не способ коммуникации с друзьями, а способ поддержания связи со слушателями. Это воплощается в жизнь с помощью особенных форм интернет-коммуникации: моделирование дискуссий в комментариях, опросы, проведение розыгрышей и т. д. Ведущие транслируют ценности радиостанции через собственный пример. Это вызывает доверие у аудитории, которое потом переносится с ведущего и на саму радиостанцию.

© Исакова Ю. А., 2023

* Принадлежит компании Meta Platforms Inc, запрещённой в России.

Каткова Ю. С.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Филология»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Шепелева Н. Ю.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ КОНЦА XX – НАЧАЛА XXI ВЕКОВ

Что отличает зарубежную литературу от отечественной? Чтобы ответить на этот вопрос следует раскрыть основные особенности каждой из них.

Русская литература имеет богатую тысячелетнюю историю. Если древнерусской литературе свойственен историзм содержания, синкретичность, дидактизм, то литературе XIX века – внимание к внутреннему миру героя, уход от традиционной жанровой системы, а литературе советского времени – патриотизм и исключение рефлексии. Все эти этапы знакомы нам ещё со школы. Обособленно стоит в истории русской литературы современная литература, на формирование которой оказали влияние публикации в 90-е годы книг, ранее запрещенных. После падения железного занавеса читателям стали известны произведения Бориса Пастернака «Доктор Живаго», Владимира Набокова «Лолита», Александра Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ», Замятина «Мы» и многих других. На основе этих книг и формировалась современная русская литература.

Одной из особенностей является то, что современные авторы начали использовать гибридные жанры и жанры, не поддающиеся точной идентификации. Начали появляться произведения постмодернизма, направления, появившегося в результате реакции общества на ущемления, войны. Основной мыслью постмодернистов является то, что ничего принципиально нового автор уже написать не может, появляется идея «смерти Автора». Эта мысль дает зарождение другой мысли о том, что нет никакого изначального смысла, заложенного автором, для каждого человека этот смысл свой.

Размытие границ между публицистикой и художественной литературой тоже можно считать одной из важных особенностей современной русской литературы. Например, публицистичны «Плаха» Ч. Айтматова, «Мечеть Парижской Богородицы» Е. Чудиновой.

В произведениях современных писателей происходит сращение реализма с постмодернистской художественной техникой. Так, реалистичные картины находятся в одном пространстве с фантастикой и мистикой, а психологизм может существовать с авторской игрой с читателем.

Что касается английской литературы, то она тоже подвергается изменениям. Появляется многообразие художественных стилей, жанров и направлений. Однако литературный процесс в Великобритании определяется не только взаимодействием постмодернизма и реализма, как это было в русской литературе. Английские романисты продолжают традицию своих предшественников, например, Даниэля Дефо или Редьярда Киплинга, герои которых устремлялись в чуждый им мир природы и цивилизации, таким образом, можно утверждать, что современная английская литература явилась результатом политических, социальных, экономических и культурных отношений британцев с культурами других стран. Такие отношения стали называться «постколониальными», а литература, появившаяся благодаря этим отношениям, получила название «постколониальной литературой».

Еще одной отличительной чертой британской литературы является место женщины в литературе. Феминистские исследования утверждают то, что место обретения себя находится в письме. Так, писательницы Британии заняли важное место в зарубежной литературе. В отличие от отечественной литературы, здесь возникает традиция «высокой» женской литературы.

Таким образом, сравнительный анализ дает нам понять, что отечественная и зарубежная литературы имеют как сходства, так и различия.

Качалов А. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Майорова Н. С.

РУССКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ В УСЛОВИЯХ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 1900–1930 ГГ.

Первая половина XX в. – период, сложный и насыщенный событиями, как для Российского Государства, так и для Русской Православной Церкви (РПЦ). В его рамках изменения в положении Церкви носили революционный характер, связанный с существованием в рамках двух идеологических систем (христианской империи и атеистического коммунистического режима), что не могло не нарушить спокойствие и единство внутрицерковной жизни.

Православие до революции 1917 г., с одной стороны, являлось компонентом идеологии «Официальной народности», сформулированной в XIX в. министром народного просвещения императора Николая I графом С. С. Уваровым, выступало в качестве опоры самодержавной власти, а с другой, РПЦ, находясь под контролем государства, составляла единый церковно-политический организм, что было закреплено законодательно. В рамках синодальной системы Церковь была обезглавлена, а православный священник был приравнен к светскому чиновнику. Царское правительство и Святейший Синод стремились сохранить сложившийся порядок. В основу этого стремления был заложен принцип «держать и не пущать». Действия властей вызывали всплески недовольства среди духовенства, требовавшего реформ, основным результатом которых явилось бы освобождение Церкви от государственной опеки путём восстановления патриаршества.

Оценить внутреннее состояние Русской Православной Церкви в первые десятилетия XX вв. позволяют слова генерал-адъютанта Отто фон Рихтера, который, характеризуя внутреннее состояние России и предупреждая Александра III о возможной революционной катастрофе, сказал: «Представьте себе, государь, котёл, в котором кипят газы, а вокруг ходят заботливые люди с молотками и старательно заклёпывают любое отверстие. Но однажды, государь, газы вырвут такой кусок, что заклепать Вам будет нельзя». Церковь испытывала те же недуги (системный кризис, складывание оппозиции, процесс расцерковления населения и падение его под влияние идей социализма и атеизма), что и государство, которые способствовали созреванию «революционной ситуации».

Советское руководство стояло на позициях воинствующего атеизма и рассматривало православное духовенство как «классового врага», потенциально опасную оппозицию и конкурента за влияние на умы населения. В жизнь проводились такие мероприятия антирелигиозной политики как репрессии в отношении православного духовенства, конфискация церковного имущества, закрытие, использование под совершенно иные нужды и разрушение памятников церковной архитектуры — церквей и монастырей. В истории Церкви наступил период, когда под угрозу было поставлено не только ее самостоятельность, но и само дальнейшее существование. Арест и судебный процесс над Патриархом Тихоном, невозможность провести Поместный собор для избрания нового патриарха, аресты и ссылки епископов: все это ломало естественное течение жизни РПЦ. Провозглашение принципов «воинствующего безбожия» грозило крахом и межпоколенческим конфликтом.

Нарушение и единства Церкви явилось результатом затяжного кризиса Русской Православной Церкви, проявившегося и обострившегося в начале XX в. Причиной этому стали также стремления политической власти, с одной стороны, всячески удержать Церковь в структуре бюрократического аппарата и законсервировать, а с другой, – пользуясь отсутствием единства и всячески вмешиваясь во внутрицерковные процессы, подорвать её позиции или свести на нет дальнейшее историческое развитие. Проявлением нарушения этого спокойствия явились церковные расколы, наиболее значимыми из которых в первой половине XX в. являются обновленческий, григорианский и карловацкий.

Козина К. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология и коммуникативные практики»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Колобова Е. А.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА РАССКАЗЧИКА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ В. ЖЕЛЕЗНИКОВА

Владимир Карпович Железников – русский советский детский писатель, кинодраматург, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель искусств Российской Федерации. На счету В. К. Железникова более двух десятков произведений, среди которых повести и рассказы. Рассказы и повести В. Железникова не изучаются в школьной программе, но отрывки из них включены в контрольно-измерительные материалы Государственной итоговой аттестации по русскому языку в 9 классе. Поэтому для нас важно изучить и проанализировать образы рассказчика именно в рассказах данного автора. Остановимся подробнее на рассказах данного писателя, в них огромное количество интересных героев, в основном это дети. Но помимо героев в тексте также присутствует автор – рассказчик. Образ рассказчика очень важен для изучения и анализа художественного содержания произведения.

Актуальность и новизна данной работы обусловлена тем, что проблема изучения образа рассказчика актуальна в настоящее время, от этого зависит понимание всего текста в целом.

У каждого образа рассказчика своя функция и коммуникативная задача. В некоторых произведениях повествование может вестись от первого или третьего лица, в некоторых через систему рассказчиков. В выбранных рассказах встретились следующие типы повествования художественного произведения: от первого лица, от третьего лица.

Рассказ «Вожак» является повествованием от 1-го лица. Перволичный рассказчик принадлежит художественному миру произведения. Он остаётся безымянным, однако из контекста мы понимаем, что это мужчина и что он значительно старше других персонажей. Событие самого повествования отстоит на определённую (довольно значительную, на что указывает легкое сожаление в финале: «Так я и не успел сказать ребятам...») дистанцию от встречи с ребятами, которую и вспоминает герой. Он представляется нам человеком с богатым жизненным опытом: сначала рассказчик даёт ребятам дельный совет, а затем точно определяет лучшего «вожака». Автор наделяет рассказчика полномочиями наставника, идею которого решили последовать ребята, он даёт совет ребятам, который может изменить однообразную жизнь детей.

Рассказ «Космонавт» также является перволичным повествованием. Анализируя текст, мы понимаем, что безымянный рассказчик тоже взрослый человек, мудрый наставник, понимающий психологию подростков, умеющий сопереживать и сочувствовать. Однако. В отличие от рассказчика из произведения «Вожак», Железников В. наделяет своего героя более конкретными профессиональными и личностными чертами.

В рассказе «Три веточки мимозы» представлен другой тип: рассказчик выступает в роли повествователя, он не находится в центре событий, а только лишь наблюдает за героями. Его роль – рассказать о событии, которое происходит в настоящее время, показать поступки героев, передать эмоции и их чувства.

Изучая рассказы Владимира Железникова, можно сделать вывод, что образы рассказчиков разнообразны, и каждый из них несёт в себе большой смысл для произведения. Мы видим, что образ может быть скрытым, малозаметным, может находиться в позиции пассивного героя, а иногда, наоборот, активным участником событий (перволичное повествование), отчётливо выраженным.

Колпакова Н. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями:
русский язык и литература»

Научный руководитель: к. филол. н., доцент Романова А. Н.

**ЧУЖОЕ СЛОВО КАК ПРИЁМ РАСКРЫТИЯ ОБРАЗА
В ПОВЕСТИ М. Р. ВЕСЕЛОВА «МЕТЕЛЬНЫЙ ЗВОН»**

Наше исследование посвящено анализу использования автором чужой речи как одной из существенных особенностей повести костромского писателя М. Р. Веселова «Метельный звон». В современном литературоведении интерес к проблеме «чужого слова» значительно возрос. Благодаря использованию элементов неавторской речи расширяются границы художественного мира произведения, создаётся более объёмное представление о персонажах, и, что очень важно, раскрывается авторская позиция. Повесть «Метельный звон» – произведение о забытых государством, но не о забытых Богом людях, от которых «исходила особая благодать, какой-то удивительный свет...». Они, подобно метельному звону, спасают заблудившихся по жизни путников, помогают обрести веру, найти истинный смысл бытия. Донести эту мысль до читателя автору и помогает «чужое слово».

Один из главных образов в «Метельном звоне» – образ сельского священника отца Евгения. В русской литературе крайне редок пример «удачного», недалеко уходящего от каноничности образа священнослужителя. О. Евгений предстает в произведении М. Р. Веселова не только священником, но и философом, учителем. Особенно привлекают читателя философские размышления из его дневников. Они переданы дословно, иногда с небольшими сочувственными комментариями, что свидетельствует о близости авторской мысли к суждениям героя. Вопросы веры и церковной жизни излагаются о. Евгением вдохновенно, глубоко и в то же время просто. Он говорит языком, доступным другим героям и читателю. В его высказываниях можно увидеть и слова церковно-религиозного характера («литургия», «евхаристия»), и слова со стилистически сниженной окраской («плюнь», «тупеешь»).

О. Евгений – «человек народа», судьба Родины особенно волнует его. Тематика его речи не ограничивается религиозными вопросами, часто она обращена к конкретным проблемам современного общества.

Речь о. Евгения – важнейшая часть словесной ткани повести «Метельный звон», прямо связанная с идеей произведения. С помощью дневниковых записей о. Евгения автор призывает нас прийти к Богу, как пришёл к нему когда-то он сам.

Благодаря включению в повествование личных писем своего наставника, Михаил Веселов создает эффект «присутствия» и «сопереживания» для читателя. Выступая в тексте как элементы «сообщения о сообщении», они служат сигналами речи прошлого, характеризуют конкретный пространственно-временной его отрезок и, таким образом отличаются высокой степенью хронотопичности. Персонаж при этом становится в один ряд с писателем, творя собственную реальность художественного произведения.

Корнева В. Д.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Панкратова О. Б.

АЛЕКСАНДР II: РОССИЙСКАЯ ИСТОРИОГРАФИЯ О ДЕТАЛЯХ К ПОРТРЕТУ ИМПЕРАТОРА

Личность Александра II заслуживает отдельного и глобального изучения, как правитель, провозгласивший главной целью своего правления – добиться процветания страны и вывести её на новый уровень развития с помощью отмены отягчающего для Российской Империи крепостного права. Исследуя жизнь и детство будущего Императора можно смело утверждать о том, что он воспитывался в дружеской семейной обстановке. Александр Николаевич рос в относительно спокойной политической обстановке. Николай I стремился дать своему первенцу всё, вырастить из цесаревича Императора. Он подбирал для своего сына лучших воспитателей, считая, что для такой роли прекрасно подойдёт военный человек. И такой человек нашёлся. Карл Карлович Мердер стал для Александра лучшим товарищем. Уже позже, Николай I говорил, что спокоен насчёт своего сына, так как «он в хороших руках». Изучая отечественную историографию и воспоминания современников, можно с уверенностью говорить о том, что личности Александра II было уделено достаточное количество внимания практически во все периоды нашей истории. Начало изучения личности одного из выдающихся Императоров России восходит ещё к дореволюционному периоду: С. С. Татищев. В своей работе «Император Александр Второй: его жизнь и царствование» автор подробно изучает жизнь российского самодержца от самого рождения и до его смерти. С. С. Татищев описывает и воспитание Императора, которое сложилось под влиянием таких людей, как В. А. Жуковский и К. К. Мердер. Интерес к этой работе связан с тем, что С. С. Татищев при исследовании опирался на воспоминания современников Александра II. После установления в России советской власти роль изучения частной жизни Императора отходит на второй план. Большинство историков считали, что реформы, осуществленные Александром II были не его личной инициативой, а вынужденными мерами и необходимостью, которая бы сохранила мощь и величие Российского государства. Исключением можно считать лишь работу Н. Я. Эйдельмана «„Революция сверху“ в России». В ней автор сравнивает двух Императоров: отца и сына, Николая I и Александра II. Натан Яковлевич писал о том, что Николай I был «отнюдь не самый умный русский монарх», однако сыграл важную роль в воспитании Александра II и становления его, как великого российского самодержца. В начале XXI века возникает новый всплеск интереса к царю-освободителю. Внимание отечественных историков вновь переключается на различные аспекты частной жизни Императора. Например, работа И. Я. Яковлева «Александр II и его эпоха» детально изучает политику Александра Николаевича, останавливаясь именно на личной жизни Императора, его романе с Екатериной Долгорукой и даже на отношении Александра к незаконнорожденным детям. Историк И. В. Зимин несколько работ посвятил детству и частной жизни Царя-Освободителя. К примеру, в работе «Детский мир императорских резиденций. Быт монархов и окружение» И. В. Зимин делает вывод, что у Александра было счастливое детство, Николай тщательно подбирал ему нянь и воспитателей. Например, некоторые няни Александра воспитывали и самого Императора Николая Павловича. В сборнике статей «Александр II. Трагедия реформатора: люди в судьбах реформ, реформы в судьбах людей» одна из тем посвящена отношению финнов к Императору. Автор статьи – Марина Витухновская-Кауппала, говорит о том, что отношение к царю в Финляндии историки называют «Культом Александра II», о том, что после его преждевременной смерти в Финляндии возникла всеобщая «неподдельная скорбь», поскольку для них он был человеком либеральных взглядов, даровавший им сейм и финский язык.

Таким образом, мы видим, что работы по личной жизни и воспитанию Александра II дореволюционных авторов позволили собрать определённый опыт и наметить ориентиры и тенденции для более глобального изучения в современном мире.

Краснова В. С.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Филология: Зарубежная филология
и межкультурная коммуникация»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Дубова М. Е.

КОНТЕКСТ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ СТИЛИСТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ В ПЕЧАТНЫХ МЕДИАМАТЕРИАЛАХ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ РЕКЛАМЫ

Современные средства массовой информации (СМИ) представляют собой организации, предназначенные для передачи с помощью специального технического инструментария различной информации любому лицу. Это относительно самостоятельная система (в стране или регионе), обладающая множественностью составляющих элементов: содержанием, формами и методами.

СМИ подразумевают под собой такую черту, как неограниченный объем аудитории; наличие специальных технических приборов, аппаратуры для анализа и оценки сообщений или статей в зависимости от выраженного интереса к сообщению (статье).

Одним из видов текстов СМИ является реклама. Отрицать широкое влияние рекламы на массовую аудиторию сложно. Влияние рекламы настолько велико, что можно утверждать: СМИ тяготеют к рекламному языку как виду текста в своем стилистическом или функциональном плане.

В связи с тенденциями мировых изменений уточним, что сегодня информация чаще представлена в качестве публицитного капитала, т.е. представленного на широкую аудиторию, с целью привлечь как можно больше внимания и повлиять на большее количество людей материала, и преследует в большей части решение маркетинговых задач.

Характеризуя рекламное сообщение как особый вид текста, необходимо определить его функционально, т.е. выявить его стилевую принадлежность (место в системе функциональных разновидностей языка). Обычно выделяют несколько функций: публицистический и научный, официально-деловой или официальный стиль речи; сообщения, воздействия (в том числе речевые) обслуживают соответственно информационно-пропагандистскую, эстетическую сферу деятельности человека. Функциональные стили выполняют функции сообщения, воздействия, общения; отличаются принципами отбора средств используемого языка.

Исследование практического материала, а именно печатной рекламы в современных англоязычных гляцевых журналах, показало, что разнообразие использования стилистических приемов и контекста рекламного текста составляет важнейшую особенность языка медиатекстов. Так, реклама нередко сочетает в себе черты публицистического, художественного, научного, научно-популярного, разговорного и делового стилей. В текстах рекламы отражены практически все стили современного языка, но отражены в соответствии со спецификой собственной системы. Приоритетным блоком рекламного обращения является лингвистический, который тесно связан с социально-гуманитарными и прагматическими аспектами.

Можно сказать, что среди стилевых черт, присущих функциональному стилю рекламы, можно выделить экспрессивность, оценочность, образность, а именно: прилагательные и наречия, выражающие оценку (степени сравнения), стилистические средства, художественное сравнение, повторы; диалогичность (обращения, риторические вопросы) и лаконичность (эллиптические конструкции, графические средства), т.е. максимально информативное сообщение через наименьший объем текста.

Краснова К. И.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Панкратова О. Б.

В. И. СМЕРНОВ: К ВОПРОСУ О КРАЕВЕДЧЕСКОМ НАСЛЕДИИ

Патриотизм, любовь к малой Родине является актуальной в данный момент темой, так как только при полной погруженности человека в историю своего Отечества, основательном краеведческом знании, для него слова «преданность» и «верность» своей стране и народу становятся не пустыми словами.

Одним из ведущих направлений патриотического воспитания является краеведение.

Краеведение – это совокупность знаний о том или ином крае, изучение его природы, истории, экономики, быта и культуры, а в самом широком смысле – направление, нацеленное на познание мира, страны, отдельного региона и представляет собой целостную систему воспитания гражданственности подрастающего поколения.

Василий Иванович Смирнов является значимой личностью в истории Костромы и региона. Благодаря его трудам, его деятельности собрано большое количество информации о культуре, истории, археологии, этнографии и географии Костромского края.

Являясь председателем Костромского научного общества по изучению местного края (КНОИМК), он был автором отчетов о деятельности данной научной организации. Например, в докладе «Факты и цифры из жизни Костромского научного общества по изучению местного края за 10 лет (1912—1922)» В.И. Смирнов подводит итоги его деятельности и серьезно анализирует вклад работы участников общества в общее состояние костромского краеведения. За время 1914—1929 годов, несмотря на все трудности, вышло более 40 выпусков «Трудов КНОИМК».

В трудах КНОИМК постоянно присутствуют исследования его руководителя этнографической направленности: Крестьянская изба и её резные украшения в Макарьевском уезде Костромской губернии // Труды КНОИМК. 1915. Вып. III. С. 171–178; Народные похороны и причитания в Костромском крае // Труды КНОИМК. 1920. Вып. XV. С. 21–126; Клады, паны и разбойники // Труды КНОИМК. – Этнографические очерки Костромского края. – 1921. – Вып. XXVI. – С. 1–45; Из вопросов и фактов этнологии Костромского края // Труды / КНОИМК. С. 134–161. и многое другое. Именно он является также автором Программы для собирания этнографических предметов, которую он публикует в 1912.

Будучи заведующим Костромским государственным областным музеем, в 1925 году готовит и издает путеводитель по музею.

С 1921 года проводит археологические раскопки, результаты которых также постоянно публикуются: Местонахождения железных болотных руд в Костромской губернии // Труды КНОИМК. Кострома, 1918. Вып. IX. С. 43–54; Пункты нахождения костей крупных ледниковых ископаемых в Костромской губернии // Труды КНОИМК. 1919. Вып. XI. С. 85–93.

В результате репрессий в конце 20-х годов В.И. Смирнов был уволен из музея и арестован, но краеведческую деятельность он продолжает и на Севере в Архангельской области. Именно там проявляется его публицистический талант, который теперь можно оценить благодаря изданным его дочерью книгам «Народ в тюрьме» (2011) и «Цветок клюквы и веточка карликовой березы. Судьбы краеведов» (2016). В этих работах В.И. Смирнов освещает не только общую ситуацию в стране, но и отдельные истории людей, попавших в тюрьму. Это делает источник более жизненным и наглядным.

Василий Иванович Смирнов оставил заметный след в истории Костромы и положил начало научному краеведению в регионе.

Кузнецова А. Н.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Языкознание и литературоведение»
Научный руководитель: д. филол. н., профессор Коптелова Н. Г.

МОРСКАЯ СИМВОЛИКА В СТИХОТВОРЕНИИ В. Ф. ХОДАСЕВИЧА «ЭПИЗОД»

В. Ф. Ходасевич принадлежит к тем русским авторам, кто в своих стихах напряжённо размышляет о природе поэтического творчества. До сих пор художественная концепция вдохновения в поэзии Ходасевича ещё не становилась предметом специального рассмотрения. Пока детально не прояснён её генезис, не показана специфика образно-мотивного воплощения. До сих пор не рассматривалась роль морских символов в формировании этой концепции. Это и станет целью настоящего исследования.

Новизна предполагаемого доклада состоит в том, что в нём впервые рассматриваются семантика, функции и приёмы создания морских символов, являющихся значимыми в воплощении концепции «вдохновения» в стихотворении Ходасевича «Эпизод» (вошло в поэтический сборник «Путём зерна» (1920)).

Морские символы являются константами мировой литературы и широко используются русскими лириками романтического склада (Жуковским, Пушкиным, Лермонтовым, Цветаевой). Они играют важную смыслообразующую роль и в поэтическом сборнике Ходасевича «Путём зерна». В стихотворении «Эпизод» морская символика иносказательно передаёт представления автора о природе и сущности поэтического вдохновения. Неслучайно для описания переживаний лирического субъекта поэт активно использует слова лексико-семантического поля «природный водоём»: «толща глубоких вод», «пучина», «водолаз», «палуба», «матросы», «прибрежный», «берег», «вёсла», «гребля», «струилось», «озёрный или морской ветер». В этом произведении, как впоследствии в стихотворении «Баллада», завершающем сборник «Тяжёлая лира» (1922), Ходасевич реализует сюжет преобразования человека, находящегося в бытовом личном пространстве, в художника, прорывающегося в сферу уже вне личностного бытия. Приходу вдохновения предшествует особое психологическое состояние лирического героя, которое показано с помощью приёма «остранения». Лирический субъект смотрит на себя, словно со стороны, и с физиологической точностью описывает свои ощущения. Ему кажется, что в его тело вселилась какая-то непреодолимая стихия, напоминающая морскую волну, накрывающую человека с головой. Лирический субъект не может ни остановить, ни сдержать захватившее его таинственное движение, выталкивающее его из мира реальности. Он говорит о полном параличе воли, об оцепенении и об утрате понимания обыденной действительности. Пассивное поведение лирического героя, его безвольное подчинение пришедшему извне чувствованию указывают, с точки зрения Ходасевича, на жертвенную природу вдохновения. Симптоматично, что автор уподобляет время творческого озарения бегущему «неясному струенью». Олицетворённое движение воды уносит поэта-человека в «другой» мир, откуда земные звуки слышатся, будто сквозь толщу вод. Ощущение, испытываемое лирическим героем, сравнивается с погружением в пучину водолаза. Изменение сознания лирического субъекта также уподобляется мягкому толчку, посредством которого сталкивают лодку с песка в воду. Мотив покорного (недобровольного) «отплытия» в пространстве стихотворения художественно репрезентирует пушкинскую по своим истокам идею присутствия в поэтическом вдохновении жертвенного начала. Однако ещё более тягостными впечатлениями сопровождается метафорическое описание «схождения» героя «на берег», происходящее также не по его воле. Лирический субъект ощущает «тяжесть» человека, бросившего вёсла и сошедшего из морской воды на сушу. Возвращение в свою человеческую оболочку герой сравнивает с муками змеи, «Которую заставили бы снова втиснуться в сброшенную кожу». Цепь ярких метафор помогает Ходасевичу выразить трагизм чувств поэта, испытавшего власть вдохновения и с трудом возвращающегося из мира горнего в мир дольний.

Кузнецова Ю. В.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Панкратова О. Б.

***КАРТИНЫ ХУДОЖНИКОВ-ПЕРЕДВИЖНИКОВ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК:
К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ***

Искусство отражает представления людей о мире, запечатлевает исторические эпохи и хранит в себе знания. Искусство способствует развитию культуры на всех исторических этапах человеческого общества. Так и картины художников-передвижников таят в себе обширные исторические факты. Актуальность темы данного исследования определяется тем, что необходимо более детальное изучение истории передвижничества, как совершенно нового художественного явления второй половины XIX века, а также самих изобразительных произведений как исторического источника и проблемы отражения в них исторической действительности. Данная область исследования имеет достаточную источниковую базу и значительный объём историографии, но все-таки тема изучена не до конца и требует дополнительного рассмотрения. Исследование произведений художников – передвижников как исторического источника имеет принципиальное значение при анализе истории искусства России во второй половине XIX века, но также для реконструкции исторического прошлого этого времени в части описательности образов эпохи, событий и людей. Данная тема освещается чаще всего со стороны возникновения, истории и развития товарищества, а также биографий его участников, но никак источник исторических знаний, отражённых в воображении творцов картин. Очень важно определить информационную ценность такого специфического источника как художественная картина, ещё сложнее, получить адекватные исторические сведения, содержащиеся в ней. Художественное полотно не может отражать полноту исторической реальности определенного периода, но способно передавать культурно-исторические маркеры описываемой эпохи. Живопись передвижников, даже при большом количестве исторических сюжетов в ней (И.Е.Репина «Бурлаки на Волге», «Торжественное заседание Государственного совета 7 мая 1901 года», «Иван Грозный и сын его Иван 16 ноября 1581 года»; Н. Н. Ге: «Петр I допрашивает царевича Алексея»; В. И. Сурикова «Боярыня Морозова» и «Утро стрелецкой казни»), не исключение. Поэтому необходимо использовать и традиционные письменные источники, например, письма художников друг другу и воспоминания (Ярошенко Н. А. – Письмо Московским членам Товарищества передвижных художественных выставок./Минченков Я. Д. Воспоминания о передвижниках. Л. : Искусство, 1959. – с. 136., И. Е. Репин – К. А. Савицкому. 28 сентября 1878 г. // Там же. Т. 1. с. 331.). При этом условии, полотна русских художников могут и должны быть яркими источниками для изучения исторического прошлого, так как именно в них в полной мере отражается «живая память» об исторических событиях и людях.

Кузьмичева О. С.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Панкратова О. Б.

ЕКАТЕРИНА II И КОСТРОМА: К ВОПРОСУ О ДАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Данная тема является актуальной, так как она недостаточно изучена, она вызывает живой интерес у жителей города и туристов. Существует множество фактов о пребывании императрицы в Костроме: правдивых и тех, которые вызывают сомнения.

Многое в облике и в истории Костромы и края связано с Екатериной II.

Считается, что до ее визита в город представлял собой сплетение улочек и дворов, которые своим расположением напоминали полукруг и при этом затрудняли ориентацию в пространстве.

История о том, что благодаря Екатерине II изменилось расположение улиц в Костроме, рассказанная и пересказанная в краеведческих нарративных текстах носит полумифический характер, но, по мнению исследователей, является правдой.

Императрица проявила «управленческие чудеса»: приказала «выпрямить» кривые улицы-лучи Костромы по подобию женского веера. Именно это ее решение сделало центр провинциального города привлекательным для восприятия и посещения горожанами и приезжими. Такой облик центра Костромы и сейчас вызывает восхищение самобытностью и оригинальностью решения.

Существует несколько доступных источников по всем вопросам, связанным с пребыванием императрицы в Костроме и иными аспектами данной темы.

В основном региональном источнике, в котором содержатся сведения об этих событиях – «Краткое историческое известие о городе Костроме» Н. С. Сумарокова фиксировались все слова и действия императрицы, но упоминания о том, что она каким-либо образом вмешивалась в решения о перепланировке города нет.

Известно, что массовая перепланировка города началась позже, после пожара Костромы 1773 г., в соответствии с регулярным планом.

В работе Н. С. Сумарокова описывается, что «границу Костромской губернии флотилия пересекла утром 14 мая, а в Кострому прибыла вечером того же дня, а уже 17 мая, в день Вознесения Господня покинула пределы губернии». В память своего пребывания в Костроме Екатерина II пожаловала в том же году городу и уезду его герб: «в голубом поле галера под Императорским штандартом на гребле, плывущая по реке натурального цвета, в подошве щита изображенной».

В другом источнике – в «Журнале о высочайшем путешествии Ея Императорского Величества императрицы Екатерины II-й от Ярославля до Костромы» есть информация о том, что Н. С. Сумароков являлся членом императорской свиты, сопровождавшей Екатерину II в Костроме, что дает возможность говорить о высокой степени достоверности данных его «Краткого исторического известия...», т.к. он был не только современником, но и непосредственным участником описываемых событий.

Есть интересные свидетельства и другого источника – о путешествии Екатерины II по Волге в 1767 г из сочинения князя А. Козловского «Взгляд на историю Костромы», в котором подтверждается факт, что «в предвидении приезда в Кострому Екатерины II, в северной стене монастыря (имеется в виду Ипатьевский монастырь) срочно пробивают новые ворота, названные Екатерининскими».

Таким образом, общеизвестные исторические источники о пребывании императрицы в г. Костроме требуют комплексного анализа на предмет состоятельности и объективности содержащихся в них данных.

Ликоренко Д. М.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Филология: Зарубежная филология и межкультурная коммуникация»
Научный руководитель: к. культурологии, доцент Акатова А. А.

ЗНАКОВОСТЬ ХРОНОТОПА В АНТИУТОПИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Антиутопический жанр занимает одно из важнейших мест в современном литературоведении. Актуальность данного исследования определяется новизной выбранного подхода к анализу антиутопии с точки зрения его пространственно-временных характеристик, что позволяет рассматривать жанр антиутопии в контексте понятия «хронотоп» и выдвигает антиутопическое повествование на уровень философско-культурологической модели.

Термин «хронотоп» рассматривается в его классическом понимании с опорой на работы М. М. Бахтина, то есть как «единство времени и пространства». Каждой реальности соответствует определённый хронотоп, следовательно, антиутопической реальности произведения соответствуют определённые пространство и время, в которых и разворачивается действие и сюжет. Определённый хронотоп характеризуется знаковостью образов, которые указывают на связь пространственно-временной составляющей с общим замыслом того или иного антиутопического произведения.

Одним из отечественных представителей антиутопического жанра 20-го века является Виктор Пелевин. В ранней прозе данного писателя можно выявить замкнутый хронотоп, то есть реальность его произведений демонстрирует замкнутость пространственно-временного аспекта, что присуще тоталитарному сознанию в антиутопической вселенной. Антиутопическая реальность показана достаточно экзотической в прозе «Жёлтая стрела», поскольку обыгрываются и реализации те или иные цитаты в рамках основного хронотопа. Например, образ из песни «Наш паровоз, вперёд лети» трансформируется в сюжетную линию, где несущийся к разрушенному мосту поезд олицетворяет тоталитаризм, «пассажиры поезда» со временем перестают слышать стук колёс и принимают реальность такой, какая она показывается им по сюжету.

Художественный хронотоп тесно связан с реальным, поэтому многие антиутопические произведения носят социально-прогнозирующий характер. Например, роман Евгения Замятина «Мы» показывает чёткую связь между прошлым, настоящим и будущим относительно главного героя Д-503 и читателя. Прошлое в романе выполняет функцию миража: «Много невероятного мне приходилось читать и слышать о тех временах, когда люди жили ещё в свободном т. е. Неорганизованном, диком состоянии.» Важно то, что прошлое в романе связано с прошлым реальным XX века. Помимо прошлого, автор вводит пласты настоящего и будущего в контексте романа, но и прошлое, и настоящее, и будущее для героя романа – расширенное будущее для читателя.

В культовом романе «1964» Дж. Оруэлла также присутствует связь сюжетного хронотопа с реальным через отсылки к реальной истории XX века, связывая пространство и время антиутопической реальности романа с реальностью нашей, а именно на это указывают знаки, например: «He walked slowly to the north side of the square and felt a kind of pale pleasure at the fact that he recognized the church of St. Martin, whose bells, when they were already ringing, were ringing». Колокола церкви святого Мартина несут знаковый характер расцвета атеизма и антирелигиозной пропаганды первой половины XX века на территории СССР.

Таким образом, проведенное исследование доказывает, что связь времени и пространства в антиутопическом произведении, или его «хронотоп», находится в зависимости от исторической эпохи и мировоззрения. Автор антиутопического произведения использует цитаты, символы, предметы, упоминает исторических личностей в определённом контексте, наделяя их знаковостью и функцией определителей с целью донести до читателя вкладываемые в сюжетную линию идею и замысел.

Лимонова Д. С.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
Иностранные языки (английский, немецкий)»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Дубова М. Е.

КОНЦЕПТ «ЛЮБОВЬ» В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ПЕСЕННОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ТЕКСТОВ ПЕСЕН ЭЛВИСА ПРЕСЛИ)

Концепт «любовь» является недостаточно исследованным в наше время, но его значение достаточно велико для английской лингвокультурологии. Любовь является вдохновением для творчества многих людей, особенно для исполнителей. Понятие «любовь» достаточно многогранно, но мы его будем рассматривать как сильную привязанность к кому-либо или чему-либо.

Актуальность данного исследования высока, потому что многие исследователи до сих пор изучают данный термин. Любовь является наиболее важной темой во многих песенных дискурсах.

Объектом данного исследования является концепт «love».

Целью данного исследования является анализ концепта «love» на материале текстов песен Элвиса Пресли.

Источником языкового материала послужили тексты песен Элвиса Пресли.

Существует несколько подходов к выявлению структуры концепта. Самая известная из них принадлежит Ю. С. Степанову, который считает, что концепт имеет многомерную структуру. Такие известные учёные, как З. Д. Попова и И. А. Стернин, исследуют концепт с точки зрения семантического поля. В соответствии с теорией семантического поля в структуре концепта они выделяют ядро и периферию. Именно в ядре находятся наиболее конкретные понятия, например, «любовь». Более абстрактные признаки составляют периферию концепта или его интерпретационную часть.

Англоязычный песенный дискурс сейчас приобретает довольно глобальный характер. Большое количество музыкальных групп поют песни на английском языке, даже если этот язык для них неродной. По этой причине у многих людей появляется интерес к иностранным языкам.

Дефиниции английской лексемы «love» были проанализированы на материале нескольких словарей. Мы смогли выделить следующие значения данной лексической единицы: a strong feeling of affection; strong feelings of liking a friend or person in our family; sexual intercourse.

Элвис Пресли – один из самых успешных исполнителей рок-н-ролла XX века, в его песнях звучал ритм новой музыки, где молодёжь видела свободу и независимость.

В песне «Are you Lone some tonight?» любовь ассоциируется с одиночеством. Главный герой спрашивает свою бывшую возлюбленную о том, не одинока ли она после их расставания: Are you lone some tonight? Do you miss me tonight? Are you sorry we drifted apart? Does your memory stray to a bright summer day, When I kissed you and called you sweetheart. Все лексемы связаны с темой одиночества: lone some – одинокий; to miss – скучать; to be sorry – сожалеть; to drift apart – становиться чужими, расходиться.

В песне «I Want You, I Need You, I Love You» любовь – это абсолютно всё для главного героя. Он до беспамятства влюблён в девушку: Hold me close, hold me tight. Make me thrill with delight, Let me know where I stand from the start, I want you, I need you, I love you, With all my heart. Здесь представлены такие лексемы, как: to hold close – держать близко; to hold tight – держать крепко; to thrill – приводить в восторг, трепетать; to want – хотеть, желать; to need – нуждаться, иметь потребность; to love – любить; with all my heart – всем своим сердцем, всей душой.

В результате анализа мы выяснили, что концепт «любовь» находит разностороннее отражение в песнях Элвиса Пресли. Любовь ассоциируется с одиночеством; с чувством, которое может перевернуть весь мир; с безумством; с подчинением другому человеку; с посвящением всему себя любимому и т. д.

Лобкова Е. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: д. культурологии, профессор Едошина И. А.

ПРОВИНЦИАЛЬНЫЙ СЛЕД В ЖИЗНИ ЕЛИЗАВЕТЫ ДЪЯКОНОВОЙ

Рубеж 19-20 веков становится временем, когда публикуются один за другим женские дневники. Некоторые из них уходят в забвение, а некоторые становятся вдохновением для критиков, писателей и художников. Дневник Елизаветы Дьяконовой получил популярность в 1910 годах двадцатого столетия из-за феминизма автора. В прошлом году было 120 лет со смерти Елизаветы, а в следующем году будет юбилейная дата – 140 лет со дня её рождения. Малая Родина Дьяконовой – город Нерехта, глубокая провинция, по словам В. Розанова – «медвежий угол». Представление человека о мире формируется в процессе социализации, а главными агентами социализации являются семья, малая Родина, школа... Все эти факторы находятся в той самой провинции, которая в дальнейшем повлияет на формирование личности Дьяконовой. Феминизм, влияние провинции на личность, юбилейные даты - всё это обуславливает актуальность работы.

Исследование проводится на основе писем, статей, стихов Елизаветы Дьяконовой. Основным источником является её дневник.

Дневник не раз подвергался критике в газетах и журналах: Дневник Дьяконовой – это история одной жизни, которую могла прожить девушка из любого уголка России: будь то холодный Архангельск или жгучий Крым.

Для того чтобы выявить, какой след оставила в жизни Елизаветы Дьяконовой провинция, рассматривается также сам образ провинциальной девушки на рубеже 19-20 вв. На рубеже 19-20 вв. в российской провинции женщины все активнее вовлекаются в общественную жизнь, осваивая все новые и новые сферы деятельности, проявляя интерес к таким, до этого казавшимся чисто мужскими, занятиям, как живопись, спорт, наука и т.п. Все чаще женщины выступают наравне с мужчинами учредителями всевозможных общественных структур, а в действующих обществах порой являлись главной движущей силой в организации и проведении различных мероприятий.

Елизавета Дьяконова, одна из примечательных фигур, рубежа веков, девушка из провинции, решившая самостоятельно строить свою судьбу, феминистка, но не революционерка. Она всегда считала себя «одной из многих». Она закончила Высшие женские курсы, уехала в Париж и поступила в Сорбонну на юридический факультет, побывала в Англии, влюбилась во врача, к которому обратилась за помощью, писала статьи, стихи, вела дневник. Лица трагически и загадочно погибла в Австрии, в Тироле.

Дневник Елизаветы Дьяконовой представляет собой изложение повседневной жизни провинциальной девушки из Костромской губернии. Её дневник наполнен мечтами, размышлениями об учебе, красоте, любви, семье – как и любой другой дневник того времени. Но в нём была душа, женская душа, которая обладала чистотой, скромностью и энергией, страданиями, девственностью любви и грустью одиночества, которые были созданы жаждой любви. Всё это было заложено в ней самого детства в её маленьком городке.

Лопенкова Д. О.

Костромской государственной университет,
Институт дизайна и технологии,
направление подготовки «Дизайн объектов предметной среды»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Румянцева Л. Н.

РЕКЛАМА И СПОНСОРСТВО В СПОРТЕ

Целью данной работы являлось изучение и выявление места спонсорства и рекламы в спортивной сфере.

Спортсмены очень часто принимают участие в рекламных акциях, так как, по мнению рекламодателей, они особенно заслуживают доверия потребителей. Лучше всего для бренда работает та реклама, в которой спортсмен представлен в своей профессиональной среде. Спортивная среда, одна из самых популярных для спонсорства. Зачастую спортивные мероприятия спонсируются несколькими брендами, что положительно сказывается на них всех. Они воспринимаются зрителями как «группа, коллектив», что может за собой привлечь новых потребителей, так как считается, что участие в мероприятии такого рода свидетельствует о профессионализме и высоком качестве мероприятия. Очень часто получается так, что выгоду могут получать бренды, которые к спонсорству спортивного мероприятия не имеют никакого отношения.

Согласно опросу респондентов, спортсмены передают положительные физические качества, такие как сила, стойкость, скорость, ловкость и изящество. Среди психологических качеств были выделены: решимость, самоотдача, стремление к действиям и достижениям.

Во время презентации бренда короткие периоды фиксации достигались брендами-спонсорами, если они были хорошо известны и знакомы потребителям, и, если испытуемые проявляли интерес к демонстрируемому виду спорта выше среднего, а также было обнаружено, что пожилые люди в целом уделяли больше внимания брендам-спонсорам, чем молодые участники. У фанатов определенного вида спорта примерно в десять раз больше шансов правильно вспомнить конгруэнтных спонсоров, чем у не фанатов. За счет этого у бренда повышаются продажи среди заинтересованных людей. То же самое относилось к тем спонсорам, которых не было видно, но в памяти фанатов информация о них сохранялась за счет предыдущего опыта.

Спонсорство благодаря рекламе в интернете достаточно простой и действенный способ, но здесь есть одна большая проблема с «засадниками». Эти бренды, создавая похожий контент к мероприятию, привлекают внимание потребителей, при этом не являясь официальным спонсором. Самыми эффективными методами борьбы с такими «засадниками» является: юмористическое комментирование их деятельности, а также усиление спонсорской деятельности официального бренда.

Стоит отметить, что дальнейшие поисковые запросы насчет бренда в интернете обрели популярность в контексте информационных телевизионных роликов, в то время как эмоциональная составляющая оказалась несостоятельной. Положительное отношение потребителя к спонсорству бренда обуславливается тогда, когда бренд чувствует себя связанным с клубом, находится в одном городе и имеет долгосрочное сотрудничество.

Еще одним важным аспектом для компаний, которые хотят развиваться в спонсорстве, является то, что им еще на начальном этапе необходимо продумать, как в случае чего они смогут прекратить оказывать поддержку команде или спортивному мероприятию. Согласно исследованиям, наименьшие последствия для спонсора будут тогда, когда отказ обоснован, не вредит положению клуба, или договор о сотрудничестве расторгается по желанию спонсируемой стороны.

Исходя из этого можно сделать вывод, что спонсорство и реклама тесно связаны с друг другом, создавая между собой взаимовыгодный симбиоз. Также стоит отметить, что большой вес имеет слово болельщиков и потребителей рекламы. Именно поэтому спортивным брендам необходимо проводить мониторинг в таких формах, как опрос, анкетирование, отзывы.

Мазурина Т. В.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Романова А. Н.

ОБРАЗ ВОЛГИ В РОМАНЕ С. МАКСИМОВА «ДЕНИС БУШУЕВ»

Исследование посвящено изучению образа Волги в произведении «Денис Бушуев» костромского писателя С. С. Максимова, творчество которого только недавно стало объектом для комплексного анализа литературоведов. Писатель провел детство в селе Чернопенье под Костромой и отразил в своём романе жизнь костромского края в 20–30-е годы XX века.

Образ Волги является одной из доминант романа и характеризуется многофункциональностью.

В нашем исследовании выявлены основные функции художественного образа Волги, некоторые приемы его создания.

Актуальность работы определяется недостаточной изученностью творчества С. С. Максимова, а также необходимостью дополнить представление о функционировании образа Волги в русской литературе.

В результате исследования удалось установить, что образ Волги в романе «Денис Бушуев» выполняет различные художественные функции.

Во-первых, Волга для писателя – живое начало, отдельный персонаж со своими эмоциональными скачками, внутренними изменениями, особым характером, отличающим его от остальных персонажей романа. В нашем исследовании на основе примеров из произведения С. С. Максимова «Денис Бушуев» приведены доказательства этой мысли.

Во-вторых, водная стихия оказывает существенное влияние на настроение и поступки героев романа, зеркально отражает их. С развитием сюжета меняется и атмосфера волжской природы. Каждый персонаж ощущает это на себе по-разному: кто-то наслаждается красотой речных просторов, кто-то страдает вместе с Волгой. Но всех героев тянет к невероятной силе реки, ее буйному нраву.

В-третьих, для С. С. Максимова важно было показать, что водная стихия в его произведении является объединяющим началом для всех жителей села Отважного. Волга становится символом русского народа.

В-четвертых, благодаря данному художественному образу все главы романа соединены друг с другом по смыслу и структуре. Эту особенность композиции можно отметить как важнейшую черту романа «Денис Бушуев».

С. С. Максимов обратил внимание и на мифопоэтическую основу образа Волги. С ней связаны препятствия, стоящие на пути героя, сновидения, которые раскрывают изменения внутреннего мира персонажа.

Таким образом, роман С. С. Максимова является ярким образцом литературы Костромского края, отражающим региональные особенности общенациональной жизни.

Никитов Н. И.

Костромской Государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Турыгин А. А.

НАЦИСТСКИЕ ПРЕСТУПНИКИ В АРГЕНТИНЕ В ЭПОХУ ХУАНА ДОМИНГО ПЕРОНА

Извечно актуальным вопросом остается вопрос миграции, аккультурации и влияния мигрантов на ту или иную страну. Одним из самых известных подобных процессов является бегство нацистских преступников в Аргентину после Второй Мировой войны и их деятельность в аргентинском обществе в эпоху президентства Хуана Доминго Перона. Помимо изучения процесса миграции, рассмотрение данной темы позволит более подробно раскрыть не самый известный эпизод послевоенной истории.

История миграции нацистских преступников начинается после окончания Второй Мировой войны, их пути были направлены в том числе в страны Латинской Америки и в Аргентину непосредственно. Эти аспекты были отражены в литературе различных авторов, в том числе аргентинских, как, например, Клаудия Гарника Де Бертоне, которая в своих исследованиях затрагивала миграцию нацистских преступников и их интеграцию в аргентинское общество. А также в исторических источниках, которыми могут являться статистические данные о мигрантах, которые прибывали в Аргентину в 1945 году и в последующие годы.

К моменту завершения мировой войны, в Аргентине, после переворота 1943 года и выборов 1945 года, к власти пришел Хуан Доминго Перон – военный, который симпатизировал странам «Оси» и диктатор, проводивший жесткую внутреннюю политику. Когда-то Перон был послом Аргентины в Италии, а в дальнейшем посещал страны фашистского блока, что очень повлияло на его политические взгляды. Как только «Оси» потерпела поражение во Второй Мировой войне, Перон стал активно помогать нацистам в поиске убежища. Хотя ни для кого не было секретом, что многие нацисты бежали в Аргентину, какое-то время никто не подозревал, насколько активно администрация Перона им помогала. Перон отправил агентов в Европу, с приказом содействовать бегству нацистов в Аргентину. Как только они прибыли в Аргентину, им дали деньги и работу. После войны католический священник Алоиз Худал организовал так называемые «крысиные тропы» – целую сеть специальных маршрутов для побега нацистов в Южную Америку. Худал так же, с разрешения Ватикана, оформлял поддельные паспорта для беглецов.

Перон чувствовал, что спасает братьев по оружию, а не помогает разыскиваемым военным преступникам. Аргентинский президент также считал, что эти люди могут быть полезны в его внешней и внутренней политике. Геополитическая ситуация в 1945 году была более сложной, чем кажется. Многие люди, включая большую часть иерархии католической церкви, считали, что Советский Союз в долгосрочной перспективе представляет гораздо большую угрозу, чем нацистская Германия. Перон был одним из таких людей. Он считал, что третья мировая война разразится не позднее 1949 года, и будет она между США и СССР. Перон рассматривал предстоящую войну как благоприятную возможность. Он хотел позиционировать Аргентину как крупную нейтральную страну, не связанную ни с американским капитализмом, ни с советским коммунизмом. Он чувствовал, что эта «третья позиция» превратит Аргентину в сильного игрока, который может, так или иначе, повлиять на баланс в «неизбежном» конфликте между капитализмом и коммунизмом. Изучение данного аспекта даст возможность проанализировать политику государств, в преддверие холодной войны и роль нацистских преступников в послевоенной политике Аргентины.

Петергова Е. А., Жильцова О. С., Гончарова К. Р.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями:
Русский язык и литература»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Якимов А. Е.

О ПРИНЦИПАХ СОСТАВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО СЛОВАРЯ «БИБЛЕИЗМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ПИСАТЕЛЕЙ КОСТРОМСКОГО КРАЯ»

Цель нашего исследования – разработать принципы составления учебного словаря «Библеизмы в произведениях писателей Костромского края» с учётом его дидактического использования на уроках русского языка. Изучение фразеологии, в школе – одна из важнейших проблем нашего времени. Фразеологические единицы (ФЕ) активно используются в речевой практике, однако не все школьники понимают их смысл и способны корректно их употребить. Писателями, творчество которых мы выбрали для анализа, стали художники слова, тесно связанные с Костромским краем: П. А. Вяземский, А. И. Готовцева, Ю. В. Жадовская, Т. Н. Иноземцева, В. Н. и А. Н. Плещеев. Репрезентация библейской фразеологии будет способствовать более глубокому пониманию школьниками текстов их произведений, повысит их культуру речи, обогатит словарный запас.

Словарь строится по следующим принципам: 1. Весь собранный фразеологический материал разбит по авторам, которые расположены в алфавитном порядке. 2. Фразеологизмы расположены не общим списком, а в разделе того автора, у которого он был найден, с указанием года издания, названием произведения /сборника и номера страниц, на которых была зафиксирована ФЕ. 3. Все устойчивые обороты в словарных статьях сопровождаются соответствующим изображением (картинкой) для лучшего усвоения материала.

Словарная статья состоит из следующих частей:

- 1) название фразеологизма;
- 2) значение, в котором его употребил автор;
- 3) иллюстрация – цитата из текста (а в некоторых случаях и полный текст);
- 4) стилистические пометы;
- 5) комментарии к особенностям использования ФЕ в речи;
- 6) этимологическая справка;
- 7) варианты ФЕ;
- 8) синонимичные ФЕ;
- 9) антонимичные ФЕ;
- 10) описание трансформов ФЕ (если таковые обнаружены в тексте);
- 11) указание на синтаксическую роль фразеологизма.

Нами установлено, что в текстах костромских авторов библеизмы не просто играют роль образных средств, они несут важную смысловую нагрузку, порой выступая в качестве основного организующего начала художественного произведения. Авторы, раскрывая идейно-художественное своеобразие своих сочинений, используют традиционные средства и приёмы введения в текст ФЕ, часто наполняя обороты символическим смыслом. Результатом нашей работы должен быть выход в свет школьного словаря библеизмов, используемых в произведениях писателей Костромского края.

Пивоварова Д. А.

Череповецкий государственный университет,
Гуманитарный институт,
направление подготовки «Лингвистика»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Кострубина С. А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА PRODUCT EVOLUTION CANVAS – КАНВАС ЭВОЛЮЦИИ ПРОДУКТА – В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ ЗАДАЧ

В рамках дисциплины «Проектирование в профессиональной сфере» студенты, под наставничеством преподавателя, реализуют проект внешнего заказчика. Они самостоятельно формулируют проблему, цель, задачи и собирают всю необходимую информацию. Подобный опыт помогает приобрести и усовершенствовать навыки, практически применимые в профессиональной деятельности и смежных областях.

Работа над проектом часто начинается с мозгового штурма – члены команды делятся своим видением продукта и возможными путями его развития.

Канвас эволюции продукта – инструмент, стремящийся упростить процесс генерирования идей и их организацию. Он помогает команде совместно изложить видение эволюции продукта, отвечая на ключевые вопросы и определяя конкретные функции с самого начала жизненного цикла продукта. Главными составляющими являются временная шкала и волны эволюции продукта. Последние включают такие ступени как, минимальный жизнеспособный продукт, основной продукт и полномасштабный продукт.

При реализации проекта по созданию двуязычной карты 21 округа г. Череповца командой студентов направления «Лингвистика» был использован канвас эволюции продукта. Инструмент применялся для наглядной демонстрации стадий развития продукта и его особенностей на каждой из них.

Минимальный жизнеспособный продукт, прототип, направлен на удовлетворение первостепенных потребностей пользователей, в случае нашего проекта – навигационный аспект. Здесь были выделены базовые требования к навигационной карте: крупный шрифт, контрастные надписи, обозначение всех наиболее важных объектов инфраструктуры округа и понятные условные обозначения для них. Дедлайн этого этапа – май 2022 года.

Главной отличительной чертой основного продукта стал двуязычный аспект карты. Кроме того, были учтены и внесены пожелания стейкхолдеров по оформлению макета – светлая зеленая цветовая гамма, определенный размер и вид бумаги для печати. Временные рамки ограничены декабрем 2022 года.

Последняя эволюционная волна представлена полномасштабным продуктом. Команда предложила дополнить макет карты двуязычным сайтом, включающим в себя информацию о 21 округе и его достопримечательностях. Требования, выдвигаемые к продукту на данной стадии – сбалансированность и интуитивность дизайна, достоверность и актуальность информации, представленной на сайте. Предполагаемое окончание работы над финальным продуктом – май 2023 года.

Четкое понимание ступеней работы над продуктом также помогает в оптимальном распределении ролей в команде и ресурсов проекта. Данный план был представлен на встрече с заказчиком и получил положительные отзывы.

Таким образом, канвас эволюции продукта является эффективным инструментом организации работы над проектом, но имеет особую ценность именно на начальных этапах его развития. Одна содержательная схема отображает все наиболее важные аспекты проекта и временные промежутки, а простая форма позволяет презентовать ее как заказчикам, так и конечным потребителям.

Пиркулыева Г. Ш.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология и коммуникативные практики»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Якимов А. Е.

**ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ФРАЗЕОСЕМАНТИЧЕСКОГО МИКРОПОЛЯ
«УМСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» В РУССКОМ ЯЗЫКЕ
(НА ФОНЕ ТУРКМЕНСКОГО ЯЗЫКА)**

В настоящее время современное языкознание все большее внимание уделяет сопоставительному анализу языков. Обращение к фразеологизмам как лингвокультурологическим единицам, в образном основании которых запечатлено миропонимание туркменского и русского лингвокультурных обществ, и определяет актуальность настоящего исследования.

В работе рассмотрены фразеологические единицы, характеризующие «умственную деятельность человека» в русском и туркменском языках.

Цель нашего исследования: описание фразеологических единиц фразеосемантического микрополя «умственная деятельность» в русском языке (на фоне туркменского языка), сопоставление и выявление общих и дифференциальных элементов значений в данных фразеологизмах.

Нами было выявлено 15 соотносительных ФЕ, характеризующих умственную деятельность человека: 7 полные эквиваленты, 3 частичные эквиваленты, 5 безэквивалентные фразеологические единицы.

Количественно преобладают полностью эквивалентные фразеологические единицы. Всего из 15 выявленных нами ФЕ 7 полных эквивалентов. Например, русскому фразеологизму голова пухнет соответствует туркменский полный эквивалент – фразеологическая единица (kelle çişmek) (перевод на русский язык: kelle – голова, çişmek – пухнет) – «о состоянии крайнего умственного напряжения в результате долгих размышлений, раздумий над чем-либо, обилия, впечатлений».

Значение русского фразеологизма голова пухнет, его компонентный состав и структура полностью совпадает с туркменским. Поэтому эти фразеологизмы являются полными эквивалентами.

Из 15 выявленных ФЕ – 3 частичных эквивалентов. Например, туркменскому фразеологизму аkyлуý öýjügi (öýi) (перевод на русский: ума ячейка, ума дом) соответствует русский эквивалент – фразеологическая единица ума палата, которая обозначает «умного, способного, образованного человека с высоким интеллектом. В настоящее время туркменский фразеологизм часто имеет прямо противоположное, ироничное значение: «так говорят о глупом человеке, который считает себя умным».

Значение туркменского фразеологизма аkyлуý öýjügi (öýi) не полностью совпадает со значением русской ФЕ и отличается компонентным составом. В русском фразеологизме вместо слова «öýjük, öý» используется слово «палата». Таким образом, эти фразеологические единицы являются частично эквивалентными.

Из 15 выявленных нами ФЕ – 5 безэквивалентных фразеологических единиц. Например, русская ФЕ «не ждать, не гадать», означающая «не предполагать, не думать», в туркменском языке не имеет аналога, который бы совпадал с этим русским фразеологизмом по значению, компонентным составом и структурой. Исходя из этого, данная ФЕ является безэквивалентной.

Проведенный нами анализ ещё раз подтверждает то, что фразеология представляет собой богатейший источник лингвокультурологических знаний об истории, культуре, традициях, быте, обычаях и нравах любого народа.

Плохушко А. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология и коммуникативные практики»
Научный руководитель: д. филол. н., профессор Фокина М. А.

***СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕСТВОВАТЕЛЬНОГО ДИСКУРСА
(НА МАТЕРИАЛЕ ПОВЕСТИ ВЛАДИМИРА ЖЕЛЕЗНИКОВА «ЧУЧЕЛО»)***

Ни одно из произведений Владимира Железникова не вызвало и не вызовет более такого масштабного общественного резонанса, как повесть «Чучело». В 1980-е годы в рецензиях и статьях повесть рассматривалась, в первую очередь, под углом ее проблематики и нравственного конфликта. Следует констатировать, что работ, посвященных анализу художественного мира повести «Чучело» совсем не много, а целостный анализ ее поэтики вообще не предпринимался. В данной статье я попытаюсь представить синтаксические особенности повествовательного дискурса в повести Владимира Железникова «Чучело».

Повествовательный дискурс – разновидность художественного дискурса.

Согласно определению Н. Д. Арутюновой, «дискурс есть связный текст в совокупности с экстралингвистическими – прагматическими, социокультурными, психологическими и другими – факторами; текст, взятый в событийном аспекте; речь, рассматриваемая как целенаправленное социальное действие, как компонент, участвующий во взаимодействии людей и механизмах их сознания (когнитивных процессах); «дискурс» – это речь, «погруженная в жизнь».

Повествование представляет собой рассказ о событиях, которые развиваются в пространстве и времени. Поэтому при анализе текста необходимо обращать внимание на семантику языковых единиц с процессуальной и пространственно-временной семантикой.

Повествовательный текст неоднороден с точки зрения его субъектно-речевой организации. В речи повествователя и героев представлены разные синтаксические конструкции.

Особенностью повествования в анализируемом произведении является прием «рассказ в рассказе»: в третьеличное повествование включается также перволичное повествование (от первого лица главной героини), что усиливает психологизм.

Синтаксические особенности повести проявляются:

1. В монологическом слове повествователя от третьего лица:
 - а) сложными конструкциями, в том числе с придаточными обстоятельствами;
 - б) процессуальной семантикой – предложения с однородными сказуемыми, глагольные повторы, предложения с деепричастными оборотами.
2. В рассказе от первого лица.
3. В художественных диалогах с помощью неполных предложений, парцелляции, обращений, а также стилизации разговорной речи.

Кроме того, автор активно использует анафоры, сравнительные обороты, градационные ряды, умолчания, бессоюзие и многосоюзие.

Таким образом, повествовательный дискурс в анализируемой повести проявляется ярко и многообразно.

Полякова А. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика и управление»
Научный руководитель: старший преподаватель Асаткина Я. А.

РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ БРИТАНСКИМ И АМЕРИКАНСКИМ ВАРИАНТАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Актуальность данной темы в том, что американский английский становится более популярным, чем британский из-за СМИ, популярной музыки и т. д. Новизной можно считать, что английский язык оказывает влияние на политическую, экономическую и культурную ситуации в мире.

В XVII–XVIII столетиях в Америку хлынула масса переселенцев в лице французов, испанцев, немцев, голландцев, норвежцев и даже русских. Но большая часть из них была из Англии, где говорили на английском языке. Уже в то время английский язык не был единым и имел очень много отличий. Новому населению Америки необходимо было общаться между собой, выбор пал на тот язык, на котором говорили большинство – английский.

Пополнение словарного состава английского языка в Америке шло двумя способами: а) за счет образования новых слов, устойчивых словосочетаний и переосмысления старых; б) методом заимствований из других языков. В некоторых случаях фактором, обуславливающей развитие слова нового значения, считается сходство обозначаемых данным словом предметов. Это явление обнаруживается, например, у английского слова «store», которое в Америке получило значение магазин, лавка. Подобное переосмысление было вызвано тем, что в то время в колониях любой магазин в силу необходимости являлся и складом товаров. Отсюда возникло словосочетание *keep the store* иметь магазин. Отличий в орфографии не так много. В целом эти различия возникли благодаря американскому лексикографу и языковеду Ною Уэбстеру, который ввел в американский вариант практику написания *-er* вместо *-re*, *-or* вместо *-our* (*favor* «услуга», *honor* «честь» *labor* «труд» и т. д.). Некоторые слова имеют схожести, хотя и неодинаковы по написанию. Различия среди акцентов наблюдаются даже в написании слов. Американцы применяют одни формы, британцы – совершенно другие. Население королевства знает историю своего языка, учитывает заложенные в нём правила и исключения. Например, Американский: *-er* (*center, meter*), Британский: *-re* (*centre, metre*). Одна из главных причин, почему англичане считают американцев небрежными по отношению к языку, это то, что американцы в разговорной речи *Present Perfect* почти не употребляют, а используют вместо этого время группы *Simple (Indefinite)*. Установлено, что многие слова, которые используются в Америке, в Англии уже давно не употребляются и наоборот. Основное отличие в лексике связано с тем, что американская жизнь сильно отличалась от британской. Лексические различия причисляются в основном к области сленга в также к тем словам нормативного языка, которые обозначают сугубо американские или британские реалии в социальной, экономической и других сферах. Особую группу составляют слова которыми пользуются как в Англии, так и в США, и в которых специфически американским является лишь одно из присущих им значений. По-прежнему широко распространены в США: *fall* – «осень» вместо *autumn*, *apartment* – «квартира» вместо *flat*.

Проведя анкетирование среди студентов 2 курса (всего приняли участие 186 студентов) можно сказать, что большая часть опрошиваемых знает, что есть различия между британским вариантом английского языка и американским вариантом. Осознают, этих различий немного. Главным определяют для себя, понимать любой вариант английского языка и быть понятыми.

Таким образом, американский вариант английского языка является лишь вариантом, а не самостоятельным языком, тем не менее, можно отметить существенные особенности, а также вариант английского языка, на котором говорят в США, понятен носителям британского варианта и наоборот.

Простокишина А. Н.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: д. филол. н., профессор Коптелова Н. Г.

АНИМАЛИСТИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ В ПОЭЗИИ Н. С. ГУМИЛЁВА

В программной статье «Наследие символизма и акмеизм» (1913) Гумилёв излагает философию акмеистов, характеризуя их мировосприятие. С его точки зрения, художник должен обладать обострённой, «звериной» впечатлительностью.

Стихотворение «Невеста льва» (сборник «Романтические цветы») написано от имени героини. Это – пример ролевой лирики, женский монолог. Героиня стихотворения свою смерть воспринимает как осознанное самопожертвование, имеющее сакральный смысл. Образ животного создаётся при помощи риторических обращений. Гумилёв использует перифразы, соотносящиеся как оксюмороны: лев – «бог прекрасный», «грозный враг», «солнцезверь», «князь», «золотой жених». Образ льва в данном поэтическом контексте воплощён с помощью романтически сгущённых красок. Он интерпретирован Гумилёвым во многом как аллегория. Образ льва выступает как символ силы, власти и используется для того, чтобы иносказательно утвердить идею добровольного подчинения женского начала мужскому.

Стихотворение Гумилёва «Жираф» (сборник «Романтические цветы») является одним из наиболее известных произведений поэта. В стихотворении акцент сделан на красоте экзотического мира, символом которого и становится жираф. Анималистический образ в стихотворении детально выписан. Можно сопоставить образ жирафа и образ льва из предыдущего стихотворения. Образы «льва» и «жирафа» истолкованы в романтическом ключе. И лев, и жираф уводят героиню в иной, таинственный мир. Но в «Невесте льва» героиня сама готова пойти навстречу этому миру исключительных чувств, сотканному из гибели, радости самопожертвования. А в стихотворении «Жираф» лирический субъект так и не может заразить возлюбленную своей мечтой.

Стихотворение «Кенгуру» (сборник «Жемчуга») написано от женского лица. Анималистический образ использован поэтом для сопоставления ручного животного и чувств лирической героини: оба хотят быть любимыми и обласканными другим существом. И кенгуру, и лирическая героиня беззащитны перед окружающими: ручной зверь, живущий в клетке, полностью зависит от людей, ухаживающих за ним, так же и девушка хочет зависеть от кого-то желанного и любимого. Можно сопоставить образы кенгуру и жирафа. Оба символа пришли в поэзию Гумилёва не из русской природы – это экзотические животные. Они помогают поэту отразить чувства лирических героев. Однако образ жирафа использован для того, чтобы лирический герой удивил свою возлюбленную, а образ кенгуру помогает точнее выразить чувства лирической героини и показать её желание любить и быть любимой.

Анималистический образ, созданный в стихотворении «Птица» (сборник «Колчан»), существенно отличается от предыдущих. Если ранее в произведениях Гумилёва доминировали волшебные, экзотические образы, приводились названия конкретных животных, то здесь вид птицы не называется. Теперь автор использует обобщённый образ, образ-символ. И даже сам лирический герой не понимает, что это за птица. В данном поэтическом контексте образ птицы не запечатлевает ярко и точно внешний облик конкретного животного, а передаёт философское размышление Гумилёва о смерти и войне.

Весьма оригинальна семантика, художественная функция и поэтика анималистического образа, представленного в стихотворении Гумилёва «Слонёнок» (сборник «Огненный столп»). В произведении звучит тема нежной и трепетной любви. А окрашенный авторским юмором образ слонёнка является основой развёрнутой метафоры, описывающей любовь.

Пухова И. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика и управление»
Научный руководитель: ст. преподаватель Асаткина Я. А.

ПРИЧИНЫ БРЕКСИТА

Брексит (выход Великобритании из Европейского союза) – это прекращение членства Великобритании в Европейском союзе.

В 2011 году, на фоне экономического кризиса, в Великобритании усилилось недовольство нахождением страны в Евросоюзе, что позволило Партии независимости (политическая партия евроскептиков) постепенно наращивать свою популярность в Англии. В 2015 году 2 мая Дэвидом Кэмероном был задуман референдум, как средство победить антиевропейскую фракцию. Вопрос референдума был сформулирован следующим образом: «Должно ли Соединённое Королевство остаться членом Европейского Союза?». Результатом референдума стало то, что 51,8 % голосов проголосовали за выход из Европейского Союза. В день референдума избирательная группа лорда Эшкрофта опросила 12 369 человек, завершивших голосование. Данный опрос показал, что почти половина (49 %) избирателей заявили, что самой большой причиной их желания покинуть Европейский Союз был «принцип, согласно которому решения о Великобритании должны приниматься в Великобритании», одна треть (33%) избирателей заявила, что основной причиной было то, что уход «давал Великобритании наилучшие шансы восстановить контроль над иммиграцией и своими собственными границами». Миграционная политика Великобритании стала одной из основных жертв европейской политики открытых границ, ведь именно в нее стремятся многие трудовые мигранты, население ЕС составляло около 500 миллионов человек на момент референдума, в то время как население мира составляло 7,4 миллиарда человек. Исходя из этих цифр, всего на 7% населения мира приходилось 49 % иммиграции в Великобританию. Избиратели отмечают, что это несправедливо по отношению к иммигрантам из стран, не входящих в ЕС, поскольку это заставило британскую иммиграционную службу ввести ограничения на иммиграцию из стран, не входящих в ЕС, чтобы удержать иммиграцию на управляемом уровне.

Также одна из причин брексита – это то, что ЕС не смог решить экономические проблемы, бесчисленные законы и правила превратились в барьеры для развития бизнеса, а принятие наиболее важных решений в рамках ЕС требует долгих согласований со всеми членами. Стоит отметить, что взносы стран-членов ЕС в бюджет союза не равны. На протяжении многих лет Великобритания как одна из самых развитых стран Евросоюза платит большие взносы, не получая от этого никакой ощутимой выгоды – именно так, по крайней мере, считают многие простые британцы. Можно также сказать, что вступление в Европейский Союз поставило под угрозу национальную идентичность, а это для британцев вовсе не пустой звук. Они ценят свой образ жизни, складывавшийся веками, и ради его сохранения готовы пойти на многое. Выход Британии из состава Евросоюза имеет и межкультурные основания. Для англичан нестерпимо такое положение, когда необходимо подчиняться решениям чиновников из Брюсселя.

Под влиянием данных факторов было принято решение выйти из ЕС.

Официальный выход из ЕС произошел в 23:00 31 января 2020 года.

Ржевская А. В.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями:
русский язык, литература»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Шепелева Н. Ю.

ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ В РОМАНЕ ЭНТОНИ БЁРДЖЕССА «ЗАВОДНОЙ АПЕЛЬСИН»

Роман Э. Бёрджесса «Заводной апельсин» – очень интересное произведение не только с точки зрения рассмотрения психологии подростков, но и в плане лексики, художественного стиля. И, конечно, в первую очередь представляет интерес использование автором русских слов, написанных на английском языке. В книге этот язык назван «Надсат» (nadsat). Само название этого вымышленного языка уже говорит нам о тех, кто общается на нём: «-надцать» – этот суффикс в русском языке указывает на подростковый возраст. Сначала читателю такие слова воспринимать трудно, но потом они вызывают интерес и даже некую симпатию, предстают перед нами неким подростковым жаргоном. Таких слов в романе достаточно много.

Например, очень интересна цепь «друг» – «drug». Последнее, как известно, в английском языке имеет значение «наркотик», однако здесь из уст главного героя Алекса это звучит как обозначение слова «друг». Возможно, такое написание свидетельствовало об отношении Алекса к друзьям: он понимал, что их компания вредна для него (об этом говорят различные эпизоды, показывающие взаимодействие героя и его сообщников), но отказаться, уйти от них не мог – за этим могли последовать не очень приятные для него события. Также мы видим, что Алекс разительно отличается от своих друзей и одновременно схож с ними по своим интересам: у него развито чувство прекрасного, но при этом он ведёт себя очень грубо, жестоко и беспощадно. Очень удивляет и восхищает, как автор совмещает два противоположных начала в одном человеке, который, к тому же, находится в подростковом возрасте.

Характеризуя темперамент и поступки Алекса, автор также использует транслитерацию. Читая, как герой «hogorshow» ударил ногой человека, мы испытываем ужас, для обычного человека так поступать – не норма. Но не зря Э. Бёрджесс именно так пишет привычное русскому уху слово: мы понимаем, что для Алекса устроить «шоу» подобного рода – это совершенно обычное дело, он не видит в этом ничего плохого. Но автор говорит читателям, что на самом деле то, что делает герой, – ужасно и неприемлемо для нормального человека. Сюда же можно отнести и слово «redkrovvy», к которому добавлен суффикс существительного – у, чтобы показать, что Алекс относится к своим преступлениям равнодушно, если не сказать легкомысленно, играючи совершает их.

Роман «Заводной апельсин» обладает поистине магическим свойством: сначала мы недолго любим героя, он вызывает у нас возмущение и даже отвращение. Но при этом нас удивляет, как такой человек может совмещать в себе жестокость, вандализм и любовь к искусству, чувство прекрасного. А в итоге мы и вовсе чувствуем к нему жалость. И, несомненно, транслитерация здесь играет немаловажную роль: мы как будто становимся ближе к Алексу, он словно впускает нас в свой внутренний мир, мы воспринимаем его как хорошего знакомого, несмотря на его чудовищные поступки. И, конечно же, транслитерация важна со стилистической точки зрения. Автор как будто бы выполняет две задачи одновременно: старается сохранить самобытность английской культуры и делает текст более понятным русскому читателю. Именно синтез таких элементов, как психология героя, описание нравов того времени, стилистическое своеобразие и удивительно лёгкий слог, заставляет возвращаться к этому произведению снова и снова.

Смирнов Д. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями:
русский язык, литература»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Цветкова Е. В.

ДИАЛЕКТНАЯ ЛЕКСИКА В РЕЧИ ОДНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ГОВОРА СЕЛА УГОЛЬСКОЕ ОСТРОВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Целью работы явилось изучение диалектной лексики в речи одного представителя говора села Угольское Островского района Костромской области – Л. Я. Соколовой, 1938 года рождения, встреча с которой состоялась во время диалектологической экспедиции.

Записанная нами лексика соответствует нескольким тематическим группам. Например, слова, характеризующие человека (внешность, особенности характера и др.): *закорёнок* – коренастый, крепкий мужчина (У Настасьи муж такой *закорёнок*), *глупый* – бледный (о цвете лица; Его лицо было *глупым*), *шохреватый* – неровный (*Шохреватый* лоб у него), *дугый* – овальный (Володьк, *лицо-то* у тебя совсем *дугым* стало), *блудень* – распутный человек (*Петька-то* *блудень*, на всех девчонок смотрит), *задорка* – старательная хозяйка (Посмотрю, а *задорка* всё работает), *нетуняшка* – *бестолковая* работница (На сенокос пришла будто *нетуняшка*), названия одежды и её частей: *вылюдный* – выходной, праздничный наряд (Одену-ка я *вылюдную* рубаху), *воротушка* – верхняя часть женской рубахи (Я за *воротушку* её из воды *вытащила*), *наставка* – низ женской рубахи (Я *наставку* ушиваю), *подшкор* – подкладка из овчины (Куртка у него с *подшкором* была), названия построек и их частей: *бараба* – место в избе для сиделок влюблённых (*Для* сиделок влюблённых – *бараба*), *загородка* – кухня в избе (Принеси из *загородки* *скатёрку*), *гобец* – подпол, подвал избы (Гобец как погреб у нас), *истобка* – чердак (Солому сушу в *истобке*, а то пропадёт), *мост* – холодный коридор (Почти в каждом доме *мост* был), *сенник* – помещение для сена (*Для* сена – *сенник*), *житница* – сарай для зерна (В *житнице* бывало зерно старались хранить), домашняя утварь: *бадья* – ведро, расширяющееся кверху относительно дна (Налей в *бадью* воды), *обичка* – лукошко без дна (В *обичку* не соберёшь ягод), *залавок* – кухонный стол с местом для хранения кухонной утвари (Ложку из *залавка* достань), метеорологические явления: *ятный* – ясный (День *ятный* стоял), *сухорос* – период летом без росы (Трава-то сухая в *сухорос*), рельеф: *веретьё* – сухая возвышенность на лугу (На *веретье* они сидели, веночки заплетали) и т. п.

Вызывают интерес слова других тематических групп, например: *поглядок* – предмет на память (Возьми-ка от меня *поглядок*), *однамошный* – одинаковый по цвету (Рубаха-то у него *однамошная*), *бруниться* – наливаться (о колосьях зерновых культур; Брунится колос овсяный), *вычередиться* – о земле, готовой к посеву (Мать-земля уже *вычередилась*), *допоторону* – дотла (Изва *допоторону* сгорела), *копром* – кучей (Вали сено *копром*), *лямовато* – слабо (Гасник *лямовато* висит).

Значительная часть записанной нами лексики известна и другим говорам костромского края, о чём свидетельствуют материалы картотеки Костромского областного словаря и содержащих костромскую лексику словарей, а также и говорам других территорий, что подтверждается информацией, представленной в СРНГ, в областных словарях.

В речи Л. Я. Соколовой не было нами обнаружено грубой лексики, каких-либо особо негативных слов и выражений. Она человек добродушный, спокойный, и речь её мягкая, плавная, в определённой степени даже протяжно-напевная. Это значимо и для характеристики её как языковой личности. А употребляемая ею лексика, как показали наши наблюдения, является типичной, практически полностью такой же, какую произносят и другие жители села. Но изучение речи отдельно взятого диалектоносителя позволяет наиболее полноценно исследовать лексические особенности представляемого им говора.

Смирнова С. С.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями:
иностранные языки»

Научный руководитель: канд. культурологии, доцент Акатова А. А.

ФУНКЦИИ И СЕМАНТИКА СРЕДСТВ КОМИЧЕСКОГО В ЯЗЫКЕ СОВРЕМЕННЫХ СМИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Главной целью текстов средств массовой информации (СМИ) является не только передача информации, но и привлечение внимания читателей к важным вопросам, влияние на их мнение. Именно поэтому журналисты все чаще используют различные средства комического и выразительности в своих текстах.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что материалы исследования и полученные выводы могут быть использованы при комплексном анализе СМИ на основе способов создания комического эффекта. Данное исследование осуществлялось с помощью теоретических методов, таких как классификация, синтез и анализ данных, а также посредством анализа полученных данных путем обобщения.

Юмор является одним из важнейших приемов взаимодействия автора и читателя в публицистике. Именно в комическом журналисты активно ищут пути повышения эффективности воздействия, и таким образом интенсивно раскрывается творческий потенциал профессиональной деятельности. Это является основной функцией юмора в журналистике. Юмор служит средством сближения аудитории и помогает «расслабить» читателя с целью быстрого и непринужденного восприятия текста и его осмысления. Журналистика, как средство передачи информации обществу и влияния на его мнение, не может обойтись без использования средств комического. Юмористические жанры очень популярны, так как в них создается видимый образ негативного явления, которое затрагивает интересы отдельных социальных групп и всего общества.

Одними из самых распространенных видов средств комического являются игра слов, юмор, ирония, сарказм, сатира. Данные понятия означают похожие явления, целью которых является разоблачение пороков и слабостей человека путем высмеивания их, однако они имеют разные «оттенки» в отношении к таким ситуациям. Приемы комического, такие как парадокс, перифраз, повторение, аллюзия, смешение стилей речи, пародия, могут быть связаны с характерами явлений и образов, могут порождаться их поведением и действиями, ситуацией.

Материалом исследования послужили современные СМИ Великобритании, такие как *The Sun*, *The Times*, *The Daily Mirror*, *The Morning Star* и другие. В данных изданиях встречаются примеры использования приемов и видов средств комического, таких как смешение стилей речи, юмор, игра слов, сарказм. Так, выражение *'sabotages' her oven* («саботирует» духовку) является смешением стилей речи и примером юмора, так как слово «саботаж» носит публицистический стиль речи, в то время как заголовок, из которого взято выражение, имеет разговорный характер. Популярное в английском языке разговорное выражение *here we go* заменяется автором статьи на *cheer we go*, что является примером игры слов. В другом выражении *hunger management* встречается игра слов, основанная на смешении слов *hunger* и *angry*, которая подразумевает одновременно управление и голодом, и раздражительностью. Примером сарказма является выражение *really glad*, которое наоборот подразумевает противоположное значение.

По итогам исследования были сделаны следующие выводы: комическое реализуется и играет важную роль во всех сферах жизни. В публицистике комическое занимает твердую позицию и является ее неотъемлемой частью, так как принимает особое участие в создании ярких, интригующих текстов. Целью комического является высмеивание человеческих пороков и ошибок. Комическое привлекает внимание читателей посредством знакомых быденных ситуаций. Именно поэтому юмор занимает центральную часть в журналистских текстах.

Соболева С. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Панкратова О. Б.

**ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРОДИЩА УНОРОЖ:
ОБ УНИКАЛЬНОСТИ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ПАМЯТНИКА**

Галичский район Костромской области РФ, относящийся к кругу финно-угорских древностей; уникальный объект археологического наследия – тема, выбранная для исследования. Городище Унорож имеет общероссийское значение, занимает особое место среди поселений Костромского Поволжья, благодаря богатству и информативности найденных материалов, истории, включающей сложную хронологию, это место нельзя оставить без изучения.

История родного края – это очень ценно и важно для человека в любое время. Понимать, какой была жизнь предков, где она началась, в чем ценность того или иного артефакта – будет актуальным всегда. Изучение городища начинается совсем недавно.

До 2013 года памятник был неизвестным местом, хотя первые письменные упоминания об археологическом наследии были зафиксированы в 1888 г. Стоит отметить, что источники указывают о принадлежности городища к эпохе викингов. Важный факт – поселение богато на находки, данный вывод позволяют сделать раскопки, проведенные Е. А. Рябининым. Впервые получены сведения о следующих материалах: стеклянные бусы, роговые гребни, бронзовая скандинавская игла с подвижным кольцом и саманидской серебряной монетой. Нельзя не отметить широкий временной диапазон существования памятника, массовые и индивидуальные объекты охватывают девять тысячелетий. Следовательно, мы понимаем, что население развивалось за счет изготовления ювелирных изделий, торгово-ремесленного дела.

Продолжая работу, археологам удалось обнаружить уникальную коллекцию изделий из кости и рога, где одной из наиболее выразительных частей, как пишет кандидат исторических наук – Краснов Юрий Алексеевич, были цельные зооморфные роговые гребни. Если мы затронем наши дни, то стоит отметить, что изучение Унорожи – пример плодотворной научной работы Русского географического общества (РГО). РГО активно участвует в работах с 2015 г. Кострома славится организацией экспедиций под названием «Унорож. Путешествие сквозь века», где принимают участия лекторы, студенты, школьники из разных регионов России, Италии и Эстонии. Благодаря такому делу мы способны быть в курсе последних находок, а самое главное – каждый может почувствовать себя настоящим археологом и историческим деятелем в таком интересном деле.

Таким образом, с каждым годом археологическое изучение объединяет усилия самых разных сторон. Это и исследовательские институты, и специалисты в области зоологии, почвоведения, нумизматики, остеологии, геоморфологии и прочее. Литературы, исторических источников, отчетов экспедиций – недостаточно, но, популяризация археологического наследия городища как исторического природного и культурного наследия Костромского края тот итог, который необходим для достижения результата.

Соколова В. А.

Костромской государственной университет
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Романова А. Н.

ОБРАЗЫ КРЕСТЬЯН В КОМИЧЕСКИХ ОПЕРАХ М. ПОПОВА И А. АБЛЕСИМОВА

Жанр комической оперы, заимствованный из европейской литературы, занял важное место в русской словесности конца XVIII начала XIX веков. Благодаря этому жанру в литературе появился новый тип героя, новая проблематика.

В данной работе будет предложен сопоставительный анализ образов крестьян в комических операх М. Попова «Анюта» и А. Аблесимова «Мельник...».

Оба произведения отличаются русским колоритом, отражают жизнь простого народа. Герои обеих опер похожи своим сословным происхождением. Но при этом в каждом герое народные черты характера выражены в разной мере. Сближает произведения и то, что оперы М. Попова и А. Аблесимова включают в себя элементы обличительно-реалистические; идейное содержание опер было связано с тяжелой крестьянской долей, с бесправием крепостных. Сюжетные коллизии таких произведений нередко опирались на реальную жизнь, язык их был близок к разговорной речи.

М. Попов в пьесе показал героев, жизнь которых сосредоточена на сохранении урожая. Они жалуются на свою судьбу, но при этом не способны что-то поменять. Описанные М. Поповым крестьяне не лентяи, негодяи, а уставшие и замученные непосильным трудовыми людьми, знающие себе цену и верящие, что в отличие от горожан, живут по законам Божьим.

А. Аблесимов в пьесе показал героев, которые уважают традиции и семейные ценности. Они живут в достатке и заботятся о своем хозяйстве. Недовольства сословным неравенством в целом они не выражают. Жалобы Фетиньи на то, что её, дворянку, выдали за крестьянина, больше напоминают традиционные народные песни о женской несчастливой судьбе, чем размышления на социальные темы. На протяжении всей оперы герои общаются, узнают новое, рассказывают о своей нелегкой судьбе. Несмотря на то, что песни довольно горькие, весь настрой оперы веселый, плутовской.

Различия позиций Попова и Аблесимова проявляются в том, что в опере А. Аблесимова нет такого явного противопоставления города и деревни, дворян и крестьян, как в «Анюте» М. Попова.

М. Попов четко разграничивает сословие дворян и крестьян. Он более демократичен, по сравнению с А. Аблесимовым. Это выражается в критике праздности дворянства в монологах Мирона и Филата. Однако демократизм Попова ограничен уступками дворянской идеологии, и сюжетный конфликт разрешается в пользу дворянского сословия: Анюта, с детства живущая у крестьянина Мирона и назначенная в жены батраку Филату, оказывается дворянкой, дочерью офицера. Её нравственные достоинства, так же как и благородство её возлюбленного Виктора, оказываются принадлежностью высшего сословия. Грубость и «подлость» характеризуют крестьян. М. Попов не решается противостоять сословным предрассудкам. Автор сглаживает социальную остроту сюжета, уравнивая общественное положение Анюты и Виктора.

А. Аблесимов лишь вскользь коснулся общественных проблем (неравенство социальных слоев). В его произведении положительные действующие лица – крестьяне. Они держатся просто и естественно, проявляют лучшие человеческие качества. «Дворянка» Фетинья, напротив, высмеяна за гордыню, упрямство и сварливость. Оригинальность пьесы Аблесимова заключается в описании автором особой социальной прослойки – полудворян, полукрестьян – однодворцев.

Суровина В. С.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и .н. доцент Шигарева А. Н.

**ФЕНОМЕН ПОВСЕДНЕВНОГО СОЗНАНИЯ ЕВРОПЕЙЦЕВ
В «ЭПОХУ РЕВОЛЮЦИЙ»: СЛУХИ И АПОКРИФЫ**

Изучение соотношения хода исторических событий и развития общественного сознания в «эпоху революций» всегда привлекало внимание историков. Понятие «эпоха революций» используется в одноимённой работе Эрика Хобсбаума и включает в себя период в истории Западной Европы с 1789 по 1848 год. Однако изменения массового сознания современников великих потрясений были зафиксированы и ранее, например, в период Английской революции, среди жителей графств, охваченных гражданской войной, распространялось ощущение общественного коллапса, эсхатологические ожидания. Наиболее ярко и трагично сдвиги массового сознания проявились в эпоху Французской революции конца XVIII века.

В конце XVIII века среди широких слоёв населения во Франции росло недовольство по множеству причин. В результате чего увеличилось число бродяг. Во многих провинциях в это время восстания превращались в панику населения, боялись голода, того, что бродяги и беспризорники нападут на их дома. В период Французской революции возрастает роль слухов и публичных обвинений, с помощью которых революционеры могли способствовать нарастанию возмущения народа, тем самым переводя его на свою сторону.

Можно ли сделать вывод о том, что в период революции конца XVIII века во Франции простой народ был единой массой, которая боролась за свои права и свободы? Такое мнение может сформироваться при прочтении марксистских авторов. У городских и сельских низов не было единой позиции по поводу политической ситуации в стране: санкюлоты были настроены революционно, хотели свергнуть монархию, а другая часть народа, наоборот, считали, что именно революция лишила их всего. Однако, были несколько моментов, которые объединяли сознание народа в это время. Во-первых, это страх за своё будущее и неуверенность в местной власти и элите. Во-вторых, несмотря на желание жить лучше, не голодать и избавиться от многочисленных поборов, населения в эти годы еще плохо себе представляло жизнь без исторически укоренившихся традиций. Это доказывают активные выступления против реформ церкви, которые делали её гражданским органом и понижали статус. Также во время выступлений низших слоёв населения можно было услышать не только в поддержку революции, но и против неё. Значительная часть народа хотела восстановления монархии и прекращения революции, но скорее потому, что тогда, по их мнению, наступит стабильность. В первой половине XIX века во Франции причинами недовольства народа невозможности участия в политической власти, недовольство буржуазией, которая обогащается, пока рабочие и крестьяне живут бедно, а также экономический кризис. Поэтому накануне и во время революции 1848 года в сознании народа можно видеть изменения в сторону более чёткого выделения своих требований, основная масса людей, особенно в городах, были более погружены в политические требования. Основные массы населения к этому времени стали представлять крестьяне и рабочие, число которых сильно увеличилось. В сознании народа монарх еще представлял власть. По воспоминаниям современников, слышны были возгласы: «Да здравствует король», когда Луи-Филипп появлялся перед народом, требовавшим реформ. Нельзя сказать, что в революции 1848–49 гг. во Франции народ имел одинаковые цели, степень осознанности в событиях страны. К примеру, в отрядах против революционных рабочих могли участвовать другие рабочие, молодёжь или безработные, которых организовывало Временное правительство.

Сусоева В. С.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: ст. преподаватель, Коновалова Н. Б.¹

ФРАНКО-РУССКИЙ СОЮЗ НА ФРОНТАХ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ. ВОЗДУШНАЯ ЭСКАДРИЛЬЯ «НОРМАНДИЯ – НЕМАН»

Целью представленного исследования является ознакомление читателей с малоизвестными событиями военных лет, оказавшими значительное влияние на победу советских войск на фашистском фронте.

Эскадрилья «Нормандия-Неман», известная группа французских летчиков, воевавшая на русском фронте, в настоящее время отмечает свое 75-летие. Французские пилоты, командовавшие советскими истребителями Як, были эффективным военным подразделением. Они выполнили более 5000 боевых вылетов и сбили не менее 273 немецких самолетов. Говорят, что немецкий фельдмаршал Вильгельм Кейтель издал следующий приказ: «Любой захваченный французский летчик должен быть немедленно казнен».

Идея перебросить французских летчиков на русский фронт принадлежала генералу де Голлю. План человека, возглавлявшего французское сопротивление нацистам, был одобрен советами в ноябре 1942 года.

Эскадрилья «Нормандия», как она первоначально называлась, вступила в строй в марте 1943 года, и первоначально в ее рядах было 14 пилотов и 47 механиков. Позже, за свои достижения в битве за Беларусь и освобождение Литвы, Иосиф Сталин наградил это подразделение словом «Неман», имея в виду реку Неман. Из первоначального состава группы выжили только три пилота. Всего в Нормандско-Неманском полку сражалось около сотни французов. Они были награждены многими советскими наградами. Четверо из летчиков получили высшие советские награды – они стали Героями Советского Союза, что было редким случаем для иностранцев того времени.

В первые годы войны, которые были самыми тяжелыми для СССР, Советскому Союзу требовалась вся возможная военная помощь. Таким образом, французские пилоты были важны в этом отношении. В то же время существовали, по крайней мере, еще две причины, которые побудили советское руководство присмотреться к французской эскадрилье. Когда Сталин поддержал идею де Голля, союзники не боролись с нацистами в Европе: СССР был одинок в этой борьбе и всеми силами пытался привлечь британские и американские войска на континент. «Нормандия – Неман» обеспечила заметное присутствие союзников на российском фронте. Однако важность эскадрильи в глазах Иосифа Сталина не ограничивалась только этими соображениями. Сталин понял, что тандему Лондона и Вашингтона нужен противовес, поэтому бойцы Нормандии – Немана на фронте символизировали поддержку Сталиным де Голля.

После разгрома нацизма «Нормандия-Неман» оставалась важным символом советско-французского сотрудничества, несмотря на контекст холодной войны. «Нормандия – Неман» напоминала, что СССР имел поддержку в Западном капиталистическом мире.

История Нормандии – Немана была популяризирована в СССР. Первым фильмом, в котором снимались пилоты эскадрильи, показанным в кинотеатрах еще в 1946 году, стала комедия «Беспокойное хозяйство», в которой играл знаменитый актер Юрий Любимов.

Однако самым известным российским зрителям стал фильм «Нормандия – Неман», снятый в 1960 году. Это было совместное советское и французское производство. Примерно в это же время известный советский певец и актер Марк Бернес исполнил песню «Воспоминания об эскадрилье Нормандия – Неман».

Тарабрина В. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование: Иностранные языки»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Наградова Л. С.

**ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ
ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОПЫТА
В РОМАНЕ ДЖ. С. ФОЕРА «EXTREMELY LOUD & INCREDIBLY CLOSE»**

Актуальность данного исследования обусловлена неугасающим интересом гуманитарных наук к проблеме осмысления (в том числе художественного осмысления) переживаний людей, пострадавших в результате террористических актов и военных действий, и, как следствие, к проблеме поиска адекватных дискурсивных средств репрезентации травмы. Целью данного исследования является анализ способов репрезентации детского травматического опыта художественными средствами в романе Дж. С. Фоеера «Жутко громко и запредельно близко» (2005).

Роман стал одним из самых обсуждаемых романов о трагедии «Чёрного вторника», или 11 сентября 2001 года, и породил дискуссию о роли художественной литературы в процессе репрезентации культурных травм XXI века.

Лингвистические особенности речи главного персонажа Оскара, девятилетнего мальчика, потерявшего отца во время нападения на Всемирный торговый центр, отражают детское восприятие трагедии. Многие вещи, которые для большинства являются обыденными, вызывают у мальчика обостренное чувство тревоги и паники: Even after a year, I still had an extremely difficult time doing certain things, like taking showers, for some reason, and getting into elevators, obviously. В связи с этим, для него характерно использование лексических повторов и гипербол (incredibly nervous, extremely subtle, extremely hard, extremely loud, incredibly frustrated, incredibly panicky). Использование французского языка является для Оскара средством психологической защиты в случаях, когда мальчик не может выразить свои чувства на родном языке: When Mom tucked me in that night, she could tell that something was on my mind, and asked if I wanted to talk. I did, but not to her, so I said, “No offense, but no.” “Are you sure?” “Très fatigué,” I said, waving my hand. Для Оскара трудно поделиться своими переживаниями с близкими и друзьями. У мальчика есть желание обсудить с мамой свои чувства по поводу смерти отца, но он не может этого сделать: I was all alone again, and haven't accomplished anything, and my boots were the heaviest they'd ever been in my life. I couldn't talk to Mom, obviously, and even though Toothpaste and The Minch were my best friends, I couldn't talk to them either. Неспособность выразить свою утрату словами побуждает Оскара сделать своей матери браслет с последними словами отца, записанными азбукой Морзе. Оскар не может говорить о трагедии прямо, он ссылается на событие, используя эвфемизм the worst day на протяжении всего романа. Особый интерес вызывают случаи использования интертекстуальных отсылок. Так, рассказчик трижды обращается к трагедии Уильяма Шекспира «Гамлет», усиливая тем самым темы смерти и взаимоотношений отца и сына. В первом упоминании пьесы мальчик с иронией отмечает: Anyway, the fascinating thing was that I read in National Geographic that there are more people alive now than have died in all of human history. In other words, if everyone wanted to play Hamlet at once, they couldn't, because there aren't enough skulls! По сюжету романа Оскар представляет школьный проект в виде телеинтервью о бомбардировке Хиросимы, где отец рассказывает, как потерял дочь. Таким образом, отсылки к историческим катастрофам иллюстрируют еще одну важную тему – травму выживших после катастрофы, вызванной международным конфликтом. Итоги исследования позволяют сделать вывод о том, что особенностью художественной репрезентации травматического опыта является передача автором внутреннего конфликта жертвы как противоречия между желанием отрицать или изгнать травмирующее переживание из памяти и потребностью провозгласить его вслух. Пове-

ствование от лица ребёнка позволяет читателю глубже проникнуться трагедией произошедшего, уводит от политических аспектов террористического акта 11 сентября 2001 года.

Тимофеева У. А.

Костромской государственной университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий,

направление подготовки «Филология: Зарубежная филология и межкультурная коммуникация»

Научный руководитель: к. культурологии, доцент Акатова А. А.

ФУНКЦИИ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СИСТЕМ В КОММУНИКАЦИИ

В трудах лингвистов отсутствуют сведения о классификации функций невербальных компонентов общения, по отношению к вербальной коммуникации (дискурсу). Именно недостаточная изученность особенностей невербального поведения определяет актуальность настоящего исследования. Согласно исследованиям, 60-80 % информации в процессе коммуникации передается за счет невербальных средств и лишь 20-40 % – с помощью вербальных. Эти данные говорят об определяющем значении невербалики для коммуникации и взаимопонимания людей. В теории коммуникации, при выделении функций невербальных систем, мнения лингвистов расходятся. Так, например, В. П. Конецкая полагает, что невербальные средства коммуникации наряду с вербальными выполняют базовые функции коммуникации: информационную, прагматическую и экспрессивную, которая, в свою очередь, подразделяется на частные функции. К. Ф. Седов и И. Н. Горелов считают, что невербальные компоненты могут выполнять функции членов предложения: подлежащего, сказуемого, обстоятельства, прямого и косвенного дополнения.

В качестве одной из основных единиц невербальной коммуникации мы рассматриваем жесты (кинемы). Жесты выполняют различные функции в процессе общения: коммуникативную, риторическую, эмоционально-оценочную, функцию регулирования и управления вербальным поведением. Жесты несут дополнительную к вербальной информацию, показывая психическое состояние партнера, его отношение к обсуждаемому вопросу, желания, выражаемые без слов, или остановленные сознанием (например, хотел встать, но только дернулся).

С точки зрения психологии можно выделить 3 группы функций невербального общения. Первая группа функций связана с социальной ситуацией: это выражение межличностных отношений и выражение эмоциональных состояний. Вторая группа связана с поддержанием вербальной коммуникации: поддержка обратной связи, регуляция обмена репликами, дополнения или опровержения высказывания. Третья группа функций связана с сигнализацией о состоянии нервной системы.

Основываясь на взаимосвязи и взаимовлиянии вербального и невербального общения, мы рассматриваем степень корреляции жестов и различных типов высказывания и подразделяем все функции жестов на: а) предшествующие высказыванию; б) сопровождающие высказывание; в) последующие за высказыванием; г) заменяющие высказывание.

Именно новизна ситуационно-контекстуального подхода к анализу функций жестов в процессе коммуникации позволяет объединить лингвистическую и психологическую трактовку функций невербальных единиц в процессе коммуникации.

Анализ теоретической литературы и работ по практике межкультурной коммуникации показал, что активное использование паралингвистических средств в коммуникации обуславливается следующими факторами: биологической детерминированностью языка, прагматическим характером языка, формой устной речи (диалог, монолог) и ее стилистической окраской, индивидуальными особенностями говорящих и их уровнем культуры, национальными особенностями говорящих. Практическая значимость данной работы состоит в том, что результаты исследования могут быть использованы в качестве базы теоретико-исследовательской и проектной деятельности лингвистов, авторов, изучающих данное направление.

Федорова В. В.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями:
русский язык и литература»
Научный руководитель: д. филол. н., профессор Коптелова Н. Г.

**СВЕТОЦВЕТОВАЯ СИМВОЛИКА
В ПОЭТИЧЕСКОМ СБОРНИКЕ А. БЕЛОГО «ЗОЛОТО В ЛАЗУРИ»**

Главной категорией при анализе лирического произведения является понятие «поэтическая картина мира». Её исследование позволяет понять мировосприятие автора, а также постичь особенности его творческого метода. Составной частью поэтической картины мира того или иного писателя часто оказываются светоцветовые образы. В каждый период истории литературы семантика света и цвета менялась. Изобразительные и выразительные возможности светоцветовой символики были тесно связаны и с природой таланта художника слова. Особое внимание к светоцветовой образности проявили авторы Серебряного века. Для них была характерна яркая светоцветовая палитра, выполняющая разные художественные функции. Одна из ведущих тенденций в поэтике Серебряного века была связана с воплощением импрессионистического начала. Среди поэтов Серебряного века, творящих на волне символизма, особое место занимает Андрей Белый. Своеобразием его поэтической картины мира является светоцветовой код, как главное средство передачи сложных мистических переживаний. Наибольшая концентрация светоцветовых символов, транслирующих аксиологию и философию Белого, наблюдается в его первом поэтическом сборнике «Золото в лазури». Эта книга во многом определяет логику дальнейшего творческого развития этого поэта-символиста. Само заглавие сборника Белого, метафорически передающее светоцветовые ощущения, весьма многозначно. Светоцветовая символика, представленная в контексте стихотворений, порой соотносится с христианскими представлениями. Она иногда коррелирует и с античной традицией. Одним из ключевых образов в поэтическом сборнике «Золото в лазури» Белого является солнце. Белый отдаёт солнцу не просто роль «космографического ощущения вселенной», а главную, жизнеобразующую роль. Символ солнца в его интерпретации утверждает взаимосвязь природы и сознания. Белый находит единство объективного, вещного бытия и иллюзорной, кажущейся реальности в лазурном цвете, который олицетворяет небо. В стихотворении «Золотое руно» Белый метафорически изображает поиск ключей к разгадке мистической тайны вселенной. Он стремится утвердить идею мировой гармонии, связанной с окончательным слиянием земного и небесного начал. Белый часто использует свет и цвет не только для характеристики внешнего мира, но и для описания внутреннего мира лирического героя. Вместе с тем почти каждое произведение в сборнике «Золото в лазури» проникнуто обращением к образу Христа, который встречается также в его прозе и эссеистике. Особая связь светоцветовых представлений и состояния души лирического героя, описанного поэтом, выражается в стихотворении «Во храме». В нём солнечный, Божественный, свет является символом спасения души человеческой. В палитре «Золота в лазури» доминируют два цвета: золотой и красный во всех его оттенках. Метафорика «золота» в пространстве сборника Белого весьма частотна («золотые языки», «солнечный щит», «солнечная ткань», «золотое счастье»). Она ассоциируется у поэта со светоносным божественным источником, с феноменом Вечной Женственности. Красный цвет создает картину надвигающейся катастрофы, которую предчувствует сама природа. Создавая импрессионистические картины, в которых происходит взаимопроникновение живописных и словесных образов, автор передает не только собственную остроту зрительного восприятия, но и обострённую впечатлительность русских символистов, ориентированных на традицию софиологии В. С. Соловьёва. Светоцветовая символика в сборнике «Золото в лазури» в то же время отражает мистические искания, сложные и противоречивые духовные искания литературы Серебряного века в целом.

Четверикова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Филология:
Отечественная филология и коммуникативные практики»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Романова А. Н.

ИНТИМНОСТЬ И ДИАЛОГИЧНОСТЬ ЛИРИКИ А. Н. ГОТОВЦЕВОЙ

Творческая личность Анны Готовцевой, талантливой поэтессы, адресата стихов Пушкина и просто одной из самых неординарных женщин своей эпохи, представляет собой большой интерес для исследователя. Лирика её относилась к феномену, ещё только зарождающемуся в русской литературе – к женской поэзии. 30–40-е годы XIX века – один из тех периодов, когда женское присутствие в литературе становится ощутимым. Именно в это время женщины входят в сферу профессиональной словесности, а в критике возникает понятие «женская литература». Феномен Анны Готовцевой интересен тем, что она была услышана раньше прочих авторов-женщин, её творчество стало одним из предвестий дальнейшего развития женской поэзии. Но именно в тот момент, когда столько поэтесс осмелилось заговорить вслух, лира Анны Готовцевой умолкла.

Актуальность и новизна данной работы обусловлена несколькими факторами. Во-первых, творчество Анны Готовцевой мало исследовано литературоведами. Оно остаётся почти неизвестным для современного читателя, как и для современников Готовцевой, так как большая часть её стихотворений не была опубликована при жизни поэтессы и лишь однажды издавалась в XX веке. Во-вторых, имеющиеся исследования не отражают своеобразия творческой манеры поэтессы.

Цель нашего исследования – определить своеобразие лирического диалога Анны Готовцевой с авторами-современниками на основе анализа обращенных к ним стихотворений. В данной работе мы проанализировали стихи-послания, посвященные А. С. Пушкину и П. А. Вяземскому.

В ходе нашего исследования мы пришли к выводу, что поэзию Анна Готовцева в первую очередь рассматривает как нечто домашнее, как приватное занятие. Как и многие авторы, опирающиеся на эстетику сентиментализма и романтизма, Анна Готовцева превратила своё творчество в своеобразный лирический дневник, летопись своих чувств и переживаний. Большую часть её творчества составляют послания, стихи на случай, альбомные стихи, посвящённые друзьям и знакомым. Отличительные особенности «домашней поэзии» Анны Готовцевой – доверительный тон, особая интимность, юмор и повторяющийся мотив памяти.

Поэзия эта не была предназначена для чужих глаз, однако интимный тон Анна Готовцева сохранила и в стихах, предназначенных для публикации. Мы видим, что вполне конкретные события из жизни Анны Готовцевой стали основой для написания большинства её стихотворений, но в них поэтесса пыталась не просто отразить факт личного бытия, а выйти на более высокий уровень художественного обобщения, выразить нечто вневременное и всеобщее. Лирика Анны Готовцевой не исчерпывается домашней поэзией и биографическими мотивами. Как женщина образованная и причастная к искусству, Анна Готовцева не могла не обратить внимания на различные литературные события, которые вызвали в ней живой отклик. Поэтесса находилась в активном диалоге с современниками, была в курсе литературных споров своей эпохи.

Стихотворениям Анны Готовцевой присущ или исповедальный, или дружеский тон, лирическую героиню характеризует изящная сдержанность, склонность выражать свои чувства полунамёком.

Сочетание интимности и диалогичности – одни из самых ярких черт поэзии Анны Готовцевой.

Чистякова С. Н.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: д. филол. н., профессор Коптелова Н. Г.

ОБРАЗ ГЛАВНОГО ГЕРОЯ В ЛИРИЧЕСКОМ ЦИКЛЕ М. И. ЦВЕТАЕВОЙ «КОМЕДЬЯНТ»

Лирический цикл М.И. Цветаевой «Комедьянт» принадлежит к шедеврам цветаевской поэзии. Он рассматривался многими исследователями: например, С. Р. Мокшиной, Л. В. Зубовой, А. А. Саакянц, В. А. Швейцер, Т. С. Кругловой. Однако до сих пор ещё не выявлены многие смысловые грани образа главного героя цветаевского цикла, не показаны его значимые художественные функции, детально не прослежена эволюция, не описаны некоторые приёмы его создания. Это и будет целью нашего исследования.

Образ Комедьянта является в стихотворениях цикла связующим звеном. Уже заглавие заставляет нас задуматься о его противоречивости. Ведь слово «комедиант» имеет два значения: прямое (устар.) – актёр, а также переносное – притворщик, лицемер. Отмеченная нами двусмысленность, неоднозначность заглавия отражается и в стихотворениях цикла. Образ героя, находящегося в центре сюжета, и чувства лирической героини нельзя оценить однозначно. От портретного описания Комедьянта Цветаева идёт к его психологической характеристике. Образ главного героя произведения трансформируется от стихотворения к стихотворению: от серафима к нелюбимому мужчине. Вторая часть цикла пронизана ироничным отношением героини к Комедьянту, что отразилось и на портрете героя. Образ Комедьянта нельзя назвать четко очерченным, отчётливо прописанным. В первом стихотворении он рисуется лишь точно. В воспоминаниях лирической героини есть упоминания только о «нежном лике» Комедьянта, а также о его «губах». Эту неточность, «размытость» можно объяснить двумя причинами: желанием поэтессы подчеркнуть призрачность, туманность образа возлюбленного или же тем, что это лишь воспоминание (событие произошло когда-то, а сейчас уже утратило свою важность для героини). Деталь «губы», акцентированная в портрете лирического героя уже в первом стихотворении, становится сквозным символом. В начале губы, улыбка «сладкая-сладкая» создают впечатление тепла и нежности. Но уже во второй части цикла «нежный лик», улыбка и губы принимают более грубую, холодную, эгоистичную окраску. Появляется лукавство, наглость: «Короткий смешок/ Открывающий зубы/ И легкая наглость прищуренных глаз». Ангельские черты в облике Комедьянта исчезают, и столь любимые губы становятся «бранными», а любовь разрушительной. Розовый цвет («розовый рот») сменяется красным («На красные губы лстилась»). А вместо слова «уста» используется слово «рот». Губы символизируют чувственное восприятие, телесный контакт, с одной стороны. А, с другой стороны, губы (рот) выражают мысли, воплощают их в слова – необязательно искренние, настоящие. Обман, лесть, лукавство, игра явно заложены в подтексте выявленного символа. Концептуально цветаевское сравнение: «Рот как мёд». Мёд сладок и тягуч, как «сладкая ложь», тянущая в свои сети. Ещё одной деталью, составляющей образ лирического героя, являются очи (глаза). Но стоит отметить, что в стихах цикла они редко имеют какую-либо характеристику, лишь в конце появляется «наглость прищуренных глаз». Глаза – это зеркало души. Глаза никогда не врут. Мы видим, что описанию глаз Комедьянта в цикле уделяется мало внимания, как и характеристике чувств, эмоций лирического героя. Акцент во внешности героя делается на губы, что ещё раз подчеркивает его лицемерие, притворство. Внутренний мир Комедьянта скрыт от читателя ещё больше, чем внешний, он, по концепции автора цикла, в целом пусть и призрачен. Неслучайно чувства прозревшей героини, как и самой поэтессы, из восхищения возлюбленным переросли в отрицание. В финале произведения героиня жёстко судит себя за то, что увлеклась «театральной» игрой, стихийностью Комедьянта и забыла о высших нравственных ценностях. Такое прозрение можно считать одной из причин того, что через двадцать лет Комедьянт совсем иначе будет представлен в цветаевской «Повести о Сонечке».

Шевелева А. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. культурологии Глазова Е. Ю.

ЛАТЫНЬ КАК МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЯЗЫК НАУКИ

Существует мнение, что латинский язык – язык науки. А всё по той причине, что хоть и считается языком мертвым, его роль не утратила своей функции – универсального языка науки, понятного ученым всего мира. Латинский язык является основой большого количества терминов в науке, поэтому его преподают будущим ученым.

И для начала мы поговорим об истории происхождения латинского языка.

Всё началось с Римской империи, где люди всей страны пользовались официальным языком – латинским. Римская империя захватывала большие территории, а, следовательно, большая часть людей того времени разговаривало на официальном языке страны. Но империи пришёл конец и язык перестал развиваться и принял свою форму, известную и по сей день. Но при этом основа латыни послужила развитию других языков европейской культуры.

При современном объеме информации от языка требуется точность и рациональность, чем и отличается латинский язык. Многие из терминов древнегреческого и латинского происхождения были заимствованы европейскими языками или на базе латыни и европейского языка трансформированы в новые слова. Последнее происходит и по сей день. При обучении любой профессии очень важно знать и понимать терминологию. Это правило так же важно и для естественнонаучных и медицинских специальностей. Латынь до сих пор сохранила свои правила фонетики и орфографии. Существуют международные перечни терминов, так называемые номенклатуры на латинском языке. Современный врач, говоря по-русски на профессиональную тему, употребляет более половины слов латинского и греческого происхождения. Большой вклад в изучение латыни в медицинских специальностях внёс Н. И. Пирогов. Преподаванию латинского языка в то время уделялось мало внимания, но это не помешало Н. И. Пирогову написать свои труды на латинском языке. Пирогов при создании плана единой школы основное место в системе отводил именно латинскому языку, наравне с другими языками.

Говоря о терминах можно упомянуть, что они создаются искусственно по определенным правилам из определенных элементов. Если освоить эти правила и знать эти элементы, можно научиться понимать даже новые термины. Приведём пример, проанализируем слова по составу: псих-о-логия – наука о психической деятельности, тогда как психиатрия – лечение расстройств психики, а псих-о-терапия – лечение посредством воздействия на психику. Слова и элементы латинских слов вошли во все языки мира: *mobilis* – мобильный – *mobile* – *mobil* – *móvil* и т. д. Поэтому знание латинского словообразования облегчает понимание не только латинского, но и большинства современных западных языков. Однако значение его по-прежнему велико. Латинский язык до сих пор является официальным языком Ватикана, международным языком в области ботаники. Вновь открываемые виды растений должны быть описаны по латыни. Латинский язык необходим медикам, биологам, поскольку вся терминология построена с помощью греко-римских словообразовательных элементов.

Эдилян Э. В.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Филология:
Зарубежная филология и межкультурная коммуникация»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Денисова Т. М.

ВТОРИЧНАЯ ЯЗЫКОВАЯ ЛИЧНОСТЬ: ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Вопросы, связанные с изучением феномена вторичной языковой личности продолжают оставаться актуальными, так как вторичная личность может сформироваться только в случае овладения иностранным языком и способностью к общению на межкультурном уровне.

Языковая личность пользуется языком того общества, в котором человек растет, то есть родным языком. А если человек овладевает иностранным языком, то у человека тоже будет формироваться языковая личность, но владеющая уже языком другой культуры, то есть неродным языком. Таким образом, формируется вторичная языковая личность.

Формирование вторичной языковой личности по мнению И. И. Халеевой есть процесс становления совокупности способностей (компетенций) и личностных качеств, обеспечивающих готовность к иноязычному общению в межкультурной сфере, предполагающего:

- 1) эффективное использование иностранного языка в различных сферах деятельности;
- 2) саморазвитие в языковой, образовательной и социокультурной среде.

Наиболее успешно, на наш взгляд, формирование вторичной языковой личности происходит с помощью чтения художественной литературы. Чтение аутентичных текстов раскрывает способности учащихся, позволяет преодолеть языковой барьер, дает возможность высказать свое мнение о прочитанном, дать оценку ситуации, героев. Работа над художественным текстом позволяет развивать лексические и грамматические навыки изучающих иностранный язык.

Важной проблемой является выбор текстов и книг для чтения на иностранном языке, так как изучение любого иностранного языка предполагает практику межкультурного общения, а новые слова, иные грамматические структуры, реалии знакомят с чужой национальной культурой.

Следует отметить, что достичь результата в формировании вторичной языковой личности в отрыве от естественной языковой среды практически невозможно, поэтому использование литературы, как аутентичного и естественного языка, обеспечивает развитие языковых навыков, обогащение устной речи, а также умение анализировать критически мыслить.

Метод проекта, как современная педагогическая технология также обеспечивает успешное формирование иноязычной коммуникативной компетенции, а, следовательно, и развитие вторичной языковой личности. Чтобы сформировать языковую личность вне языкового окружения, важно предоставить учащимся возможность самостоятельно мыслить, решать какие-либо проблемы, рассуждать над путями решения этих проблем, чтобы обратить особое внимание на культуру страны изучаемого языка. Это позволит учащимся воспринимать язык как средство межкультурного взаимодействия.

Язмурадова Г. М.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология и коммуникативные практики»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Якимов А. Е.

**ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТАМИ «ВОЛК»
В РУССКОМ ЯЗЫКЕ (НА ФОНЕ ТУРКМЕННОГО И ТУРЕЦКОГО ЯЗЫКОВ)**

В фразеологии ярче всего прослеживается национальная специфика, особенности языковой картины мира народа. Особую актуальность представляет изучение фразеологии языков, которые являются типологически неоднородными (как в данной работе: русский, туркменский, турецкий) и социокультурологически разными.

Цель нашего исследования: описание фразеологизмов с компонентами «волк» в русском, туркменском и турецком языках, их сопоставление и выявление общих и дифференцирующих признаков этих фразеологизмов.

Нами было проанализировано в трёх языках 46 фразеологизмов с компонентами «волк». Всего из 46 выявленных нами ФЕ 24 полные эквиваленты; 7 частичные эквиваленты; 15 безэквивалентные ФЕ. Например, русскому фразеологизму волков бояться, в лес не ходить соответствуют полный турецкий эквивалент *kurttan korkan ormana girmez* (перевод на русский: волков бояться, в лес не ходить) и частичный туркменский эквивалент – ФЕ *möjekden gorksaň çöle çykma* (перевод на русский: волков бояться, в пустыню не ходить) – «если бояться трудностей или опасных последствий, то не стоит и начинать какое-либо дело».

Значение этого русского фразеологизма, его компонентный состав и структура полностью совпадает с соотносительной турецкой ФЕ, но компонентный состав только частично совпадает с соотносительной туркменской ФЕ *möjekden gorksaň çöle çykma* «в переводе на русский будет волков бояться, в пустыню не ходить. В туркменском фразеологизме вместо слова «лес» используется слово «çöl» (перевод на русский: пустыня). Это отличие может быть связано с тем, что большая часть страны находится в пустыне Каракум. Поэтому этот фразеологизм является частичным эквивалентом. Если сравнить эту туркменскую фразеологическую единицу и турецкую ФЕ, то они тоже будут частичными эквивалентами, так как в Турции есть лишь одна пустыня – *Karapınar Çölü*, а леса занимают около 25 % территории страны, поэтому и турки имеют в своём языке фразеологизм *kurttan korkan ormana girmez* с компонентом «лес». В ходе работы мы выяснили, что туркменский и турецкий языки несмотря на то, что эти два языка относятся к тюркской языковой семье и очень похожи, имеют не только сходство, но и отличия. Эти отличия связаны прежде всего с тем, что туркменский язык подвергся сильным изменениям в связи с многочисленными вторжениями врагов, также испытал сильное влияние кыпчакских и некоторых других языков.

Нам было важно также определить, много ли безэквивалентных фразеологизмов в сравниваемых языках, и в ходе работы мы выявили 5 русских, 6 туркменских и 4 турецких безэквивалентных ФЕ. Например, таковым является русский фразеологизм волка ноги кормят – «чтобы заработать на жизнь, надо двигаться, активно действовать, а не сидеть на одном месте». В туркменском и турецком языках нет ФЕ-эквивалента данной русской идиоме; следовательно, ФЕ волка ноги кормят мы относим к русским безэквивалентным единицам.

Таким образом, мы выяснили, что полные эквиваленты показывают ментальную близость русского, турецкого и туркменского народов, а частично эквивалентные и безэквивалентные фразеологизмы указывают на большую или меньшую разницу в менталитете, обусловленную особенностями местной природы, национально-исторического развития, своеобразием мышления носителей этих языков.

Язулян А. М.

Костромской государственной университет, Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями: Иностранные языки (английский, французский)»
Научный руководитель: к. культурологии, доцент Акатова А. А.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ И ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УСТНО-ПИСЬМЕННОГО ЯЗЫКА ТЕКСТОВЫХ СООБЩЕНИЙ НА АНГЛИЙСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ

Актуальность темы этого исследования заключается в том, что текстовые сообщения и особый вид устно-письменной речи, появившийся благодаря этому явлению, являются неотъемлемой частью современной повседневной жизни. Если переписка с помощью текстовых сообщений на родном языке дается довольно легко, общение на языке текстовых сообщений на изучаемых иностранных языках вызывает множество затруднений. Устно-письменная речь интернет-коммуникации посредством текстовых сообщений, являющаяся центральной темой нашего исследования, совмещает в себе два начала: оставаясь по форме письменной речью, она имеет черты устной речи. Так, ей свойственны следующие черты письменной речи: удаление адресата от адресанта, наличие паузы между производством и восприятием письменной речи, возможность коррекции. Однако она обладает такими особенностями устной речи, как: динамичность, развертывание здесь и сейчас и зависимость от реакции адресата, обладание богатым арсеналом средств смыслового выделения: от графических до интонационных (нетипичная расстановка знаков препинания, использование CAPS LOCK и т. д.), использование закона «языковой экономии», лояльное отношение к языковым нормам.

Что касается места гибридной устно-письменной речи среди традиционных форм коммуникации, отметим, что устно-письменная речь, наряду с устной, присуща разговорному стилю.

Помимо подготовки теоретической базы нашей работы мы решили понаблюдать за особенностями устно-письменной речи текстовых сообщений в изучаемых иностранных языках (английском и французском) на практике. Проанализировав 60 сообщений на английском и французском языках, мы выделили основные тенденции устно-письменной речи текстовых сообщений на этих языках. Что касается схожих особенностей текстовых сообщений на английском и французском языке, мы выделили следующие: ошибки и опечатки (орфографические ошибки, нарушение правил использования строчных и заглавных букв), лексические особенности (сокращения (groups), аббревиатуры (LOL, MDR), неформальная разговорная лексика (soucou), грамматические особенности (прием присоединения, неполные предложения), небуквенные средства экспрессивности (особая пунктуация, эмодзи). Несмотря на сходства в особенностях сообщений на английском и французском языке, можно отметить разные степени проявления этих признаков (например, 3 орфографические ошибки в английском языке и 24 во французском, 14 нарушений правил использования строчных и заглавных букв в английском языке и 7 во французском, и т. д.). Также устно-письменная речь текстовых сообщений на английском языке имела свои уникальные грамматические (парцелляция, ненормативный порядок слов, неверное употребление артиклей) и лексические особенности (идиомы и художественный прием каламбура). Устно-письменное общение на французском языке обдало рядом своих отличительных черт (однако, только лексических): лексический и буквенный повтор и использование англицизмов и калек с английского языка.

Таким образом, мы исследовали понятие устно-письменной речи, определили ее место среди традиционных форм коммуникации с теоретической точки зрения, а также выявили схожие и отличительные особенности устно-письменной речи текстовых сообщений в английском и французском языке на практике с помощью анализа конкретных примеров. Собранные данные и выводы по ним можно использовать как в дальнейших исследованиях устно-письменной речи и ее аспектов, так и в рамках преподавания различных дисциплин (Лексикология, Стилистика, и т. д.).

Абрамова К. А.

Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки: «Педагогическое образование:
Начальное образование, организатор детского движения»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Павлова О. А.

МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ ДИСЦИПЛИНИРОВАННОСТИ И ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Проблема воспитания дисциплинированности у детей младшего школьного возраста остается одной из самых актуальных проблем в современной образовательной практике. В процессе педагогической деятельности каждый учитель вырабатывает свою систему воспитания дисциплинированности, а также стимулирования заинтересованности в учебном процессе у учеников младшей школы. Более целесообразно начинать воспитывать дисциплинированность детей с раннего возраста.

Цель работы – выявить наиболее эффективные методы, способствующие заинтересованности и дисциплинированности детей в начальной школе.

Как показал анализ научной литературы, а также опыт собственной практической деятельности, достигнуть положительной динамики в воспитании дисциплинированности у учащихся в школе помогает ряд методов:

- методы разностороннего воздействия на сознание, чувства и волю учащихся в интересах формирования у них нравственных взглядов и убеждений;
- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения;
- методы стимулирования поведения и деятельности;

В своей работе мы рассматривали методы, которые на наш взгляд могут эффективно формировать дисциплинированность у младших школьников. К ним относятся:

- рассказ на этическую тему – это яркое эмоциональное изложение конкретных фактов и событий, имеющих нравственное содержание;
- разъяснение – метод эмоционально-словесного воздействия на воспитанников, основывается на знании особенностей класса и личностных качеств каждого ученика;
- диспут – это форма организации учебно-воспитательного процесса в учебном заведении по разрешению спорной проблемы путем публичного спора;
- метод наглядно-практического воздействия, в котором ставится проблемная ситуация, применяется приём исследовательского эксперимента;
- притча – короткая история, в которой заложен глубокий смысл. Её герои – это простые люди, иногда не очень образованные. Их истории и рассказы содержат необходимые жизненные уроки;
- письмо от волшебника – данный метод помогает младшим школьникам понять ценности человеческого бытия.

Таким образом, мы пришли к выводу, что дисциплина является важнейшим качеством, благодаря которому личность может справиться с распространенными проблемами и трудностями окружающей действительности, а воспитание этой личности должно быть максимально полезным для общества. Воспитывать дисциплинированность как качество личности возможно в начальной школе, применяя спектр разнообразных методов и форм организации учебной деятельности.

Как показала наша практическая работа дисциплинированность и заинтересованность в младшем школьном возрасте будет эффективно формироваться при использовании таких методов как: рассказ на этическую тему, диспут, притча и письмо.

Бавшенко В. О.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Миновская О. В.

ИГРОВЫЕ СРЕДСТВА В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Профессиональное ориентирование учащихся с ограниченными возможностями здоровья затруднено в связи с бедностью жизненного опыта, неточностью понятий, представлений, незрелостью чувств, интересов, неадекватностью самооценки. Мы предположили, что использование игровых средств будет способствовать принятию школьниками осознанного решения о выборе направления дальнейшего обучения и формированию готовности подростков к социально-профессиональному самоопределению.

Исследование проводилось на базе КГОО «Школа № 3 Костромской области для детей с ограниченными возможностями здоровья». Выборку составили 12 учащихся 9 класса в возрасте 15-16 лет с ограниченными возможностями здоровья (умственная отсталость легкой степени).

Был проведен анализ сложившейся практики профориентационной работы педагога-психолога в школе и изучение индивидуальных особенностей воспитанников с ОВЗ. На основании данных анализа была разработана рабочая программа и рабочая тетрадь для курса «Профориентационные пробы». Курс направлен на решение задач профориентации и коррекционной работы. Предполагалось достижение образовательных результатов в следующей логике: 1 этап – общая осведомленность школьника о профессиях, профессиональной деятельности в окружающем мире; 2 этап – ориентация в доступных для ребенка профессиях, востребованных в Костромском регионе, обучение по которым будет проходить в рамках социального партнерства школы с организациями; 3 этап – готовность к выбору неквалифицированного труда (грузчик, уборщик) либо дальнейшего обучения в вечерней школе для получения аттестата о среднем образовании.

Каждое занятие коррекционного курса «Профориентационные пробы» включало игры, игровые приемы, упражнения и этюды, способствующие развитию навыков классификации, анализа и синтеза, произвольности и саморегуляции, внимания, памяти, расширения запаса знаний об окружающем мире, коммуникативных навыков. Занятия в 9 классе предполагали 1 час в неделю, курс рассчитан на 34 часа (34 учебные недели).

Используемые игровые средства: игра «Разложи по типу профессии. Классификация по Е. А. Климову», игра «Угадай профессию», игра «Угадай профессию по результату», игра «Самая-самая», игра «Плюсы и минусы профессий», игра «Мои способности», игра «Мотиваторы», игра «Угадай кто Я?», игра «Перевертыши», настольная развивающая игра «Важные профессии», трансформационная игра «Компас профессий». Основная часть игр была специально разработана автором для курса с учетом психологических и физиологических особенностей учащихся с интеллектуальной недостаточностью.

Формы диагностики результатов: промежуточное тестирование, итоговое тестирование, трансформационная игра «Компас профессий». Для оценки результатов были определены такие уровни: продвинутый уровень – представления обо всех типах профессий, умение дать развернутое описание профессии, иметь представления о своих способностях и профессионально-личностных качествах, осознавать свои мотивы выбора профессии и учебного заведения для дальнейшего обучения (сделать бор); базовый уровень – представления обо всех типах профессий, умение подготовить краткое описание профессии, иметь представления о своих способностях и профессионально-личностных качествах, понимать свои мотивы выбора профессии и учебного заведения для дальнейшего обучения (2–3 возможных варианта для выбора).

Результаты диагностики показали, что 70 % выборки достигли продвинутого уровня, 30 % – овладели базовым уровнем. Таким образом, игровые приемы обеспечили решение профориентационных задач.

Багуля М. С.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Воронцов Д. Б.

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ОБЛАСТИ КРИТИЧНОГО ОТНОШЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что каждый гражданин (не считая исключительных случаев) имеет свободный доступ в Интернет, и таким образом на него сваливается разом огромный информационный поток, где очень трудно становится отделить правду от неправды, факт от мнения, полезную новость от бесполезной. Некоторые информационные источники публикуют контент, заведомо способный спровоцировать вред здоровью, либо привести к смерти одного человека или группы людей (вспомним Интернет-игру под названием «Синий кит»). Нередки случаи Интернет-мошенничества. А в последние несколько лет из разных уголков страны в новостях всплывают истории про вербовку российских граждан в запрещенные организации через социальные сети.

Социальная компетентность проявляется в различных софт-компетенциях, в том числе в работе с информацией. Поскольку она влияет на наше поведение и выборы дальнейших действий, то любая поступающая информация должна «пропускаться через фильтры». Мировоззрение подростка и его личное мнение по отношению к различным вещам и событиям находится еще в стадии формирования, он еще не научен давать отпор различным видам психологического внушения. Именно поэтому ему необходимо оттачивать способность к критическому мышлению. Диагностика и формирующий эксперимент с учащимися 10 класса проводится на базе средней общеобразовательной школы № 29 города Костромы. В эксперименте примет участие 28 школьников.

Для диагностической части использовались такие методики: тест «Определение степени внушаемости» Елисеева О. П. и тест-опросник критического мышления (КМ) для 9 класса авторов Ю. Ф. Гущина и И. И. Ильясова.

Результаты первичной диагностики показали, что из 28 человек, средней внушаемостью обладает 46 %, пониженной внушаемостью – 28,5 %, повышенной внушаемостью – 25,5 %. У 32,5 % обучающихся высокий уровень владения критическим мышлением, у 39 % – средний уровень, и у 28,5 % – низкий. Следует обратить внимание, что из тех, кто обладает высоким уровнем, никто не набрал 100 %. У набравшего больше всех не доставало 2 баллов. Как мы видим, и в первой, и второй методике основной процент учащихся придерживается средних показателей.

Формирующая часть эксперимента будет включать в себя вводное занятие, мотивирующее участников на дальнейший интерес к участию в эксперименте; практическую часть, где школьники смогут применить критическое мышление на деле; лекционный материал, помогающий в создании условий для развития аналитического мышления школьников и обобщении и оценки информации с точки зрения важности; занятие по развитию навыков в создании правильной системы доказательства и умения опровержения; итоговое эссе как проверка полученных знаний, умений и навыков школьников. В общей сложности 5 или 6 занятий.

Целью исследования является формирование критического отношения к информации в условиях школы как составляющей социальной компетентности подростков.

Мы предполагаем, что уровень критичного восприятия информации у подростков поднимется в ходе формирующего эксперимента. Будет проводиться работа над улучшением умений делать логические умозаключения, умений обнаруживать релевантную информацию на фоне избыточной, развитием навыков в создании правильной системы доказательства и умения опровержения.

Бажанова В. В.

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование: Математика, физика»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Бабенко А. С.

ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ОНЛАЙН-ДОСОК ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ

Изпокон веков в образовательном процессе применялся принцип наглядности, на данном этапе развития общества средством наглядности становятся цифровые технологии. К ним можно отнести различные интерактивные презентации, интерактивные задания, различные онлайн-инструменты, интерактивные плакаты, наглядные пособия, переведенные в цифровой формат, а также интернет-сервисы и онлан-доски. Таким образом, онлайн-доски являются хорошим помощником в организации урока, и дает возможность заинтересовать учеников в изучении предмета. Опытно-практическая работа проводилась для обучающихся 8 класса с целью определения уровня мотивации учебной деятельности при изучении математики с применением онлайн-досок на уроках.

Первый этап: проведение теста по определению уровня мотивации учебной деятельности при изучении математики, получение результатов об уровне мотивации до применения онлайн-досок на уроках. *Второй этап:* применение онлайн-досок на нескольких уроках математики. Например, на уроке по закреплению знаний по теме: «Свойства арифметического квадратного корня, вынесение множителя из-под знака корня, освобождение от иррациональности в знаменателе». Задание на повторение выведено на интерактивной онлайн-доске, ребята в своей группе получают ссылку на онлайн-доску, где могут увидеть устное задание на повторение. Далее на онлайн-доске обучающиеся решают задания на повторение пройденного материала. Объяснение материала на примере вынесение множителя из-под знака корня выполняется на онлайн-доске и опять решаются задания на закрепление. Объяснение материала на примере освобождение от иррациональности в знаменателе на онлайн-доске, а затем задания решаются на интерактивной доске. *Третий этап:* повторное проведение теста по определению уровня мотивации учебной деятельности при изучении математики, получение результатов теста после применения онлайн-досок на уроках математики. *Четвертый этап:* обработка результатов до и после применения на уроках онлайн-досок, вывод по результатам теста об эффективности применения онлайн-досок на уроке математики.

Результаты показывают, что применение онлайн-доски на уроке математики повышает интерес к изучаемому предмету.

В мире цифровых технологий онлайн-доски позволяют включить обучающихся в работу. Посмотрев, различные онлайн-доски можно сказать, что они делают уроки интересными, а главное – более продуктивными. Цифровые платформы помогают развить умение работать в команде, критически мыслить и выражать свою точку зрения.

В ходе исследования рассматривались различные онлайн-доски и их возможности, разработали несколько уроков с применением онлайн-доски, с помощью теста смогли определить уровень мотивации обучающихся до и после применения онлайн-досок на уроках, и главное увидели эффективность применения онлайн-досок на уроках математики.

Таким образом, онлайн-доски являются неотъемлемой частью учебного процесса, а именно возможностью заинтересовать обучающихся в дальнейшем обучении.

Баранова А. И., Люлькова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: ст. преподаватель Новикова Н. Н.

ВЫЯВЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ИХ РОДИТЕЛЕЙ) К ВВЕДЕНИЮ В ШКОЛАХ ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» второй иностранный язык в школах является обязательным для изучения, однако до 2019 года он преподавался лишь в некоторых учебных заведениях по причине нехватки ресурсов. После публикации письма Министерства Просвещения РФ от 23 сентября 2019 г. № ТС-2291/04 «Об изучении учебного предмета «Второй иностранный язык» школы массово стали включать данный предмет в свои образовательные программы 5–9 классов, а позднее и 10–11. Реакция школьников и их родителей на нововведения оказалась неоднозначной, поэтому мы приняли решение провести исследовательскую работу и создали онлайн-опрос с применением Google Forms с целью выявления отношения обучающихся, их родителей и учителей к введению в школах второго иностранного языка.

Мы опросили 50 человек, среди которых были учителя и преподаватели (22 % опрошенных), родители (26 %), ученики и студенты, недавно окончившие школу и также проходившие программу, включающую два иностранных языка (52 %). Анализ результатов проводился по трем категориям: «ученики», «родители» и «учителя».

Опрошенные указывали, что одновременно с английским изучают следующие иностранные языки: немецкий (84 %), французский (14 %), испанский (2 %).

Среди учителей и преподавателей положительно относятся к введению второго иностранного языка 46 %, отрицательно – 38 %, нейтрально – 16 %. Также мнение преподавателей разделилось в вопросе сложности изучения второго языка: половина считает, что его учить так же сложно, как и первый, другая часть полагает, что второй язык даёт детям гораздо легче.

Теперь разберем наиболее значимые вопросы для учеников (большинство из которых учатся 5–9 классах). Самый главный вопрос – повлияло ли на успеваемость ученика введение второго иностранного языка? Исходя, из их ответов мы понимаем, что улучшения успеваемости не выявлено, а вот ухудшение было отмечено у 30 % опрошенных.

Многие родители не были сторонниками введения второго иностранного языка, но на вопрос: «Давали ли Вы согласие на изучение второго иностранного языка?» 60 % опрошенных ответили, что в их школе это было обязательно. Также большая часть родителей (73 %) считает, что второй язык мешает детям, отвлекая их от изучения профильных предметов.

Таким образом, можно сделать вывод, что небольшая часть всех опрошенных является сторонниками введения второго иностранного языка. В основном опрошенные опирались на тот факт, что при введении второго иностранного языка перегружены как дети, так и учителя, которых в данный момент во многих школах не хватает. Детям же зачастую важнее изучать профильные предметы, а введение второго иностранного языка отвлекает их от этого. Возможно, стоит пересмотреть систему и вводить второй язык в классах, профилем которых является иностранный язык – так считает большинство опрошенных. Так же можно ввести второй иностранный язык в качестве факультатива, который будут посещать только заинтересованные в нём ученики. В целом идея введения второго иностранного языка перспективна, но нужно учитывать возможности и учебные ориентиры каждого ученика.

Батакова А. Ю.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Карпова Е. М.

ПРОФИЛАКТИКА ФИНАНСОВОГО МОШЕННИЧЕСТВА В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ

С точки зрения возрастной психологии, подростковый возраст является периодом формирования личности и установления ценностей. Подростки проходят через ряд психологических изменений, переживают большое количество новых эмоций и впечатлений. Они приобретают опыт на первой работе, получают заработанные деньги, совершают различные покупки и пользуются финансовыми услугами. Данный этап сопровождается желанием быть самостоятельными, независимыми от родителей, склонностью к рискованному поведению. Молодые люди стремятся принимать собственные решения, которые порой приводят к необдуманным, рискованным финансовым действиям, в том числе к финансовому мошенничеству. Психологическая особенность жертв финансового мошенничества обусловлена проявлением их виктимной природы. Жертвами финансового мошенничества чаще всего становятся подростки, не имеющие достаточного опыта и знаний в области финансов, что делает их более уязвимыми перед мошенниками. В работе с подростками максимально эффективными средствами являются веб-игры, онлайн-игры, ситуационные игры в области финансов, решение кейсов, открытых задач, просмотр и обсуждение видеороликов, направленных на профилактику финансового мошенничества. Целью нашего исследования стало изучение предрасположенности подростков к финансовому мошенничеству и разработки профилактических мер противостояния финансовому мошенничеству в подростковой среде. Участниками исследования стали учащиеся 7–8 классов МБОУ СОШ № 18 города Костромы. С целью замера склонности подростков к виктимному поведению была проведена диагностика с 47 учащимися с использованием методики «Рефлексивная оценка потенциальной индивидуальной виктимности» (И. А. Дмитриева, И. А. Кибальченко). Получены следующие результаты. 58 % подростков имеют средний уровень потенциальной индивидуальной виктимности, 36 % имеют низкий уровень и только 6% имеют высокий уровень. С учащимися, входящими в группу риска, была проведена индивидуальная беседа, с целью выявления информированности о финансовом мошенничестве и склонности стать жертвой в данной области. Ответы учащихся показывают, что они осведомлены о возможных способах и видах финансового мошенничества, демонстрировали грамотность в финансовых вопросах. С целью замера поведенческих моделей подростков в области финансов, в том числе финансового мошенничества, нами были разработаны и организованы дискуссия и профилактические занятия, включающее в себя решение кейсов по финансовому мошенничеству. В дискуссии приняло участие 46 учащихся. В ходе дискуссии было выявлено, что у 74 % подростков имеется банковская карта, 11 % владеют виртуальными кошельками. Карманные деньги выдаются 91 % учащихся, которые они предпочитают тратить на еду (23 чел.), откладывать часть средств (13 чел.), на развлечения (10 чел.), на проезд (9 чел.), на покупку онлайн-игр (3 чел.), на покупки в онлайн-магазинах (3 чел.), на донаты в «Steam» (2 чел.). Представленные подростками решения кейсов на профилактических занятиях, говорят о достаточном уровне осведомленности в области финансового мошенничества. Учащиеся знают, что делать в случае потери карты, какие данные карты нужны мошенникам, как поступить, если звонит «сотрудник банка» или приходит сомнительное сообщение с просьбой перевести деньги. Однако, в ходе занятий было выявлено, что актуальной становится тема, связанная с финансовой деятельностью подростков в Интернете. Молодое поколение совершает покупки онлайн, использует виртуальные кошельки, пополняет счета в играх и многое другое. Интернет – открытое пространство, где действуют мошенники, которые готовы обмануть и похитить деньги у неподготовленных пользователей.

Белкина В. С.

Костромской государственной университет,

Институт культуры и искусств,

направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки: Физическая культура и безопасность жизнедеятельности»

Научный руководитель: к. пед. н., доцент Уразова С. Г.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Цель исследования – выработать и обосновать рекомендации для формирования правильной осанки у детей школьного возраста средствами физической культуры.

Задачи исследования:

Дать характеристику осанки, её видам и анатомо-физиологическим особенностям.

Охарактеризовать причины нарушения осанки.

Охарактеризовать особенности роста и развития детей школьного возраста.

Охарактеризовать существующие методы формирования правильной осанки.

Выявить особенности формирования правильной осанки у детей школьного возраста средствами физической культуры.

На основе изученной специализированной литературы можно сказать что: правильная осанка – это навык человека поддерживать естественные изгибы позвоночника: шеи, груди и поясницы, они служат для лучшей амортизации вертикальных нагрузок. Наиболее выраженное нарушение осанки наблюдается у школьников начальных классов, когда меняется привычный образ жизни, вместо полной свободы движений детей ждет сидение целыми часами в вынужденной позе. К старшим классам нарушения осанки, отмеченные патологией (отклонением от нормы) наблюдаются уже у школьников от 40 до 95 процентов случаев.

Такие нарушения осанки обусловлены в основном слабостью мышечного тонуса и связочного аппарата. Малоподвижный образ жизни, неправильное физическое воспитание, неудобная мебель, ношение тяжелого ранца или портфеля, неудобная обувь, отсутствие навыка правильной осанки – ухудшает состояние опорно-двигательного аппарата школьника. В этом возрасте нарушения осанки часто имеют функциональный характер, т. е. носят временный характер и обратимы. Однако, при отсутствии коррекции и «должного внимания» они приводят к стойким структурным изменениям, прежде всего в позвоночнике.

На основе проведенных исследований будут разработаны:

- методические рекомендации, для проведения различных физкультурных мероприятий (уроки физической культуры, активный отдых на большой перемене, утренняя гимнастика дома, физкультминутки), направленные на обучение и закрепление навыков учащихся выполнять упражнения на укрепление мышечного корсета (комплекса мышц, помогающих позвоночнику удерживать вертикальное положение тела), сводов стопы, с использованием инновационных технологий;
- современные агитационные материалы (видео ролики, комиксы) для разъяснения детям школьного возраста и их родителям необходимости формирования правильной осанки.

Белякова Т. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки: «Педагогическое образование:
Методическое обеспечение образовательных процессов»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Иванова Н. М.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО СИСТЕМОЙ РАБОТЫ
ПО РЕЧЕВОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Актуальность проблемы связана с поиском инновационных форм совершенствования системы методического руководства профессиональной деятельностью педагогического коллектива в детском саду, что определяется современными процессами совершенствования системы дошкольного образования в целом. Методическое руководство предполагает организацию методической работы в разных организационных формах и в целом направлено на создание и реализацию условий с целью повышения общей педагогической культуры, а также совершенствование профессиональных компетенций педагогов детских садов в организации разных видов детской деятельности в соответствии с образовательными областями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, в том числе организацию речевого развития дошкольников.

Цель исследования: теоретически обосновать и реализовать методическое руководство системой работы по речевому развитию детей в условиях дошкольной образовательной организации.

Объект исследования: методическое руководство системой работы по речевому развитию детей в условиях дошкольной образовательной организации.

Предмет исследования: совершенствование методического руководства системой работы по речевому развитию детей в условиях дошкольной образовательной организации.

В пилотажном исследовании приняли участие воспитатели МКДОУ «Детский сад «Колокольчик» деревни Коряково» Костромского района Костромской области в количестве 8 человек. Для проведения пилотажного исследования мы разработали опросник, выявляющие знания педагогов по проблеме речевого развития дошкольников.

По результатам опроса можно сделать следующие выводы.

Все воспитатели знают задачи, основные методы и приемы речевого развития детей дошкольного возраста по ФГОС ДО. При этом 50 % воспитателей продемонстрировали непонимание необходимости построения работы по речевому развитию согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Воспитатели слабо ориентируются в формах совместной деятельности педагогов с детьми, обеспечивающих развитие речи в разных видах детской деятельности; не во всех возрастных группах умеют организовывать процесс речевого развития детей вне занятий, т. е. в целом не понимают важность и сущность систематической работы по развитию речи дошкольников.

Подобные результаты свидетельствуют о недостаточной компетентности воспитателей в вопросах речевого развития детей и актуализируют необходимость совершенствования методической работы в вопросах речевого развития детей дошкольного возраста.

Нами разработан и с настоящее время реализуется перспективный план методических мероприятий, направленный на совершенствование системы работы по развитию речи детей дошкольного возраста в условиях дошкольной образовательной организации. Перспективный план включает проведение семинаров-практикумов, мастер-классов, педагогических мастерских, дискуссий, аукциона методических разработок, участие в вебинарах и другие формы организации методической работы.

Бурикова Д. М.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
Математика, физика»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Бабенко А. С.

ЗНАЧИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Учитывая растущую умственную нагрузку на уроках математики, необходимо подумать о том, как заинтересовать учеников на протяжении всего урока. Одной из причин низких результатов по математике является отсутствие интереса к ней. Чтобы стимулировать этот интерес, необходимо увлечь учеников с помощью игровых ситуаций. Современная педагогика обращается к формам обучения, включающим игру в классе, где она находит возможности эффективного взаимодействия учителя и ученика или учеников между собой, продуктивной формы обучения с присущими им элементами соревнования и заинтересованности. Даже самые ленивые ученики участвуют в игре в меру своих возможностей. Игровые технологии позволяют детям обрести уверенность в сложных условиях, развить точность и внимание к деталям при выполнении конкретных задач, а также осознанно проводить анализ своих результатов, то есть проводить самооценку. Игровая форма обучения должна использоваться не только для того, чтобы развлечь учеников, но и для того, чтобы заинтересовать их математикой, приобрести новый опыт и знания. Детей всех возрастов можно подготовить к познанию мира и его требованиям именно через игру. Математические игры сочетают в себе игровую и познавательную мотивацию, и эта игровая деятельность должна постепенно переходить от игровой мотивации к учебной.

Так как современные дети в большинстве случаев пользуются гаджетами или общаются в социальных сетях, в рамках игры можно применять снятые за ранее математические видео, позволяющие детям в игровой форме запомнить то, или иное правило. Например, при изучении правила умножения и деления обыкновенных дробей в видео делается акцент на том, что при умножении числитель умножается на числитель и знаменатель на знаменатель, а при делении – вторую дробь перевернуть. Для того чтобы на это обратить внимание друзья сначала встречаются и пожимают руки, при этом появляются две дроби и показывается, как их следует умножать. А при делении делитель переворачивается в воздухе и демонстрирует то, что дробь должна перевернуться и только после этого друзья пожимают друг другу руки. Такие видео размещаются в социальных сетях, дети, просматривая их закрепляют правило. А в завершении можно предложить челлендж по умножению и делению дробей. Все желающие могут умножить и разделить предложенные дроби и дать задание для следующего.

Отметим, что такие игры не должны восприниматься детьми как целенаправленный процесс обучения. Лучше всего их следует проводить во внеурочное время. Математические видео, представление с элементами игры, помогают получить и закрепить те или иные знания, рассматриваемые в школьной программе.

Гасанова Р. Ш.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Щербина О. С.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАСТЕНЧИВОСТИ У МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Нарушения поведения играют огромную роль в эмоциональном развитии личности ребенка и могут иметь очень серьезные последствия в будущем. Как правило, выделяют несколько видов нарушения поведения: агрессивность, тревожность, гиперактивность, застенчивость, синдром дефицита внимания с гиперактивностью.

В младшем школьном возрасте чаще всего наблюдается такое нарушение поведения как застенчивость, что связано с изменением условий жизни, переходом ребенка на новый вид деятельности. Застенчивость в этом возрасте проявляется в смущении, робости, неловкости. Часто особенно ярко застенчивость проявляется в присутствии взрослых незнакомых людей, но также и при детях, но более старшего возраста. В некоторых случаях она есть один из симптомов психастении. Самовосприятие таких детей обычно достаточно негативно, они остро ощущают свои действительные и мнимые недостатки, не знают или не ценят своих положительных качеств, постоянно испытывают какое-то беспокойство и считают себя хуже других, часто колеблются в принятии решений. Таким образом, застенчивость затрудняет адаптацию ребенка в социуме.

Малоизученность явления застенчивости и детерминирующих его факторов, делает проблему актуальной с научно-практических позиций.

Цель исследования – изучение особенностей проявления застенчивости в младшем школьном возрасте.

Застенчивость – достаточно распространённое в обществе явление. Субъективно она оценивается как нежелательное качество. Объективно застенчивость затрудняет адаптацию в обществе человеку, обладающему ею. К. С. Кондратьева утверждает, что застенчивость – это сложное психологическое явление, затрагивающее все сферы личности и проявляющееся в состоянии нервного напряжения, которое характеризуется различными нарушениями речевой деятельности, психомоторики, вегетатики, эмоциональных, волевых, мыслительных процессов и ряд специфических изменений самосознания.

Для изучения особенностей проявления застенчивости в младшем школьном возрасте нами было проведено исследование на базе МБОУ Судиславской СОШ. Выборка: 62 учащихся вторых классов. Диагностическим инструментарием выступили: Тест «Рисунок семьи»; Тест А. И. Захарова на оценку уровня тревожности ребёнка «Шкала тревожности»; Методика определения уровня самооценки «Лесенка» О. В. Хухлёвой.

На основании полученных результатов нами было выявлено 10 застенчивых детей (рис.).

Высокий процент застенчивых детей обуславливает необходимость организации специальной работы с данной категорией. В связи с этим, нами была разработана программа психолого-педагогического сопровождения (14 занятий), которая направлена на снижение застенчивости у детей младшего школьного возраста и приобретение детьми чувства уверенности в себе.



Рис. Результаты диагностики застенчивости младших школьников

Голуб Д. С.

Костромской государственной университет,

Институт педагогики и психологии

Направление подготовки: «Специальное (дефектологическое) образование»

Научный руководитель: к. пс. н., доцент, Севастьянова У. Ю.

ОСОБЕННОСТИ СЕНСОРНОГО И ТАКТИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Развитие сенсорного и тактильного восприятия ребенка в настоящее время остается одним из важных компонентов для полноценного развития детей. Сенсорное восприятие, его развитие и представления о внешних свойствах вещей, играют важную роль в ходе умственного развития ребенка и познании окружающего мира в целом.

Сенсорное развитие ребенка с одной стороны определяется, как развитие его восприятия и формирование представлений о внешних свойствах предметов – цвет, величина, форма, положение в пространстве, а также вкус, запах. С другой стороны – сенсорное развитие так же включает в себя развитие тактильной чувствительности – умения различать на ощупь качества предметов и правильно называть их (гладкий, мягкий, твердый, тяжелый, легкий, холодный, теплый).

Проблемой исследования сенсорного развития занимались такие ученые, как: В. М. Бехтерев, И. А. Сикорский, З. М. Богуславская, Л. А. Венгер, М. Монтессори, Т. О. Гиневская. Каждый по-своему подходил к решению задач сенсорного развития. Исследовательская работа была проведена на базе Костромских дошкольных учреждениях. В исследовании принимало участие 20 детей. Все дети имеют статус ОВЗ: 11 детей – общее недоразвитие речи (ОНР) III уровня, 6 детей – ОНР II уровня и 3 детей – ОНР IV уровня.

Исследование состоит из нескольких этапов:

- Проведение первичной диагностики детей и разделение детей на контрольную и экспериментальную группы.
- Написание программы.
- Вторичная диагностика и подведение итогов исследования.

В качестве диагностического материала использовались различные методики: «Какой предмет на ощупь? Что из чего сделано?» (вариант Земцовой М. И.); «Волшебный мешочек» Мария Монтессори; «Разрезная картинка» (из шести частей)» Е. А. Стребелевой; Группировка игрушек (методика Л. А. Венгера); «Назови цвет»; «Разборка и складывание пирамидки» С. Д. Забрамная. В ходе первичной диагностики были выявлены следующие результаты. У детей с тяжелыми нарушениями речи имеются особенности в различении похожих оттенков: желтый-оранжевый, фиолетовый-розовый, белый-серый. Так же стоит отметить проблемы в различении геометрических фигур – овал, прямоугольник и треугольник. При составлении разрезанной картинки можно было увидеть некоторые трудности. Кроме этого, при собирании пирамидки по образцу, дети обращали внимание не на размер и величину, а на цвет самих деталей. Но при просьбе собрать пирамидку самостоятельно – выполняют.

В тактильном развитии так же можно выделить следующие результаты. Долгий поиск предмета и достаточное количество ошибок. Так же стоит отметить, что некоторые дети не могут описать предмет как на ощупь, так и видя его.

Таким образом, можно выделить следующие особенности сенсорного и тактильного восприятия детей с ТНР:

- дети испытывают трудности в определении цветовых оттенков;
- дети недостаточно различают формы предметов;
- у детей затруднен процесс узнавания предметов на ощупь;
- дети испытывают трудности при описании предметов.

Полученные данные являются актуальными для разработки коррекционной программы и создания дидактического пособия.

Додул А. О.

Костромской государственной университет,

Институт педагогики и психологии

Направление подготовки: «Психология»

Научный руководитель: к. пс. н., доцент Тихомирова Е. В.

ОБРАЗ БУДУЩЕГО В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ И ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Тема будущего разрабатывается достаточно интенсивно как в отечественных, так и зарубежных исследованиях. Проблема описания субъективного мира человека является одной из главных задач психологической науки. В рамках решения этой задачи в современной психологии активно исследуется «образ будущего». Современный мир, пребывая в постоянном процессе изменения, требует от подрастающего поколения нового отношения к будущему. При построении перспективы будущего огромное значение имеет такой фактор, как толерантность к неопределенности – стремление к изменениям, неповторимости и оригинальности, готовность идти своим путем, решать сложные задачи, выходя при этом за рамки принятых ограничений. Юношеский возраст – это время планирования. Поэтому исследование образа будущего у представителей юношеского возраста, изучение представлений о будущем и факторов, влияющих на формирование позитивного образа будущего, позволяет прогнозировать основные тенденции дальнейшего развития общества.

Нами было проведено эмпирическое исследование на выборке 19 респондентов (17 – девушки, 2 – молодые люди), средний возраст 18 лет. Методический инструментарий включал следующие методики: «Когнитивная оценка стрессовой ситуации» (А. Ю. Маленова), «Толерантность к неопределенности» (С. Баднер, адаптация Г. У. Солдатовой), методику рисуночных метафор «Мой жизненный путь» (И. Л. Соломина). Исследование выполнено в идеографическом подходе, что позволило исследовать семантику будущего и представления о нем.

Были получены следующие результаты. Представители юношеского возраста представляют свое будущее как нечто новое, неизвестное, характеризующееся неопределенностью, размытостью представлений. В тоже время они открыты новому опыту, строят планы, у них есть идеи, которые они хотят воплотить. Будущее находится в зоне личной значимости. Было выявлено, что чем более контролируемой и прогнозируемой видится ситуация будущего (уверенность в том, что будет завтра), тем ниже стремление к защите в восприятии образа будущего ($R = -0,3$, $p = 0,00$). В тоже время по отношению к настоящему времени, к актуальной ситуации фиксируется проявление страха. Есть предположение, что этот страх связан с тем, что запланированное может не осуществиться, а также связано с негативным опытом в прошлом, который теперь переносится на их представление о будущем ($R = 0,516$, $p = 0,00$). Чем больше ситуация будущего воспринимается как неопределенная, тем выше показатель прогнозируемых трудностей в будущем, что говорит нам об интолерантности, т. е. респонденты стремятся избегать данную неизвестность. ($R = 0,2$, $p = 0,00$). Также, чем выше показатель неразрешимости проблемы, тем ниже показатели возможностей осуществления самостоятельного выбора в будущем и контролируемости будущего. ($R = -0,34$, $p = 0,00$). Необходимо отметить, что у более, чем 50% респондентов была выявлена тенденция упрощения видения своего будущего посредством стереотипизации. Это позволяет снизить стрессовость мыслей о будущем в нестабильной социально-политической ситуации настоящего.

Таким образом, можно утверждать, что в настоящее время образ будущего у лиц юношеского возраста тесно связан с толерантностью к неопределенности.

Ермилова В. М.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
Математика, физика»
Научный руководитель: к. ф.-м. н., доцент Марголина Н. Л.

СВЕДЕНИЯ О НОРМАЛЬНОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Среди распределений случайных величин особо выделяется нормальное распределение. Большинство экспериментальных исследований связано с измерениями, результаты которых могут принимать практически любые значения в заданном интервале, и описываются моделью непрерывных случайных величин. Нормальное распределение является одним из непрерывных распределений, имеющим основополагающую роль в математической статистике. Изучение нормального распределения в пределах школьного курса позволяет показать ученикам, что почти все, что их окружает, подчинено данному закону. Рассуждая философски, можно сказать, что нормальное распределение представляет собой одну из эмпирических проверенных истин относительно общей природы действительности и его положение может рассматриваться как один из фундаментальных законов природы. Исход азартной игры, и продолжительность жизни, и рост человека – все это случайные события, частота (или вероятность) встречаемости которых подчинена закону нормального распределения. Целью опытно-практической работы является создание эффективных методических рекомендаций по объяснению темы «Нормальное распределение» в школьном курсе математики для 11 классов.

Первый этап: изучение основных терминов и понятий, которые в последующем будут внедряться в методическую разработку.

Второй этап: анализ различных учебников по математике для 11 класса, в процессе которого формируется представление о содержании глав, посвященных разделу «Теория вероятностей и математическая статистика», а также о наличии сведений о нормальном распределении в этом разделе.

Третий этап: разработка методической рекомендации по объяснению темы «Нормальное распределение» и апробирование данной разработки на учащихся 11 класса.

Четвертый этап: статистическая обработка результатов.

На основе проведенной исследовательской и опытно-экспериментальной работы можно говорить о том, что при изучении теории вероятностей следует считать целесообразным использование следующих методических рекомендаций:

1. В начале изучения необходимо рассмотрение основ теории, а поиск решения задачи следует осуществлять постановкой опытов;
2. Формулировки определений основных теоретико-вероятностных вопросов представлять в виде наглядных схем, иллюстрируя доступными примерами;
3. Отбирать задачи непосредственно практико-ориентированного направления;
4. Предварительно подбирать задачи, способствующие самостоятельному открытию учащимися знаний, умений и навыков.

Ерова Т. Д.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Лингвистика»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Жезлова С. А.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СРЕДСТВАХ ОБУЧЕНИЯ
(НА МАТЕРИАЛАХ УМК SPOTLIGHT И 6 GOGETTER 2)**

Актуальность данной работы обусловлена тем, что в наши дни лингвострановедческий подход при обучении иностранным языкам очень востребован, так как он стимулирует интерес учащихся, расширяет их кругозор и формирует межкультурную компетенцию.

Качество обучения иностранным языкам зависит от многих факторов, основными являются актуальность, эффективность и многогранность средств обучения. В современных учебниках английского языка особое внимание уделяется культурологической составляющей. Одной из принципиально важных функций языка является кумулятивная. Ее главная идея заключается в том, что именно в языке накапливается опыт, история, традиции того или иного народа. Кумулятивная функция свойственна всем языковым единицам, но особенно отчетливо она проявляется в области лексики, так как именно в словах, фразеологизмах, поговорках мы можем заметить отражение окружающей действительности.

Цель работы – провести сопоставительный анализ лингвострановедческого аспекта в отечественных и зарубежных средствах обучения. В связи с данной целью, поставлены следующие задачи: выявить особенности лингвострановедческого материала; проанализировать учебно-методические комплексы (УМК) на предмет наличия культурологических сведений; выявить схожие и отличительные черты.

Материалами исследования послужили два современных УМК по английскому языку «Spotlight 6» (Россия) и «GoGetter 2» (Великобритания), соответствующие базовому уровню А2.

Активно исследовать лингвострановедческий аспект в изучении иностранных языков отечественные ученые начали в 70-х годах XX века. Е. М. Верещагин, В. Г. Костомаров являются основоположниками данного вопроса, и именно они ввели в практику термин «лингвострановедение».

В обоих учебниках «Spotlight 6» и «GoGetter 2» в конце модулей представлены отдельные страноведческие разделы для развития социокультурной компетенции. В них представлены такие темы, как географическое положение Великобритании, крупные города, транспорт, повседневная жизнь подростков, досуг и увлечения, национальная кухня и праздники.

В отечественном УМК в состав всех модулей вводятся элементы англоязычного фольклора, представленного в виде пословиц, поговорок, фразеологизмов. Также отличительной чертой является аутентичность значительной части языковых материалов, в том числе страноведческого характера. Стоит отметить и наличие отрывков произведений классической литературы (Л. Кэрролл «Алиса в стране чудес»).

При этом можно заметить, что отечественные авторы уделяют недостаточно внимания нравственным ценностям народа, что препятствует пониманию духовной культуры в целом.

Необходимо подчеркнуть, что страноведческий раздел зарубежного учебника «GoGetter 2» дополнен видеоматериалами, которые наглядно демонстрируют англоязычные реалии. Составители данного УМК включают информацию не только о Великобритании, но и о США. Соответственно, освещается культура еще одной англоязычной страны. Однако, в отличие от учебника «Spotlight», страноведческий материал в зарубежном учебнике представлен не после каждого модуля, а реже. Поэтому мы можем сделать вывод, что отечественные авторы более основательно подходят к освещению англоязычной культуры.

Таким образом, несмотря на некоторые различия, в обоих УМК можно выделить схожие страноведческие темы, способствующие усвоению норм, ценностей, традиций культуры, изучаемого языка.

Ефимова Е. Е.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Специальная и клиническая психология личности и семьи»
Научный руководитель: к. пс. н. Севастьянова У. Ю.

СВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МАТЕРЕЙ С ДЕТЬМИ С ОВЗ СО СТИЛЯМИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ

Цель исследования: выявление связей между параметрами взаимодействия матерей с детьми с ОВЗ с предпочитаемыми ими стилями совладающего поведения.

Использованные методики:

- Опросник «Взаимодействие родителя с ребенком» (ВРР). Вариант для родителей дошкольников и младших школьников (И. М. Марковская, 1998 г.).
- Методика «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях CISS» (С. Норман, Д. Ф. Эндлер, Д. А. Джеймс, М. И. Паркер, 1990, адаптированный вариант Т. Л. Крюковой, 2001 г.).
- Кинетический рисунок семьи (КРС) (Бернс и Кауфман, 1972 г.).

В корреляционном анализе результатов методик, проведенных матерями детей с ОВЗ мы обнаружили несколько связей. Была обнаружена прямая корреляционная связь между показателями автономности и контроля с копинг-стратегиями избегания ($r = 0,8$, $p = 0,01$) и отвлечения ($r = 0,8$, $p = 0,01$), мы можем предположить, что чем чаще мать использует стратегии избегания и отвлечения, тем более автономен (самостоятелен) будет ребёнок. Так же обнаружена обратная связь стратегии социального отвлечения и показателем автономности-контроля ($r = -0,7$, $p = 0,01$). Можно предположить, что чем чаще мать использует копинг-стратегию социального отвлечения, тем менее контролируем ею ребёнок. Чем реже мать уходит от ребёнка, больше времени проводит с ним, тем более контролируем, оказывается ребёнок. Так же существует прямая связь между копинг-стратегией направленной на эмоции и эмоциональной дистантностью-близостью ($r = 0,7$, $p = 0,02$). Это может свидетельствовать о том, что чем чаще мать прибегает к стратегии выражения своих эмоций, того, что она чувствует, тем ближе в эмоциональном плане, к ней находится её ребёнок. Присутствует так же обратная связь между социальным отвлечением и эмоциональной дистантностью-близостью ($r = -0,7$, $p = 0,02$). Можно предположить, что чем чаще мать использует социальное отвлечение, как способ совладания, тем менее эмоционально близок к ней становится ребёнок. Следующие параметры, где нами в результате корреляционного анализа была обнаружена связи это такие копинг-стратегии как: эмоции ($r = -0,8$, $p = 0,02$), избегание ($r = -0,8$, $p = 0,02$), отвлечение ($r = -0,7$, $p = 0,04$) и отсутствием сотрудничества-сотрудничеством. Это может говорить о том, что при частом использовании данных копинг-стратегий сотрудничество между родителем и ребёнком может постепенно становиться всё меньше, а в последствие исчезнуть, так как при этих стратегиях мать отдаляется от ребёнка. Следующий параметр с которым выявлены связи-тревожность за ребёнка. Она имеет прямую связь с такими копинг-стратегиями, как: эмоции ($r = 0,8$, $p = 0,01$) и отвлечение ($r = 0,7$, $p = 0,05$). Так же нами была выявлена обратная связь между тревожностью и социальным отвлечением ($r = -0,8$, $p = 0,01$), это может говорить о том, что при социальном отвлечении матери ребёнок остаётся один, а у матери меньше тревожность за него, так как она просто дистанцируется от него, оставляя его одного. Так же существует обратная связь между отвлечением и конфликтностью в семье ($r = -0,7$, $p = 0,05$), это может свидетельствовать о том, что при использовании матерью такой копинг-стратегии, как отвлечение, снижается уровень конфликтности в семье, так как мать находит способ справиться со стрессом, не срываясь при этом на ребёнка и других членов семьи.

Таким образом, в результате проведенного нами корреляционного анализа, нами было выявлено множество связей между различными копинг-стратегиями и критериями взаимодействия матерей с детьми с ограниченными возможностями здоровья и симптомокомплексами внутрисемейных отношений. Наиболее часто связи встречаются в таких критериях взаимодействия как: автономность и контроль, сотрудничество и его отсутствие и тревожность за ребёнка.

Задворнова А. С.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
«Математика, физика»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Бабенко А. С.

***ПРИМЕНЕНИЕ ЦВЕТОВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ
«ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»
В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ***

Математическая логика является достаточно абстрактной наукой, из-за чего у ребенка не складывается каких-то конкретных зрительных примеров в голове. Поэтому при изложении материала по элементам математической логики, в первую очередь, необходимо приводить примеры из жизни. Таким образом, дети научатся составлять высказывания, проецировать понятия математической логики в реальную жизнь. Этот факт очень значим, потому что применение знаний, полученных на данных уроках, весомо облегчает и повышает качество мыслительной деятельности. Также полезно использовать изображения. Наглядные образы лучше закрепляют информацию, а также помогают укрепить нейронные связи, что помогает получить положительный результат обучения. На данной основе было предложено применять цветовую дифференциацию при изучении элементов математической логики, чтобы обучающимся было легче воспринимать достаточно сложный материал.

Опытно-практическая работа проводилась для обучающихся 10 класса с целью доказать эффективность применения цветовой дифференциации при изучении элементов математической логики в школьном курсе математики.

Первый этап: изучение понятия цветовой дифференциации и способов ее применения на уроках в рамках школьной программы.

Второй этап: анализ учебников по математике и информатике для 10 класса, в ходе которого были найдены различия и сходства в трактовках темы «Элементы математической логики» разными авторами.

Третий этап: применение цветовой дифференциации во время уроков в 10 классе по теме «Элементы математической логики». В исследовании участвовали два класса, один из которых изучал тему с применением цветовой дифференциации, а другой без нее. В течение уроков использовалась презентация, на которой различные предикаты и кванторы были отмечены разными цветами. Ведение записей на доске производилось мелом различных цветов.

Четвертый этап: обработка результатов исследования с помощью критерия Стьюдента.

Сравнение результатов показало, что цветовая дифференциация действительно положительно влияет на качество усвоения материала и его последующее применение на практике.

Подводя итог, можно сказать, что изучение элементов математической логики необходимо в школьном курсе математики и цветовая дифференциация помогает сделать его качественным и эффективным.

Звонова К. С.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
«Математика, физика»
Научный руководитель: к. ф-м. н., доцент Марголина Н. Л.

ИЗУЧЕНИЕ КУРСА ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

В нашем развивающемся обществе справиться с большим количеством информации помогает статистика и теория вероятностей. Данная наука помогает рассчитать возможные исходы того или иного события, а также предсказать вероятности их наступления. Школьное образование постоянно претерпевает изменения в своей структуре и, следовательно, в содержании отдельных учебных предметов. Говоря об основном общем образовании, мы можем заметить, что спустя несколько десятилетий, раздел «Элементы статистики и теории вероятностей» включен в основное общее образование как обязательный раздел курса алгебры. После обновления ФГОС в 2021 году в рамках учебного предмета «Математика» в основном и среднем общем образовании появился отдельный учебный курс «Вероятность и статистика». Сейчас происходит внедрение нового ФГОС в основную школу. Таким образом, новое поколение педагогов столкнется с проблемой обучения школьников теории вероятностей, в рамках учебного предмета. Также стоит отметить, что задания этого раздела уже включены в задания основного государственного экзамена (ОГЭ).

Опытно-практическая работа проводилась на базе 9 класса с целью изучения методики преподавания теории вероятностей в основной школе в рамках формата ОГЭ.

В качестве практической работы был разработан и проведен контроль знаний по теме «Классическая теория вероятностей». Апробация контроля носила сравнительный характер и имела целью повышение уровня знаний в выпускном классе до и после разбора контрольной работы. Апробация проводилась в три этапа: проведение контрольной работы, разбор и анализ ошибок, и повторная контрольная работа.

Первый этап: проведение контрольной работы (первичная диагностика).

Учащимся предлагалось выполнить работу, состоящую из десяти тематических заданий.

Второй этап: разбор контрольной работы и анализ ошибок, объяснение новой темы.

На втором этапе, после обработки результатов первичной диагностики, проводилось занятие по разбору контрольной работы. В рамках нескольких занятий были обобщены знания по теме «Классическая теория вероятностей» и разобраны основные типы заданий, включенные в основной государственный экзамен.

Третий этап: проведение повторной контрольной работы (заключительная диагностика).

Учащимся предлагалось выполнить повторно контрольную работу с подобными заданиями. После чего, проводилась обработка и анализ полученных результатов.

Таким образом, можно сделать вывод. Уровень знаний учащихся по данной теме заметно вырос, что говорит о необходимости уделить внимание заданиям по теории вероятностей при подготовке к экзамену по математике. Своевременная и тщательная подготовка помогает разобрать все трудности в данном типе заданий по теме «Теория вероятностей». В ходе апробации было выявлено улучшение всех вычисляемых результатов. Повысился процент успеваемости и качества знаний у учащихся при повторной диагностике. Средняя оценка выбранной группы с трех баллов поднялась до четырех, что говорит об усвоении и понимании материала. В ходе исследования использовались учебные материалы по теме «Теория вероятностей», кроме того, материалы открытого банка заданий ОГЭ ФИПИ.

В заключение, следует сказать, что методические рекомендации по обучению теории вероятностей сейчас актуальны, так как введен новый предмет – «Вероятность и статистика». Значимость исследовательской работы заключается не только в сравнительном анализе результатов, но и в апробации методических рекомендаций по теме за курс основной школы.

Зенцова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Педагогическое образование:
начальное образование и организатор детского движения»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Сутягина Т. В.

МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

Актуальность организации метода моделирования на уроках окружающего мира в начальных классах обусловлена значительным уменьшением учебно-познавательной деятельности и активности младших школьников на протяжении всего процесса обучения. С целью повышения эффективности организации образовательного процесса возникает необходимость применения более образных, детальных и эффективных средств обучения, к таковым относится метод моделирования – метод создания моделей для более «полного» изучения исследуемого объекта.

Целью исследования является организация и анализ эффективности использования метода моделирования в начальной школе, с целью развития у обучающихся учебно-познавательных компетенций.

Методы исследования: теоретический анализ научной и методической литературы, организация опытно-экспериментальной работы; сравнительный анализ данных.

Опытно-экспериментальная работа была осуществлена на базе МБОУ СОШ № 29 во 2«В» классе, с учащимися в количестве 22 человека и заключалась в организации и проведении трёх этапов исследования: констатирующий – проведение первоначальных диагностических замеров; формирующий – проведение уроков по окружающему миру с применением методов моделирования; контрольный – проведение диагностических исследований, с целью определения уровня эффективности метода моделирования.

На первоначальном этапе были выбраны три учебно-познавательные компетенции для диагностики уровня сформированности: организация планирования своих действий; постановка учебно-познавательных задач, выбор средств их разрешения; осуществление разного вида контроля за своей деятельностью. Первоначальные диагностические исследования показали, что учащиеся: умеют работать в команде; почти не проявляют самостоятельности в решении учебно-познавательных задач; в среднем уровне проявляют адекватную оценку своей деятельности.

На формирующем этапе были организованы уроки по окружающему миру с применением методов моделирования: создание таблицы, состоящей из понятий, относящихся к конкретному общему термину; создание схемы поочередности конкретных понятий; создание графической модели. После каждого занятия были проведены самостоятельные работы, которые показали положительный эффект в организации метода моделирования, выраженный в успешности выполнения работ.

Исследования и сравнительный анализ, проведённые на контрольном этапе показали, что метод моделирования оказался достаточно эффективным в организации учебного процесса, так как анализ полученных данных продемонстрировал значительное повышение уровня познавательной активности, и, следовательно, эффективности обучения учащихся начальных классов.

Изикеев Д. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Прикладная математика и информатика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Собашко Ю. А.

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ В СПО

В рамках дисциплины «Математика» для студентов СПО направления подготовки 44.02.02 Преподавание в начальных классах, 54.02.01 Дизайн (по отраслям) и 43.02.10 Туризм разработана образовательная математическая онлайн игра: «Найди производную». Данная игра помогает студентам СПО улучшить свои навыки в вычислении производных функции одной переменной.

Цель игры: набрать максимальное количество очков, решая задачи на производные.

Игрокам предлагается выбрать уровень сложности (легкий, средний или сложный), а также тип задач (поиск первой или второй производной). Затем игрокам предлагается набор задач, которые они должны решить за ограниченное время.

Задачи могут быть представлены в виде функций, которые необходимо продифференцировать, или в виде графиков функций, где игрокам нужно найти угол наклона касательной к кривой в определенной точке.

Каждый правильный ответ даёт игроку очки, а неправильный ответ снимает очки. Игроки могут использовать подсказки, чтобы помочь с решением задач, но за каждую подсказку снимается штрафное количество очков.

В конце игры игроки могут увидеть свой общий балл и узнать, какой процент задач они решили правильно.

Игра «Найди производную» может быть использована как учебный инструмент для студентов, изучающих математику и физику, а также для всех, кто хочет улучшить свои навыки в производных.

Техническое описание игры.

Существует множество способов реализации игры «Найди производную» на компьютере. Одним из способов является создание веб-приложения с использованием HTML, CSS и JavaScript. Веб-приложение может состоять из нескольких страниц:

- Главная страница, на которой игрок может выбрать уровень сложности и тип задач;
- Страница с набором задач;
- Страница с результатами игры.

На странице с набором задач игрокам предоставляется визуальный интерфейс, где они могут вводить свои ответы на задачи. Возможно, использование математических библиотек, таких как MathJax, для отображения математических формул. Также можно реализовать функциональность подсказок и штрафных очков.

Для сохранения результатов игры можно использовать базу данных, которая будет хранить информацию о количестве очков, набранных игроком, и проценте решенных задач.

Также можно реализовать возможность соревноваться с другими игроками, используя многопользовательский режим или таблицу лидеров.

В целом, реализация игры «Найди производную» на компьютере зависит от конкретных требований и ограничений, но существует множество инструментов и технологий, которые могут помочь в её создании.

Качинская Е. М.

Гродненский государственный университет им. Я. Купалы,
факультет психологии, направление подготовки «Психология»
Научный руководитель: д. пс. н, профессор Карпинский К. В.

ОСОБЕННОСТИ СМЫСЛОВОЙ РЕГУЛЯЦИИ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

В современной психологической науке изучение учебно-профессиональной деятельности преимущественно строится на исследовании её внутренних (инструментальных) характеристик. К таковым можно отнести: мотивы учебной деятельности, удовлетворённость учебной деятельностью, саморегуляцию и самоэффективность в учебной деятельности и др. В границах данных направлений сложилась целостная методология к анализу детерминирующих сил развития учебно-профессиональной деятельности, которая не распространяется за рамки учебно-образовательного процесса (в то время как учебная деятельность побуждается и направляется не только внутренними интенциями). Отличительной особенностью данного методологического подхода становится сепарация учебной деятельности из общей картины жизнедеятельности обучающегося, что в конечном итоге приводит исследователей к недостаточно полному пониманию всех механизмов регуляции и развития учения.

Учебно-профессиональная деятельность студентов имеет ряд содержательных и структурных отличий от учебной деятельности дошкольников и младших школьников. Дело в том, что в ходе становления личности как субъекта жизни в её мотивационно-смысловой системе происходят существенные изменения. Уже в подростковом возрасте наблюдается трансформация «линейной» организации мотивов в дифференцированную иерархическую систему смыслов, важной частью которой является формирование смысла жизни. С появлением главного мотива всей жизнедеятельности – смысла жизни – личность осуществляет свою активность не только как субъект конкретной деятельности, но и как субъект целостной жизнедеятельности. И если в младшем школьном возрасте личность развивается под действием мотивов отдельной деятельности, как субъект данной деятельности, то в подростковом и юношеском возрасте личность развивается как субъект целостной жизнедеятельности под действием детерминирующего влияния смысла жизни. На более ранних этапах становления личности все освоенные ею виды деятельности существуют независимо друг от друга, подчиняясь внутренним (локальным) интенциям своего развития. С появлением иерархической смысловой системы личность организует свою активность таким образом, чтобы в рамках выполняемых ею видов деятельности осуществлялась реализация смысла жизни. Происходит некоторое подчинение и согласование внутренних (инструментальных) мотивов конкретной деятельности с центральным (терминальным) мотивом всей жизнедеятельности. Следовательно, и учебно-профессиональная деятельность студентов подчиняется главным образом реализации индивидуального жизненного замысла личности. Характеристика значимости и частного вклада учебно-профессиональной деятельности в осуществление смысла жизни в современной психологии определяется термином «жизненный смысл учения». Значимость учения для реализации смысла жизни может иметь разные содержательные и модальностные характеристики. В зависимости от того, как и каким образом учеба участвует в реализации смысла жизни, можно выделить по меньшей мере два вида жизненного смысла учения: прагматический (учеба способствует реализации смысла жизни) и преградный (учеба препятствует реализации смысла жизни).

Таким образом, учебно-профессиональную деятельность студентов необходимо рассматривать не только с точки зрения её внутренних (инструментальных) характеристик (мотивы учения, академическая вовлечённость, удовлетворенность учением и др.), но также с точки зрения её практической значимости для осуществления смысла жизни, места и роли учебы в контексте целостной жизнедеятельности личности.

Козловская А. Э.

Костромской государственной университет.

Институт педагогики и психологии,

направление подготовки «Специальная и клиническая психология личности и семьи»

Научный руководитель: к. пс. н., доцент Севастьянова У. Ю.

К ПРОБЛЕМЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Актуальность обуславливается малым количеством исследований о специфике выгорания педагогов, работающих в инклюзии. Практически все школы нашей страны учатся в инклюзивной системе. Критически низкий престиж профессии педагога, а также экономические и социально-психологические проблемы сделали труд учителя чрезвычайно эмоциональным и напряженным. Во многих школах стоит острая проблема нехватки педагогических кадров и специалистов, растет учебная нагрузка, растет количество обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Но какие бы проблемы или изменения не происходили в образовании, в конечном итоге реализовывать это приходится педагогам и специалистам образовательных организаций. Они должны не только владеть профессиональными знаниями, умениями и навыками, но еще и специальными способностями, и свойствами личности, обеспечивающими гибкость и динамизм профессионального поведения, креативность, самостоятельность в поиске новой информации, способность принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях. Работа учителей с детьми с ограниченными возможностями здоровья имеет свои особенности, которые приводят к быстрому эмоциональному выгоранию:

- 1) нахождение в постоянном состоянии высокого стресса, связанного с переживанием болезни, иногда возможно даже смерти ученика;
- 2) нет способности к эмпатии, корректно и адекватно воспринимать детей ОВЗ;
- 3) большие духовные, эмоциональные и энергетические затраты;
- 4) большие затраты времени на организацию урока в инклюзивном классе.

Кроме того, необходимо учитывать психологическую необученность педагогов работать с детьми с ограниченными возможностями здоровья, отсутствие навыков защиты от развития эмоционального выгорания.

Новизна работы заключается в исследовании специфики эмоционального выгорания педагогов, работающих с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Цель изучения специфики эмоционального выгорания педагогов, работающих с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Выдвигается следующая гипотеза: «Педагоги, работающие с детьми с ограниченными возможностями здоровья, чаще подвергаются эмоциональному выгоранию». Практическая значимость исследования: рекомендации, разработанные для учителей, работающих с детьми с ограниченными возможностями здоровья по профилактике выгорания, будут способствовать уменьшению стрессового состояния педагогов. По результатам анализа научной литературы можно сделать следующие выводы. Синдром эмоционального выгорания нельзя назвать личной проблемой – она касается не только конкретного педагога, но и образовательной организации в которой он работает. Это проблема, которая требует учета всей рабочей среды. Именно со стороны руководителя образовательной организации есть возможность противодействовать потенциальному риску выгорания у педагогов. Личная значимость. Знание стадий и факторов синдрома эмоционального выгорания позволит педагогам школ, более серьезно отнестись к своевременной профилактике развития синдрома выгорания. Профилактика по эмоциональному выгоранию педагогов, работающих в инклюзии, может быть комплексной, психологической, организационной, направленной на коррекцию нарушений психического состояния учителей. А также приведет к улучшению психологического климата в коллективе, оптимизации труда.

Колтакова И. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями:
Математика и физика»
Научный руководитель: к. ф.-м. н., доцент Матыцина Т. Н.

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ВЕКТОРЫ» В ШКОЛЕ

Тема «Векторы» занимает важное место в курсе геометрии основной и средней школы, поэтому ей следует уделить особое внимание. Большое прикладное значение векторы находят в физике и являются важнейшим аппаратом для описания физических процессов. Неумение работать с векторами равносильно неумению решать многие физические задачи. Таким образом, нарушаются межпредметные связи, целостность мировоззрения учащихся.

С целью выявить начальный уровень знаний учащихся по теме «Векторы» и сравнить уровень знаний после занятий в рамках дополнительных уроков математики был проведён эксперимент. Он был осуществлён на базе МБОУ СОШ № 8 города Костромы. Для учащихся 11 класса в рамках эксперимента было проведено два занятия. На первом занятии был произведён контроль уже имеющихся знаний по теме «Векторы», на втором представлен урок по решению задач векторным способом. В конце урока проведена самостоятельная работа с целью контроля вновь усвоенных знаний.

Задания для входной контрольной работы подобраны так, чтобы обобщить все ранее изученные знания по теме «Векторы» и посмотреть, каким методом ученики будут решать задачу. Время выполнения – 45 мин. Второй этап был направлен на решение задач, чтобы напомнить учащимся векторный способ решения и показать его удобство и простоту. Время проведения – 45 мин. В конце урока представлена самостоятельная работа, состоящая из одной аналогичной задачи, с целью контроля знаний после изученного материала. Время проведения самостоятельной работы – 10 мин.

После первого этапа наиболее встречаемой оценкой была оценка «3», процент успеваемости составил 87 %, в то время как процент качества составил 40 %. Можно сделать вывод, что уровень знаний средний. Участники эксперимента в большинстве хорошо справляются с текстовыми заданиями, а с задачей возникают проблемы. Проанализировав результаты после второго этапа, видим, что наиболее встречаемая оценка «4», процент успеваемости 100 %, а процент качества 80 %. Хочется отметить заметное повышение качества выполнения работы, что говорит о необходимости периодического повторения информации. Иными словами, навыки применения векторного метода решения задач – это одни из базовых навыков, которыми должен оперировать учащийся при решении ученических задач высокого и олимпиадного уровня, требуют закрепления и своевременной актуализации.

Эксперимент показал, что знания по данной теме у учащихся 11 класса среднего уровня, однако, после актуализации знаний процент успеваемости вырос на 13 %, что говорит о необходимости закрепления материала и отработке его на практике. При изучении темы «Векторы» следует обратить внимание на то, что она тесно связана с изучением координат на плоскости и в пространстве. Особое внимание стоит уделить решению задач, в частности, не нужно забывать про векторный и координатный методы решения задач. Важно показать, что одну и ту же задачу можно решить несколькими способами, обращая внимание на достоинства и недостатки того или иного способа. Также стоит обратить внимание на практическое применение данных методов не только в геометрии, но и в других естественнонаучных областях. Интересно представленный материал, имеющий прикладное значение и возможность решить несколькими способами, постоянное повторение и разбор с учителем, помогут качественному усвоению знаний и повысят показатели успеваемости учащегося.

Кондракова В. Е.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Козырева Т. В.

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА С СЕМЬЯМИ БЕЖЕНЦЕВ

Актуальность работы заключается в огромном росте востребованности специалиста педагога-психолога, в связи с поведением специальной военной операции и постоянным ростом числа людей, которые прибывают на территорию России и в Костромскую область, в частности. Попадая в новые условия, беженцы могут испытывать различные трудности: последствия травмирующих событий; нарушение общения; эмоциональные проявления – агрессивность, тревожность, обиды, невротизма и других отрицательных свойств человека; проблемы, связанные с физиологическими особенностями членов семьи, незнание культурных ценностей и др. Ослабить их или сделать первые шаги по направлению решения возникших проблем задача педагога-психолога, разработать и реализовать новые формы и методы в деятельности, исходя из общих и индивидуальных проблем детей и взрослых.

Психолого-педагогическая помощь должна быть направлена на формирование толерантности и позитивной личностной идентичности с учетом индивидуальных, культурных особенностей, а также проблем беженцев и их специфических особенностей. Педагог-психолог обязан понимать, с кем он работает, и откуда происходят истоки проблемных состояний таких людей. С помощью методик педагог-психолог сможет корректно определить психоэмоционального состояния беженцев в настоящий момент и построить дальнейшую работу с их отклонениями.

Также необходимо учитывать проблему социальной адаптации, которая происходит на 4 уровнях: физиологический; эмоциональный; когнитивный и поведенческий. При выборе форм, методов и направлений работы педагог-психолог оказывает помощь в соответствии с обстоятельствами конкретной семьи беженцев.

Работа с педагогами образовательного учреждения предполагает просвещение педагогов по вопросам психологических особенностей детей и родителей, консультирование по конкретным вопросам взаимодействия с семьями беженцев.

Работа с семьей направлена на решение индивидуальных проблем. Педагогом-психологом проводятся патронаж семьи, а также индивидуальные, семейные и групповые консультации и тренинги, совместное планирование деятельности, коррекция детско-родительских отношений. В результате, семья получает возможность принять окружающую ее среду, расширить перспективу своего развития и повысить собственный социальный статус.

Взаимодействие с государственными и общественными структурами по организации и проведению межведомственных профилактических мероприятий.

Работа с детьми-беженцами ставит целью изучение индивидуальных особенностей личности и характеристику ее психоэмоционального состояния, здоровьесберегающая деятельность, коррекционно-развивающая работа, психолого-педагогическое консультирование, психопрофилактика и просвещение.

Все рассмотренные направления помогают семье беженцев адаптироваться к среде, наладить психологическое и эмоциональное состояния, выстроить адекватные взаимоотношения, принять и усвоить новые нормы, установки и правила.

Коршунова Д. В.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психология»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Екимчик О. А.

ДУХОВНЫЙ КОПИНГ У МОЛОДЕЖИ И ЗРЕЛЫХ ЛЮДЕЙ В СИТУАЦИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

В настоящее время, с учетом роста кризисных явлений, как в экономической, так и в социальной сфере, количество трудных, критических ситуаций значительно возрастает. Характерным психическим состоянием, развивающимся под влиянием таких тенденций, является стресс. Защита своего физического и психического здоровья от влияния факторов стресса во многом зависит от самого человека, его желания и умения пользоваться теми или иными методами и приёмами саморегуляции. Способы борьбы со стрессом могут быть разными по своим средствам и общей направленности. В исследовании мы рассматриваем в качестве совладания с трудными жизненными ситуациями обращение к духовным копинг-стратегиям. К. Пергамент отмечает, что религиозное совладание является «значимым средством адаптации». Именно его мы и будем рассматривать в качестве духовного копинга. Религиозность как способ совладающего поведения может выполнять защитную функцию и положительно влиять на психическое здоровье личности. Личный опыт при включенности в религиозную сферу создает уникальное мировоззрение, которое в большинстве случаев приводит человека и его окружение к гармонии с самим собой, что, в свою очередь, помогает личности достичь высокого уровня саморегуляции. Несмотря на обширное количество исследований в области совладающего поведения, работы по исследованию духовных копинг-стратегий единичны. Таким образом, изучение духовного копинга является наиболее интересной и актуальной темой научного исследования.

Проблема: каково содержание и особенности духовного копинга у молодежи и зрелых людей в ситуации неопределенности.

Гипотеза: существуют значимые различия в степени применения духовных копинг-стратегий между представителями зрелого и юношеского возраста с разным уровнем вовлеченности в веру.

Методы: Анкета многомерной инвентаризации копинга (Ч. Карвера 1989); Тест для определения структуры индивидуальной религиозности (Ю. В. Щербатых 1995); Опросник временной перспективы (Ф. Зимбардо 1997); Анкета; Интервью.

Выборка: 60 человек в возрасте 18–60 лет (36 женщин и 24 мужчины), из них 30 человек в возрасте от 18–21 лет – студенты разных специальностей и 30 человек 31–60 лет – люди как с высшим образованием, так и со среднем профессиональным. Выборка состоит из верующих людей, формально верующих и атеистов.

В ходе исследования значимых различий в степени использования духовных копинг-стратегий между группами юношеского и зрелого возраста не выявлено. Обращение к духовному копингу зависит только от степени вовлеченности человека в веру. Обнаружено, что верующие люди имеют более высокий уровень сопротивляемости к стрессу, чем неверующие, независимо от возраста. В связи, с чем верующие в меньшей степени подвержены воздействию стресса, вызванному чувством неопределенности. Также нами обнаружена связь между уровнем вовлеченности в веру и отношением человека к определенной временной перспективе. Результаты, полученные в общей выборке, свидетельствуют о фаталистическом отношении человека к будущему и жизни в целом. Люди, имеющие высокий уровень вовлеченности в веру, в большей степени придерживаются мнения: будущее предопределено, на него невозможно повлиять индивидуальными действиями. Исходя из полученных результатов, можно прийти к выводу, что обращение к духовному копингу благоприятно влияет на переживание критической ситуации, способствует обретению контроля и смысла, влияющих на уровень стресса.

Кравцова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
Иностранные языки»

Научный руководитель: к. культурологии, доцент Акатова А. А.

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЛАТФОРМ

В условиях модернизации и технического прогресса во всех сферах жизни, в том числе и образовании, появляются новые способы и методы преподавания, улучшаются существующие инструменты, развиваются новые технологии, в частности, многочисленные функциональные возможности сети Интернет. Все больше и больше учителей используют на уроках интерактивные технологии. Таким образом, актуальность исследования обусловлена тем, что обучение постепенно переходит в онлайн формат, соответственно необходимо адаптировать учебные программы для нового формата без потери качества. В этом процессе значительную пользу могут принести новые методы и инструменты, такие как интерактивные викторины, интерактивные доски, презентации, интеллект-карты.

В результате исследования нами был выведен перечень рекомендаций, соблюдая которые преподаватель создаст условия для развития коммуникативной компетенции, а урок будет интересным и эффективным. Первый принцип заключается в истинной наглядности. Так, для развития навыка говорения стоит использовать упражнения «составьте диалог с опорой на схему», а не «прочитайте диалог по ролям». На интерактивной платформе размещаем картинки еды и полезные фразы для использования в речи, а учащиеся сами составляют диалог в рамках учебной ситуации. Вторым принципом является вариативность заданий и комплексный подход, ведь важно уделить внимание всем видам речевой деятельности. Например, для развития навыков чтения учащимся дается задание предвосхитить содержание текста по заголовку, прочитать текст, а после обсудить его, задать вопросы к тексту или ответить на вопросы после текста, изложить текст с точки зрения главного героя; а для развития навыков говорения учителем создаются различные тематические ситуации («Знакомство», «Моя семья», «В кафе», «На приеме у врача», «На дне рождения»). Также интерактивные технологии могут быть использованы для организации самостоятельной работы учащихся, например, повторения слов в интеллект-карте или выполнение упражнений на платформе ProgressMe. Для ученика это хорошая возможность попрактиковаться, в то время как для преподавателя интерактивная платформа облегчает задачу и освобождает от проверки домашнего задания вручную.

Не менее важным принципом является выбор наиболее подходящего сервиса для конкретного урока, ведь платформы обладают различным функционалом. Так, если учитель хочет использовать собственные материалы, оптимально будет использовать платформу Migo, чтобы расположить всё в одном месте. Если же учитель планирует лишь адаптировать существующие на платформе уроки, то можно посоветовать платформы ProgressMe и Knowledge, которые предлагают готовые материалы для преподавателей. Также не стоит исключать широкий функционал программы PowerPoint, где можно реализовать много идей, ведь расширенный функционал программы позволяет это сделать. С помощью функции гиперссылок можно создать игровое поле для проведения тематического урока или игры, а благодаря функции сохранения слайдов в формате .jpeg слайды можно преобразовать в картинки для раздаточного материала, памяток для учащихся или плакатов для кабинета.

Проведенное исследование позволило уточнить понятие «коммуникативная компетенция» и осуществить анализ различных интерактивных сервисов с выявлением положительных и отрицательных аспектов данных сервисов. Результаты проведенного в ходе исследования опроса и выведенные по ним рекомендации помогут учителям качественно проработать все аспекты изучения языка в рамках занятий и способствовать развитию коммуникативной компетенции учащихся, а также поддерживать уровень мотивации на уроке.

Куликова Ю.Д.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Лингвистика»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Жезлова С. А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ МНЕМОТЕХНИКИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКИ

Развитие лексических навыков у школьников является одной из самых важных составляющих процесса обучения иностранному языку. Однако многие учащиеся сталкиваются с трудностями при запоминании лексических единиц на неродном для них языке. Наблюдается регресс в умении долгое время фокусировать свое внимание и воспроизводить полученную информацию. Исследования показывают, что в наши дни у учащихся превалирует кратковременная память. Сегодня в школах обучаются представители поколения визуалов, которые выросли в быстро меняющемся потоке информационного поля и не умеют правильно организовать процесс запоминания, результатом которого становится заучивание. Дефициты знаний лексического материала препятствуют успешному формированию коммуникативной компетенции. В современных учебно-методических комплексах (УМК) алгоритмы запоминания лексических единиц представлены в недостаточном объеме, что осложняет процесс самоподготовки учащихся.

Целью работы выступает анализ методов и технологий по расширению словарного запаса и увеличению объема оперативной памяти, а также определение способов их применения и реализации в рамках школьной программы по предмету «Иностранный язык».

Мнемотехника (с греч. «искусство запоминания») – это совокупность приемов и способов, делающих процесс запоминания проще, а также увеличивающих объем памяти посредством создания ассоциаций. Память является сложным познавательным процессом, результатом которого выступает сохранение информации о событиях внешнего мира, а также возможность переводить эту информацию в область сознания. Такие приемы как «Цепочка», «Матрешка», кодирование по созвучию, метод Цицерона, активного повторения, образования слова по согласным буквам, образование слова из слогов и многие другие помогают сохранить лексический материал в долговременной памяти и обеспечить извлечение его при создании определенных стимулов.

С помощью техники искусственной ассоциации и опорного образа – у детей, как правило, воображение развито в большей степени – можно сделать процесс запоминания более интересным. Основание таких ассоциаций разнообразно. Так, под графической ассоциацией мы понимаем сопоставление объектов по схожести изображения, в том числе на письме (livingroom – львиный ум). Такой вид сравнения соответствует способам обучения поколения визуалов, предоставляя словесно-логический образ. Прием символизации, или привязки к определенному знанию, заключается в запоминании новой информации через уже знакомые символы. В данном случае материал, уже имеющийся в памяти, является вспомогательным при усвоении материала, который находится на стадии узнавания (as slow as a snail – медленный, как улитка). Используя данные приемы, возможно, избежать неосознанного, дословного запоминания информации, наблюдаемого в особенности у младших школьников, показывая пример образования логических схем. Осмысление является важнейшим условием принципа сознательности и мыслительной активности в обучении.

Таким образом, сегодня существует достаточно большой выбор различных мнемотехник, которые позволяют не только запомнить иноязычные слова, но и развить память учащихся, внося при этом разнообразие и креативность в учебный процесс. Эти приемы развивают креативное мышление, фантазию, увеличивают объем памяти. Особенно хорошо применять вышеперечисленные методы для учащихся с ОВЗ, для занятий с отстающими, для учащихся на индивидуальном обучении.

Куприянова А. С.

Костромской государственной университет,

Институт культуры и искусств,

направление подготовки «Музыка, дополнительное образование в сфере театрального искусства»

Научный руководитель: к. пед. н., доцент Буслова Е. В.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ СИМВОЛИКИ РУССКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОСТЮМА)

Интерес к символике русского национального костюма неслучаен. Народная культура – очень богатое, сложное, многообразное по своему содержанию и многофункциональное явление. Необходимость обращения к своим корням, традициям, культуре, их сохранению, а также невозможность развития современной культуры без опоры на народный опыт обуславливают актуальность исследования. Каждый элемент народной культуры содержит в себе огромный потенциал для воспитания подрастающего поколения. Одним из источников знания о русской культуре является народный костюм, который рассматривается в контексте изучения различных наук (философии, культурологии, эстетики, этнографии, психологии, педагогики и других).

Цель исследования: выявление педагогического потенциала народной культуры (на примере изучения символики русского национального костюма).

В ходе опытной работы были 1) рассмотрены основные элементы национального русского костюма (женского и мужского); 2) определены региональные особенности мужской и женской одежды (состав, материал, декор, орнамент, символика, крой); 3) уточнены функции русского национального костюма: эстетическая, защитная, социальная, мистическая, религиозная, этическая, психологическая, информативная и другие; 4) обосновано значение символов в получении информации о сущности костюма; 5) выявлены источники получения информации о семантике русского костюма (мифы, обычаи и обряды, фольклор, знания народных умельцев и мастеров о символике и декоре народного костюма); 6) представлено толкование основных символов и знаков, используемых в русском народном костюме: солнце, колдоват или солнцеворот, древо жизни, квадрат или ромб, Берегиня (Рожаница, Мать мира, Богиня дома), птицы, крест, олень, лошадь, дуб, Божья Мать (Макошь), алатырь, орпеш или арпеш и другие; 7) показаны различные виды орнаментов костюмов (геометрические, растительные, зооморфные, антропоморфные), раскрыт их смысл и значение, а также иерархия орнамента; 8) определено смысловое значение цвета (одежды, орнамента); 9) выявлен педагогический потенциал народной культуры и определен уровень информированности студентов о символике русского национального костюма.

Опытное исследование, проведенное на базе кафедры музыки института культуры и искусств Костромского государственного университета, позволило сделать следующие выводы:

- 1) большинство первокурсников (90 %) не занимались ранее изучением фольклора;
- 2) показали слабое знание элементов традиционного русского костюма; не имеют представления о символике русского костюма;
- 3) заинтересованность в изучении смыслов и символики народной культуры проявили практически все обучающиеся;
- 4) возможность самостоятельного изучения народной культуры и народного творчества рассматривают 40 %; необходимость систематического изучения различных аспектов народной культуры под руководством педагогов отметили 60 %.

Представленные в исследовании материалы могут быть использованы в образовательно-воспитательном процессе различных образовательных учреждений.

Кухарева Д. М.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Психология»
Научный руководитель: к. пс. н., Екимчик О. А.

СВЯЗЬ ТИПОВ ПРИВЯЗАННОСТИ К РОДИТЕЛЯМ И ОБРАЗОВ «ИДЕАЛЬНОГО ПАРТНЕРА» – «РЕАЛЬНОГО ПАРТНЕРА» РОМАНТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ У ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ

Особенности взаимодействия ребенка и родителей (близких взрослых или замещающих их лиц), модели общения между родителями, различные события в жизни ребенка и его семьи накладывают отпечаток на формирование личности, а также становление его представлений об отношениях и о будущем партнере.

Существуют разные теории, касающиеся выбора партнера, в том числе описывающие факторы этого выбора. Несмотря на интерес к данной тематике, эмпирически доказанных данных относительно роли привязанности к родителям и ее связи с выбором партнера мало. Именно поэтому данная работа посвящена рассмотрению этой связи. У практических психологов часто возникают запросы, связанные с деструктивными особенностями привязанности у клиентов, находящимися в отношениях и неудовлетворенных ими.

Проблема состоит в том, что алгоритм выбора партнера достаточно сложный процесс, поскольку изучение сексуальных предпочтений и поведения показывают большой разброс признаков, на которые обращает внимание индивид. Однако теории гласят о том, что этот выбор зависит, в том числе, и от взаимоотношений с родителями. Отсюда плавно вытекает цель нашего исследования: изучение связи привязанности к родителям и образов «идеального партнера» – «реального партнера» романтических отношений у девушек и юношей.

Эмпирическую базу исследования составляют 54 человека в возрасте от 16 до 24 лет, 27 девушек и 27 юношей. В качестве методик нами были использованы: Методика «Семантический дифференциал», Методика «Диагностика межличностных отношений» Т. Лири (1954), Методика ASQ – «Опросник стиля привязанности» (J. F. Feeney, E. P. Noller, 1994) переведена и апробирована Т. Л. Крюковой (2006, 2018, 2021), Методика «Опыт близких отношений» К. Бреннан и Р. К. Фрейли, 2000 (адаптация Т. В. Казанцевой, 2008).

Основные результаты исследования:

1. Были получены статистически значимые (на уровне $p \leq 0,001$) корреляции факторов привязанности и образов партнера у девушек и юношей. Это говорит о том, что привязанность связана с построением образа «идеального партнера» – «реального партнера» романтических отношений у девушек и юношей.

2. Существуют различия между связью привязанности и образом «идеального партнера» и связью привязанности и образом «реального партнера». В случае с образом «идеального партнера» все связи получились положительными, что говорит о том, что чем больше человек наделяет данный образ той или иной характеристикой, тем больше у него проявляется тот или иной фактор привязанности. В случае с образом «реального партнера» нами были обнаружены отрицательные связи с таким фактором привязанности, как «Озабоченность отношениями». Это говорит нам о том, что чем больше образ «реального партнера» девушки и юноши наделен агрессивными характеристиками или альтруизмом, тем меньше человек заботится о таких отношениях, беспокоится о них.

3. Были обнаружены половые различия в образах «идеального партнера» – «реального партнера». Юноши, в отличие от девушек, в большей степени присваивают образам партнера такие характеристики, как доброта, отзывчивость, ответственность, активность, эмоциональность и др.

Мы можем сделать вывод, что формирование образов «идеального партнера» – «реального партнера» взаимосвязаны с факторами привязанности к родителям. Существуют различия в этих связях.

Лебедева Ю. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Грушецкая И. Н.

ОБРАЗ ГЕРОЯ В ПОНИМАНИИ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА

Исследование направлено на изучение образа героя в картине мира современных подростков. Основной целью исследования стало выявление образа героя в современной подростковой субкультуре. Данная статья раскрывает понимание современным подростком образа героя, наиболее важные его качества, а так же достижения. Анализ научных трудов и исследований позволяет зафиксировать существование разнонаправленных тенденций. Например, в статье Н. Б. Ковалевой, выявляется тенденция усиления ориентации подростков на российскую медиа-культуру и влияния на развитие подрастающего поколения таких популярных профессий как блогеры, телеведущие и другие медиаперсоны. Командой Герменевтического клуба МПГУ было проведено пилотажное исследование самосознания подростков на основе методики «Герои и проблемы поколения», по их данным 42% респондентов ориентируется в своих выборах на героев кинофильмов, книг или других художественных произведений. Результаты моего исследования показали усиление тенденции ориентации на своих родителей и родственников.

Нами был создан опросник, состоящий из 8 вопросов, направленный на изучение общего представления о герое, его качеств и достижений. Преобладающий возраст респондентов 12 лет (89 %), респондентов 13 лет и 11 лет – 7 % и 4 % соответственно. Как вы считаете, кто такой герой? Большая часть респондентов отметили что герой – это тот, кто помогает и поддерживает в трудную минуту. Респонденты выделили шесть наиболее важных качеств, такими качествами стали: сила, смелость, ум, доброта, храбрость, мужество. Подавляющая часть опрошиваемых респондентов ответила, что своими героями считают родственников. В эту категорию входили мама, папа, прадедушка, сестра и тетя. 58 % респондентов ответили, что их герой из реальной жизни, 42 % ответили о том, что герой книги, фильма, или персонаж компьютерной игры.

Нами приведены некоторые из ответов подростков по вопросу о достижениях героях: «она полицейский и почти каждый день спасает людей, у нее много наград за самого отважного полицейского отделения», «он провел отряд солдат через минное поле и ни один не пострадал», «у него много медалей за храбрость отвагу и мужество», «он будит меня по утрам, а это очень сложно».

74 % опрошенных хотели бы встретиться со своим героем в реальной жизни.

Подводя итог, хочется отметить, что позиция для многих подростков является важной и неопровержимой. Можно сказать, что родители и родственники современных подростков занимают серьезное и важное место в их жизни, большинство опрошиваемых нами подростков их считают героями.

Леонтьева П. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии
Направление подготовки «Специальное (дефектологическое) образование»,
«Специальная психология»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Адеева Т. Н.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ОРИЕНТИРОВКИ В ПРОСТРАНСТВЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

Социальное благополучие человека во многом зависит от того, как он приспособлен, адаптирован к окружающей действительности, как ощущает себя в ней. Этим обусловлена актуальность рассматриваемой темы, так как ориентировка в пространстве – одна из наиболее актуальных функций, связанных с бытовой и социальной адаптацией и интеграцией в общество ребёнка с нарушением интеллекта.

Известно, что у ребенка старшего дошкольного возраста в первую очередь формируются представления о собственном теле, после формируются представления об отношении объектов к собственному телу, потом формируется вербализация и в конце лингвистические представления. Также выделили критерии пространственной ориентировки: ребенок ориентируется в двухмерном пространстве, ориентируется в окружающем пространстве, ориентируется в собственном теле и умеет давать пространственную характеристику расположенным предметам, используя предлоги и наречия: называет и понимает предлоги.

С целью выявления особенностей развития пространственной ориентировки у детей старшего дошкольного возраста с нарушением интеллекта, было организовано исследование на базе дошкольного учреждения «Центр ППМСП» – (Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи) города Нерехта. Экспериментальная группа состояла из 10 детей 5–7-летнего возраста. Для исследования были выбраны следующие методики: «Анализ частей лица и их расположения по отношению друг к другу» Н. Я. Семаго и М. М. Семаго; Проба «Анализ частей собственного тела» Н. Я. Семаго и М. М. Семаго; Проба «Кубики Кооса»; Методика «Графический диктант» Д. Б. Эльконин; Методика «Формирования представлений о правой и левой сторонах от себя»; Методика исследования пространственных представлений Н. Я. Семаго и М. М. Семаго; Методика «Вставка нужных предлогов по картинкам».

В результате диагностики было выявлено, что у детей с нарушением интеллекта нарушены или неразвиты все параметры пространственной ориентировки. Наиболее важным будут являться следующие направления развития параметров пространственной ориентировки: у детей с нарушением интеллекта нужно развивать представления о собственном теле. Это обусловлено тем, что у детей с нарушением интеллекта нарушено восприятие схемы собственного тела, они не различают, где «лево» и «право». Также необходимо формировать представления об отношении объекта к собственному телу. Установлено, что у них присутствует значительное сужение объема воспринимаемого материала, нарушено движение взора. Необходимо развивать у детей с нарушением интеллекта вербализацию. Это обусловлено тем, что объем запоминаемого материала у детей этой категории очень маленький, они усваивают все в замедленном темпе и не умеют пользоваться полученными знаниями. Необходимо формировать лингвистические представления потому, что дети с нарушением интеллекта трудно воспринимают обращенную речь и не понимают инструкцию. У детей с нарушением интеллекта не развит этот параметр, потому что не развиты остальные параметры пространственной ориентировки, ребенок не понимает свое месторасположение, то и словом обозначить он его тоже не сможет.

Полученные данные являются актуальными для создания коррекционно-педагогической программы.

Макина А. Н.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Козырева Т. В.

СИСТЕМА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ПОДРАЗДЕЛЕНИИ ПО ДЕЛАМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время в Российской Федерации остается комплекс проблем в сфере профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних. Актуальным и тревожным остается рост числа семей и детей, находящихся в социально-опасном положении. В связи с этим перед государством и обществом встает задача найти и привести в жизнь наиболее эффективные методы профилактики совершения преступлений среди данного контингента.

Эмпирическое исследование формы и методов проведения индивидуальной профилактической работы с родителями и детьми, состоящими на учете в подразделении по делам несовершеннолетних, было проведено на базе Межмуниципальный отдел Министерства внутренних дел России «Вичугский». В анкетирование приняли участие 20 подростков, находящихся в группе «социального риска» и состоящих на учёте в подразделении по делам несовершеннолетних по Ивановской области Вичугского района, а также 5 сотрудников подразделения по делам несовершеннолетних.

Результаты исследования показали, что:

1. Из проведенного анкетного опроса среди подростков видно, что в осознании своего преступного поведения у данных подростков существуют значительные проблемы и для устранения причин, приводящих к правонарушениям несовершеннолетних, требуется разработка адресного мероприятия по организации досуга несовершеннолетних, направленных на самого правонарушителя и его семью;

2. Профилактическая работа сотрудниками подразделения по делам несовершеннолетних по Ивановской области Вичугского района, проводится регулярно и имеет положительную динамику;

3. Преступность несовершеннолетних при значительных масштабах распространения требует решительных, энергичных и целенаправленных мер по ее предупреждению, задача состоит, прежде всего, в снижении уровня преступности несовершеннолетних, недопущении разлагающего влияния несовершеннолетних преступников на других подростков и пополнения ими рядов взрослых преступников-рецидивистов.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки рекомендаций по профилактической работе подразделений по делам несовершеннолетних в сельской местности, для успешного преодоления детьми кризисных явлений подросткового возраста и формированию адекватных форм поведения.

По итогам проведенного исследования на базе полученных результатов мы смогли разработать Программу социальной профилактики делинквентного поведения несовершеннолетних. Цель Программы: совершенствование профилактики делинквентного поведения несовершеннолетних для устранения возможностей совершения повторных правонарушений несовершеннолетними посредством проведения комплекса мероприятий: 1. Активизация совместной деятельности подразделения по делам несовершеннолетних и педагогического коллектива со школьниками, беседы, лекции, диспуты, сюжетно-ролевые игры, организация экскурсии в исправительные учреждения; активизация работы подразделения по делам несовершеннолетних с родителями правонарушителей, контроль над неблагополучными семьями;

2. Трудоустройство подростков из «группы риска» в каникулярное время.

Органы внутренних дел организуют взаимодействие с государственными, общественными и иными организациями и учреждениями, участвующими в предупредительной деятельности, проводят комплексные операции, рейды, целевые проверки и другие мероприятия.

Маркевич А. В.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,
Факультет психологии,
специальность «Психология»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Колышко А. М.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СУВЕРЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Суверенность психологического пространства занимает все более важное место в качестве предмета современной психологии, при объяснении психологического благополучия и саморегуляции личности. Пристальное внимание к источникам внутреннего равновесия личности, механизмам успешного выстраивания личных границ и регуляции поведения обнаруживает современная психологическая практика. Особенно активно суверенность психологического пространства изучается в контексте подросткового и юношеского возраста. Особое внимание к суверенности психологического пространства молодежи определяется тем, что данный возрастной период является переломным этапом в развитии личности. Так, юношеский возраст – это время, в котором субъект решает важные до него жизненные задачи и насколько успешно и благополучно он с ними справляется, будет зависеть его профессиональное и личностное развитие, а также дальнейшее взаимодействие с окружающим миром.

Особым направлением научного исследования выступает взаимосвязь суверенного пространства личности и эмоционального интеллекта в юношеском возрасте. Проведенное нами эмпирическое исследование с помощью опросника «Суверенность психологического пространства» (С. К. Нартова-Бочавер) и теста эмоционального интеллекта Д. В. Люсина на выборке из 121 респондента (99 девушек и 22 юношей), позволило сделать вывод о том, что суверенность психологического пространства в юношеском возрасте тесно связано с эмоциональным интеллектом. Переживание суверенности физического тела в данном возрасте положительно коррелирует с управлением чужими эмоциями, осознанием и управлением собственными эмоциями ($R = 0,27$; $p = 0,00$; $R = 0,35$; $p = 0,00$) и общим уровнем эмоционального интеллекта ($R = 0,33$; $p = 0,00$). Переживание соматического благополучия, высокий интегративный уровень эмоционального интеллекта в юношеском возрасте позволяет респондентам адекватно выстраивать свои личные границы и не испытывают дискомфорта, вызванного, к примеру, прикосновениями других людей. Переживание суверенности территорий и суверенности социальных связей в юношеском возрасте положительно коррелирует с пониманием и управлением собственными эмоциями ($R = 0,32$; $p = 0,00$). Благодаря пониманию и управлению своими эмоциями исследуемые выстраивают эффективные отношения с окружающими и формируют свои социальные роли. Показатели по шкале суверенность ценностей демонстрируют свободу вкусов и мировоззрения, которые отражаются через эмоций. Наиболее тесно и объемно связано с эмоциональным интеллектом респондентов переживание ими суверенности мира ($R = 0,43$; $p = 0,00$). Респондентов, хорошо осознающих свои эмоции и умеющих ими управлять, характеризует уважительное отношение к собственности человека.

Обращаясь к практической ценности полученных выводов, можно утверждать, что повышение эмоционального интеллекта должно способствовать укреплению суверенности психологического пространства в юношеском возрасте, психологического благополучия в целом.

Метелькова А. И.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Специальная педагогика и психология»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Шипова Н. С.

БАРЬЕРЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЫХ ИНВАЛИДОВ

Много исследований проводилось как социальных, так и научных на тему людей с инвалидностью, но тема барьеров социализации осталась мало изучена. Социализация молодых инвалидов актуальна в данное время, так как этой теме уделяется недостаточно внимания.

Рассмотрим непосредственно барьеры, мешающие эффективному протеканию процесса социализации молодых инвалидов:

- 1) ограничения в трудовой деятельности;
- 2) проблема установления межличностных отношений или контактов;
- 3) проблема получения профессии, которая предоставляла бы молодым инвалидам реальные возможности трудиться;
- 4) отсутствие средств технического характера: пандусы, сурдотехника, лифты и т. д.
- 5) информационный барьер.

Для детального изучения данной проблемы нами была разработана анкета, направленная на выявления барьеров социализации, которые являются значимыми для молодых людей с инвалидностью. Анализ анкетирования выявил такие результаты (табл.).

Т а б л и ц а

Анализ анкетирования

Вопрос	Атипичное развитие	Типичное развитие
Выделите самый главный барьер социализации?	1. Мнение окружающих (30 %); 2. Мой характер (10 %); 3. Страх потерпеть неудачу (20 %); 4. Проблема в общении с людьми (40 %)	1. Мнение окружающих (20 %); 2. Страх потерпеть неудачу (50 %); 3. Лень (30 %)
В какой деятельности больше всего проявляются барьеры?	1. Создание пары\семьи (40 %); 2. Учёба (20 %); 3. Общение с людьми (40 %)	1. Учёба (70 %); 2. Создание пары\семьи (30 %)

Также для исследования нами был разработан социальный эксперимент, направленный на выявления отношения посторонних людей к просьбе о помощи молодого человека с инвалидностью. Он предполагал ситуацию, в которой не информированному участнику эксперимента предоставлялся выбор помочь человеку с ограниченными возможностями в просьбе или отказать. По итогам проведения эксперимента выявлено, что большинство людей, а именно 70 % участников готовы помочь человеку с атипичным развитием, но имеются и те 30 %, кто не захотел помогать по каким-либо причинам. Проведение данного метода помогло изучить внешний барьер социализации молодых инвалидов – отношение окружающих к человеку с ограниченными возможностями.

Проведённое нами исследование показало, какие барьеры социализации присутствуют в жизни людей с атипичным развитием. Ими являются в основном налаживание контакта и в целом общение с людьми, мнение окружающих и страх потерпеть неудачу.

Моисеева Е. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Методическое сопровождение образовательных процессов»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Вишневецкая О. Н.

ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛАХ ГОРОДА КОСТРОМЫ

Сегодня историко-краеведческая деятельность является необходимой составляющей школьного образования. В 2020 году Федеральный закон об образовании претерпел ряд существенных изменений, касаемых развития чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества. К тому же, в декабре 2022 году Президент Российской Федерации В. В. Путин поручил Министерству Просвещения разработать единый подход к преподаванию истории родного края.

В рамках диссертационного исследования нами была совершена попытка выйти на сообщество учителей истории города Костромы с целью проведения опроса, который бы помог нам выявить проблемы методического сопровождения историко-краеведческой деятельности в образовательной организации.

В опросе приняли участие 21 учитель истории города Костромы из 10 образовательных организаций, в возрастной категории от 21 до 72 лет.

Из всех предложенных вопросов респондентам основными являлись следующие:

- Каким образом в вашей школе должна осуществляться историко-краеведческая деятельность, согласно составленным рабочим программам?
- Какие методические пособия вы используете для подготовки к реализации историко-краеведческой деятельности в образовательной организации?
- Какие методические пособия по истории Костромского края вы знаете?
- На ваш взгляд, чего не хватает в осуществлении историко-краеведческой в вашей образовательной организации?

Согласно рабочим программам, которые составляются с учетом ИКС и ФГОС, историко-краеведческая деятельность в школах города должна осуществляться в рамках внеурочной и проектной деятельности, а также она должна быть встроена в уроки истории и уроки по истории края. По результатам опроса (были допустимы несколько вариантов ответа) историко-краеведческая деятельность реализуется на занятиях по внеурочной деятельности в 7 школах, в 3 школах историко-краеведческая деятельность осуществляется на уроках по истории края, в 4 школах краеведческие темы встроены в обычные уроки истории, в 3 школах историко-краеведческая деятельность осуществляется в рамках проектной деятельности.

Результаты опроса показали, что 95 % педагогов не знают методических пособий по краеведению, а для подготовки к занятиям используют только учебную литературу, очень редко – научную. Но, несмотря на это, педагоги в большинстве своём не сводят занятия к лекциям, а используют различные краеведческие игры, иллюстративный материал, видео и аудио-материалы, исторические источники и карту.

Таким образом, в качестве основных проблем методического сопровождения историко-краеведческой деятельности в образовательной организации педагоги выделяют нехватку методических пособий по истории края и отсутствие творческого подхода у учителей к подготовке и проведению занятий, отсюда и вытекают перспективы дальнейшего исследования – создание методического пособия по сопровождению историко-краеведческой деятельности в образовательной организации.

Морозенко А. А.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,
Факультет психологии,
специальность «Психология развития. Акмеология»
Научный руководитель: д. пс. н., профессор Карпинский К. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБЫДЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЖИЗНИ ПОСЛЕ СМЕРТИ

В процессе развития и взросления смерть становится предметом глубоких личностных переживаний и размышлений и перед человеком встаёт ряд мировоззренческих вопросов, среди которых и те, которые касаются постбиографической перспективы – что произойдет со мной после смерти, исчезну ли я окончательно после смерти или сохранюсь в каком-либо виде, что ждет меня в загробном мире, существует ли загробный мир. Ответы на эти вопросы влияют и на прижизненную перспективу и прижизненное поведение человека, что объясняет высокую актуальность исследований имплицитных представлений о жизни после смерти в психологической науке. Под имплицитными концепциями о жизни после смерти мы будем понимать систему обыденных представлений, которые характеризуются трудноосознаваемостью и бессознательностью формирования, однако оказывают влияние на прижизненное поведение личности и ее психологическое благополучие.

В ходе проведенного нами эмпирического исследования, в котором приняло участие 150 человек, из которых 106 женщин и 44 мужчины, возрастом от 17 до 70 лет, нами был собран качественный материал, отражающий содержание имеющихся в обыденном сознании имплицитных концепций о жизни после смерти.

Представления испытуемых о жизни после смерти формируют собой три больших категории. Первая категория включает представления, которые отражают признание существование жизни после смерти и названа нами «посттанатический деизм». Вторая категория содержит представления, отражающие отрицание человеком жизни после смерти и имеет название «посттанатический нигилизм». И последняя, третья, категория включает те представления, которые отражают сомнения человека в существовании жизни после смерти, однако нельзя сказать, что полностью отрицают существование жизни после смерти, эта категория называется «посттанатический скептицизм». Выделенные категории можно рассматривать как общие мировоззренческие установки, которые включают в себя более мелкие подкатегории и отдельные имплицитные представления о жизни после смерти.

В ходе частотного анализа было установлено, что 53,75 % процента испытуемых верят в существование жизни после смерти в той или иной форме, 28,75 % процентов испытуемых не верят в существовании жизни после смерти и 10,62 % процентов испытуемых сомневаются в существовании жизни после смерти, однако полностью не отрицают её. Наиболее многочисленными в представлениях о жизни после смерти, были представления, включающие категорию «Душа» – 31,88 % от общей выборки и 59,30 % от выборки испытуемых верящих в жизнь после смерти. Большая часть испытуемых, которые не верят в жизнь после смерти, обозначала, что смерть физического тела равносильна полному умиранию. Представления испытуемых, которые сомневаются в существовании жизни после смерти, отличается то, что испытуемые в данной категории рассматривают жизнь после смерти как допущение, не делая строгого умозаключения о том, существует она или нет.

Полученные в данном исследовании материалы использованы для разработки русскоязычной стандартизированной версии опросника, предназначенного для исследования имплицитных концепций о жизни после смерти.

Морозова А. П.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
Математика, физика»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Марголина Н. Л.

ПРИМЕНЕНИЕ КРИТЕРИЯ СТЬЮДЕНТА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ДОКАЗАТЕЛЬСТВУ НЕРАВЕНСТВ

Статистическая проверка гипотез проводится с помощью некоторого статистического критерия по общей логической схеме, включающей нахождение конкретного вида функции от результатов наблюдения, на основании которой принимается окончательное решение. Статистический критерий – это некий параметр, вычисленный по определенному алгоритму, который используется для проверки основной гипотезы.

Среди параметрических методов оценки достоверности результатов исследования достаточно широко распространен метод с использованием t-критерия Стьюдента.

Опытно-практическая работа проводилась для обучающихся 10 класса с целью, при подготовке к ЕГЭ по профильной математике, посетить три занятия, на которых рассказывалось о неравенстве Коши-Буняковского-Шварца, направленное на упрощение решения некоторых заданий. Для наглядного примера, ученикам было предложено рассмотреть решение задания № 11 ЕГЭ по профильной математике, сначала без применения неравенства, а потом с ним. Сами занятия проходили бы по следующему плану. Первое занятие: Написание и анализ самостоятельной работы по теме «Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций». Второе занятие: Ознакомление с неравенством Коши-Буняковского-Шварца. Примеры решения заданий. Третье занятие: Написание и анализ той же самостоятельной работы по теме «Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций» с помощью неравенства Коши-Буняковского-Шварца.

Сравнение результатов t-критерием Стьюдента показало, что решения заданий ЕГЭ по профильной математике для обучающихся старших классов стало более простым и занимает меньше времени.

Подводя итоги, хочется отметить, что введение в учебный план для старших классов такой темы как «Неравенство Коши-Буняковского-Шварца» значительно улучшило бы подготовку обучающихся к ЕГЭ по профильной математике, и увеличит число желающих сдавать данный предмет.

Немченко С. М.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Грушецкая И. Н.

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ

В исследовательской работе рассматриваются особенности профессионального выбора и динамика данного процесса у первокурсников, обучающихся в КГУ. Исследование проводилось в 2021 (42 респондента) и 2022 году (51 респондент). В опросе приняли участие студенты разных институтов, обучающиеся по направлению «Педагогическое образование». Профессиональное самоопределение и выбор профессии неразрывно связаны друг с другом. У большинства абитуриентов возникают трудности в выборе своего профессионального будущего, ввиду слабой профориентационной работы, отсутствия самоопределения и неумения планировать свой жизненный путь. Часто профессии не соответствуют ни желанию, ни потребностям рынка труда, ни качествам, которыми абитуриент обладает.

При выборе профессии неосознанно выбирается основной ориентир для выбора. С. И. Таланова выделяет два пути. Первый: субъект определяет свой выбор, учитывая только социальные и социально-психологические факторы, личностные не учитываются, выбор основывается на внешней мотивации. Второй путь основывается на индивидуально-психологических особенностях, что даёт больше шансов на правильный выбор профессии.

Исходя из результатов исследования, мы выделили следующие особенности профессионального выбора студентов-первокурсников: 1. В оба года исследования основными факторами, повлиявшими на выбор вуза, являлись наличие интересующей специальности в университете, близкое расположение к дому и случайность. Выбор специальности был связан с интересом к профессии, соответствием профессии индивидуальным способностям и влиянием мнения родителей. 2. В основном студенты первого курса имеют понимание своей будущей профессии и довольны своим выбором, хотя в 2021 году треть респондентов испытывала сомнения в правильности выбора. В 2022 году данная проблема сошла на нет. 3. Половина респондентов уже задумывалась о своем будущем профессиональном развитии и шагах, необходимых для построения карьеры, начиная с первого курса. 4. Тревожная ситуация, выявленная в 2021 году у части студентов, сомневающихся в своем выборе, но не намеревающихся переводиться на другое направление подготовки и собирающихся завершить обучение по выбранному направлению, в 2022 году проявилась в два раза реже. 5. Меньше половины студентов участвовали в профориентационной работе, проводимой университетом. Респонденты считают, что для успешной профориентации необходимо проводить интерактивные игры, практику в виде игры, описывать содержание той или иной специальности и повышать престиж университета (данный фактор выделили только в 2022 году). 6. Как было выявлено в прошлом году, студенты КГУ чаще ориентируются на внутренние мотивационные факторы, в этом учебном году результаты подтвердились. Улучшение ситуации в уверенности выбором в 2022 году может быть связано с эпидемиологической ситуацией, которая ещё влияла на процесс профориентации в 2021 году.

Проблема профессионального выбора остаётся достаточно сложной. Практической значимостью исследования является более серьёзное внимание к профориентационной работе в общеобразовательных учреждениях, более подробное внимание к теме, к изучению мотивов выбора профессии. Важно сделать упор на консультирование педагогического состава школы на тему профориентации, а также организовывать встречи преподавателей с абитуриентами. Немаловажным является то, что респонденты являются студентами педагогических направлений и в ближайшее время будут работать с детьми в рамках практики. Важно, чтобы студенты были подготовлены и замотивированы на такую деятельность. Если молодое поколение будет выбирать профессию, которая соответствует их способностям, желаниям и интересам, страна получит более квалифицированных специалистов, мастеров своего дела.

Осипова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
Математика, физика»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Бабенко А. С.

ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ОНЛАЙН-ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ

В период цифровизации все чаще в образовательном процессе стали применяться различные современные образовательные технологии и цифровые технологии, цифровые образовательные ресурсы, онлайн-инструменты и т.п. В настоящее время особое значение приобретает проблема эффективности применения цифровых технологий при обучении математике в общеобразовательной школе, тесно связанная с оптимизацией учебного процесса. Проблема эффективности применения цифровых технологий рассматривается с точки зрения применения цифровых образовательных ресурсов. Термин информационно-коммуникационные технологии включает в себя такие онлайн-инструменты как видеосервисы, социальные медиа, презентации, интерактивные задания и так далее. Например, применение интерактивных заданий позволяет разнообразить урок и сделать его более продуктивным, поскольку для выполнения таких заданий требуется интерактивная доска, что вызывает у учащихся большой интерес. Также презентация повышает продуктивность урока, так как позволяет более наглядно продемонстрировать материал урока.

Опытно-практическая работа проводилась для обучающихся 7 класса с целью определения уровня мотивации учебной деятельности при изучении математики с применением онлайн-инструментов на уроках.

Первый этап: проведение теста по определению уровня мотивации учебной деятельности при изучении математики, получение результатов об уровне мотивации до применения онлайн-инструментов на уроках.

Второй этап: применение онлайн-инструментов на нескольких уроках математики. Например, на уроке по закреплению знаний по теме: «Степень с натуральным показателем». На уроке проводилась квиз-игра, сама игра была представлена на интерактивной доске в формате презентации.

Третий этап: повторное проведение теста по определению уровня мотивации учебной деятельности при изучении математики, получение результатов теста после применения онлайн-инструментов на уроках математики.

Четвертый этап: обработка результатов до и после применения на уроках онлайн-инструментов, вывод по результатам теста об эффективности применения онлайн-инструментов на уроке математики.

Результаты показывают, что применение онлайн-инструментов на уроке математики повышает интерес к изучаемому предмету.

Изучив различные онлайн-инструменты можно сделать вывод о том, что онлайн-инструменты помогают разнообразить урок, а также повысить продуктивность на уроке.

В ходе исследования рассматривались различные онлайн-инструменты и их возможности, разработаны несколько уроков с применением онлайн-инструментов, с помощью теста определили уровень мотивации обучающихся до и после применения онлайн-инструментов на уроках, а также увидели эффективность применения онлайн-инструментов на уроках математики и подтвердили данный факт с помощью статистических методов.

Таким образом, онлайн-инструменты являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

Пантелеева П. Д.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Специальное (дефектологическое) образование»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Шипова Н. С.

ПЕРЕЖИВАНИЕ ОДИНОЧЕСТВА ПОЖИЛЫМИ ИНВАЛИДАМИ

В последнее время в нашем мире стала актуальна проблема одиночества среди людей. Изучением феномена одиночества на протяжении долгих лет занимались психологи и ученые всего мира. Наиболее активные исследования приходятся на начало 50-х годов двадцатого века (Т. Б. Джонсон, К. Э. Мустакас, Л. Э. Пепло, Д. Рисмен, У. А. Садлер и другие). Проводились различные исследования, каждый ученый сделал свой вклад, однако большинство сошлись во мнении, что одиночество, прежде всего, связано с переживанием человеком его оторванности от общества, семьи, некой исторической реальности, что в итоге приводит к дисгармонии личности, страданию, кризису собственного «Я». В России этот феномен испытывает 43,1% взрослого населения. В первую очередь – пожилые люди. Конечно, к этой группе относятся и пожилые люди с инвалидностью. Именно они чаще всего попадают в условия, которым способствует формирование феномена одиночества: ограничение в профессиональной сфере, изменение привычных видов деятельности, недостаток социальных контактов. Что в результате сопровождается депрессиями, негативными эмоциональными реакциями, состояниями ненужности и потерянности в жизни. Пожилые люди с инвалидностью, которые переживают одиночество, стараются всячески его преодолеть, что часто становится причиной отклоняющегося поведения, трудностей личностного развития. К тому же особенности людей данного возрастного периода рассматриваются в литературе гораздо реже, чем в детском возрасте. Поэтому именно эти факторы наталкивают исследователей обращаться к данной проблеме с различных аспектов одиночества. В нашем исследовании было важно выявить специфику переживания одиночества пожилыми людьми с инвалидностью и нормативным развитием, а также пронаблюдать связь данного феномена с качеством жизни данной категории. В экспериментальной работе приняло участие 20 одиноких пожилых людей в возрасте от 60 до 75 лет (50% из них имели инвалидность). С помощью опросника качества жизни SF-36 и дифференциального опросника переживания одиночества (ДОПО-3к), а также интервью с испытуемыми, мы получили следующие результаты. Было выявлено, что среди пожилых людей с инвалидностью больше выражен показатель общего переживания одиночества, чем у пожилых людей без ограничений по здоровью. Люди с нормативным развитием воспринимают одиночество как достоинство или же негативное состояние в результате пессимистичного настроения на жизнь или же избыточной интровертированности, однако пожилые люди с инвалидностью настроены наиболее духовно. Они видят проблему в своих ограниченных возможностях, а не в своих личностных качествах или других людях, это все проявляется позже как следствие. Также следует отметить, что по большинству показателей качество жизни пожилых людей с атипичным развитием по данным опросника ниже, чем у другой исследуемой группы. Однако показатели социального функционирования и жизненной активности пересекаются, что указывает на схожесть позиций обеих групп в определенных сферах жизни. Таким образом, можно сделать вывод о взаимосвязи качества жизни одиноких пожилых инвалидов с их переживанием данного состояния.

Петухова Ю. С.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Специальное (дефектологическое) образование»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Севатьянова У. Ю.

***ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ
УЧАСТНИКАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ***

Вопрос изучения инклюзивного образования не теряет своей актуальности. Являясь единственным способом получения образования детей с особенностями развития совместно с их сверстниками, оно сталкивается с рядом проблем.

Данной проблеме посвящены труды: С. А. Алехиной, Н. Н. Малофеева, Н. Д. Шматко, Е. А. Мартыновой, Ф. Л. Ратнер, М. М. Семаго, Н. Я. Семаго, Л. М. Шипицыной, Т. Brandon, J. Charlton, А. М. Hansen, J. R. Kim.

В современных условиях, дети с ОВЗ до сих пор остаются отстраненными от активного процесса обучения и нуждаются в поддержке. Поэтому в современных реалиях инклюзивное образование необходимо для обеспечения доступа всех детей к качественному образованию. Активному внедрению данного процесса обучения мешает ряд факторов, в том числе неподготовленность всех участников педагогического процесса.

Исследовательская работа была проведена на базе школ города Костромы и Костромской области. В исследовании приняло участие 45 респондентов. Средствами осуществления диагностического исследования были выбраны различные методики: Анкета для педагогов Л. М. Митиной, Анкета Бурениной Е. Е «Изучение готовности педагогов общеобразовательных организаций к внедрению инклюзивного образования», Анкета для родителей о реализации инклюзивного образования в образовательной организации, «Анкета самооценки навыков Толерантного поведения младших школьников» (Я. А. Батрак).

Анализируя толерантность младших школьников, было выявлено, что, учащиеся готовы демонстрировать толерантное отношение к другим. Школьники сопереживают проблемам ребенка с ОВЗ и готовы прийти на помощь, не испытывают обиды или агрессии, когда собеседник не понимает, готовы делиться своими вещами и могут играть с ними, готовы демонстрировать соответствующие эмоциональные, поведенческие и вербальные реакции в реальных ситуациях.

Говоря о педагогах, можно указать, что одним из самых важных вопросов в организации и внедрении инклюзивного образования, является подготовленность учителей, работающих в инклюзивном образовании. Для полноценного принятия инклюзии педагогам не хватает достаточной психологической готовности и в не полной мере хватает уровня профессиональной готовности. Это и является проблемными аспектами.

Оценивая особенности готовности родителей, можно отметить, что они знают о сущности инклюзии и его особенностях, принимают данную идею обучения, не отвергают детей с ограниченными возможностями, считают допустимым общение своих детей с данной категорией, готовы участвовать в совместных праздниках, родительских собраниях, выполнять рекомендации специалистов и домашние задания совместно с ребенком.

Таким образом, в ходе исследования нами были выделены проблемы: когнитивного характера – не все испытуемые в той или иной мере владеют достаточным уровнем знаний о данном процессе; эмоционального – недостаточная психологическая готовность, учителя не в полной мере готовы принять идею инклюзивного образования и придерживаются идеи обучения ребят с ОВЗ в специализированных классах, неустойчивость эмоций младших школьников сказывается на адекватной оценке происходящего; поведенческого – не каждый педагог готов взять классное руководство в инклюзивном классе и принять участие в разработке программ.

Пикунов П. Н.

Костромской государственной университет, Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психолого-педагогическое сопровождение
во всех уровнях образования»

Научный руководитель: к. культурологии, доцент Смирнова С. А.

ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО И ИХ СВЯЗЬ С АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ

В настоящей работе рассматриваются профессии будущего и роль английского языка в работе данных специалистов.

Актуальность работы состоит в необходимости экспонировать тот факт, что обладание иноязычной компетенцией расширяет возможности в достижении профессионального успеха с точки зрения требований современного рынка труда.

Цель данной работы - выявить и обосновать взаимосвязь между знанием английского языка и достижением профессионального успеха в выбранной сфере деятельности.

В настоящее время появляются новые перспективные профессии и их связь с владением английским языком очевидна. Рассмотрим некоторые из них.

Киберследователь - это специалист по IT-безопасности, уполномоченный выявлять и пресекать киберпреступления. Эта профессия востребована уже сейчас. Владение языком необходимо, так как информация доступна преимущественно на английском языке. Вакансии есть в банках и компаниях, ведущих любую деятельность в сети интернет. Специалисты также нужны и в государственных организациях.

Онлайн терапевт – это важная современная профессия, которая уже получила определенное распространение. Возможность оказания медицинских консультационных услуг через сеть интернет обсуждается на высоком уровне. Работающие в данной сфере специалисты проходят обязательную подготовку и многоуровневое лицензирование. Обучаться данной профессии возможно в обычных медицинских вузах. Языком международного профессионального медицинского общения является английский. Целью общения онлайн терапевтов является установление профессиональных контактов, обмен научным и профессиональным опытом и инновациями.

Экоаудитор - независимый эксперт, контролирующий экологичность предприятий, строений и прочих градостроительных объектов и хозяйств. Поскольку это предполагается стать частью мирового наследия, многие сервисы и информационные ресурсы доступны исключительно на английском языке. Поэтому знание иностранного языка востребовано.

Специалист по возрождению исчезнувших видов - генетик, профессиональные интересы которого сосредоточены на воссоздании вымерших видов флоры и фауны. Специальный английский станет значимым приоритетом при устройстве на работу в данной сфере.

Новые профессии будут требовать владения такими компетенциями как быстрота принятия решений, распределение ресурсов и тайм менеджмент; способность работать на стыке отраслей; ориентация на потребителя; мастерство в проектной деятельности; владение несколькими иностранными языками; знание менталитета и культуры разных народов.

Также ожидаемы такие профессии как проектировщик нейроинтерфейсов, медиатор социальных конфликтов, персональный бренд-менеджер, менеджер по кросс-культурной коммуникации, специалист по генерации искусственных органов, проектировщик киберорганизмов; генератор климата; инженер по 3D-печати продуктов питания; хирург, работающий в сфере манипуляций с человеческой памятью, инженер беспилотной авиации и другие. Все эти категории профессионалов в современной реальности не смогут без общения на международном уровне, обмена опытом с зарубежными коллегами.

Опрос показал, что все 100 % обучаемых осознают важность изучения иностранного языка как с целью общения в мировом научном сообществе, так и возможно в своей профессиональной деятельности.

Таким образом, можно утверждать, что между профессиональным успехом в стремительно развивающемся глобализованном обществе и знанием английского языка существует очевидная связь.

Пылаева Д. А.

Костромской государственной университет, Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Организационная и консультативная психология»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Голубев В. В.

СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ВОСПРИЯТИЙ МИКРОИЗМЕН У ЛЮДЕЙ РАННЕЙ И СРЕДНЕЙ ВЗРОСЛОСТИ

Появление феномена микроизмены связано с постоянным изменением романтических отношений в контексте интернета и социальных сетей. Сейчас любой человек может общаться, флиртовать, следить за другими людьми, заводить отношения в онлайн-пространстве, скрывая это от своего партнера. Понятие «микроизмены» ввел в 2018 году профессор психологии австралийского университета Южного Уэльса Мартин Графф. В его понимании микроизменой считаются лайки и комментарии под фотографиями, игривые эмодзи, подписка на аккаунты бывших партнеров, неудаленный профиль в приложении для знакомств. В 2017 году было проведено исследование по заказу Deseret News, которое показало, что более старшие поколения гораздо чаще, чем молодое поколение, относят какие-либо действия в социальных сетях к изменам. С помощью нашего научного исследования мы решили изучить то, как относятся к микроизменам люди ранней и средней взрослости. Нами были использованы следующие методы: авторское интервью, целью которого был сбор информации, касающейся личности респондента, его отношения к изучаемому феномену; короткий опросник Темной триады Д. Полхуса и К. Уильямса в адаптации М. С. Егоровой, М. А. Ситниковой и О. В. Паршиковой; пятифакторный личностный опросник Р. МакКрае и П. Коста («Большая пятерка») в адаптации А. Б. Хромова. Сбор данных от участников исследования происходил анонимно, дистанционно с помощью Google-формы. В исследовании приняли участие 45 человек (26 женщин и 19 мужчин), состоящих и не состоящих в романтических отношениях. Возраст респондентов варьировался от 20 до 60 лет. Средний возраст – 34 года. Респонденты были поделены на две группы: группу ранней взрослости (20–40 лет) и группу средней взрослости (40–60 лет).

Ответы респондентов на открытые вопросы авторского интервью были обработаны с помощью контент-анализа. Результаты показали, что существуют как сходства, так и различия в отношении к микроизменам у двух возрастных групп. Так, негативное отношение присутствует к каждой предложенной нами ситуации микроизмены как в группе ранней взрослости, так и в группе средней взрослости. Самой распространенной реакцией на все ситуации микроизмен, кроме ситуации, когда партнер ставит лайки под фотографиями незнакомых людей, является – негативная реакция. К лайкам под фотографиями незнакомых людей негативно относятся 8,7 % респондентов ранней взрослости и 22,7 % респондентов средней взрослости. Самое распространенное отношение к лайкам под фотографиями незнакомых людей – нейтральное или спокойное (43,5 % для ранней взрослости и 68,2 % для средней взрослости). Также было выявлено, что респонденты средней взрослости чаще нейтрально относятся к микроизменам, чем респонденты ранней взрослости. Респонденты ранней взрослости в ситуациях микроизмен чаще хотят предложить своим партнерам поговорить (о своих чувствах или о причинах произошедшего), чем респонденты средней взрослости. Также в исследовании с помощью корреляционного анализа были выявлены связи между отношением к микроизменам и чертами личности «Темной триады» и «Большой пятерки». Далее отметим наиболее сильные полученные связи: Для группы ранней взрослости – между отношением к ситуации, когда партнер записал чей-либо номер кодовым именем и уровнем экстраверсии личности ($r = -0,490$ при $p < 0,05$); между отношением к тому, что

партнер использует «игривые» эмодзи в переписках с другими людьми и уровнем макиавеллизма ($r = -0,593$ при $p < 0,05$). Для группы средней взрослости – между отношением к тому, что партнер использует «игривые» эмодзи в переписках с другими людьми и уровнем экстраверсии ($r = 0,513$ при $p < 0,05$); между отношением к тому, что партнер использует «игривые» эмодзи в переписках с другими людьми и уровнем нарциссизма ($r = -0,595$ при $p < 0,05$); между отношением к тому, что партнер ведет переписку с бывшим/бывшей и уровнем эмоциональной устойчивости ($r = -0,645$ при $p < 0,05$).

Роговцева К. В.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:
Математика, физика»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Бабенко А. С.

ИЗ ОПЫТА ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО МАРШРУТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ 5 КЛАССА

В настоящее время существует проблема по организации образовательного процесса, направленного на обучение детей математике, наиболее эффективным путем. Проблема заключается в том, что математика как наука, нашла свое применение во многих областях науки и соответственно в учебных предметах.

Математика, как учебный предмет, достаточно сложная для освоения школьниками наука. Довольно часто ее изучение вызывает трудности у детей. В первую очередь это обусловлено тем, что не все дети обладают математическим мышлением. В связи с чем, одной из задач является развитие у школьников интереса к знаниям по математике. Этот интерес и тяга облегчат последующее изучение математики в школе. В школе на уроках ученики по-разному воспринимают учебный материал, а повторять тему несколько раз не рационально, а если обучающийся только перешел из начальной школы в основную еще и нужно привыкнуть к другой обстановке. Можно сделать вывод, что в классах появление слабоуспевающих учеников просто не избежать. По этой причине необходимо уделить особое внимание данным обучающимся, а для этого проектировать для них индивидуальный образовательный маршрут.

Опытно-практическая работа проводилась для обучающегося 5 класса с целью в устранении проблем в обучении у этих учеников.

Первый этап: проанализированы результаты входной контрольной работой, которой является ВПР, получение результатов проблем в обучении ученика 5 класса до построения индивидуального маршрута и проведения занятий. *Второй этап:* построение индивидуального маршрута и проведение занятий с учеником. Например, на первом занятии вначале выполнили несколько заданий на умножение для разминки. Далее следовали задачи на умножение натуральных чисел, и в заключении на дом было дано задание с разукрашиванием клеток с результатом умножения на 2, 3, 4, и так далее. *Третий этап:* проведение контрольной работы. Ее целью было выявить насколько помогли занятия слабоуспевающему ученику. Контрольная работа была проведена во время урока по математике. Получение результатов проблем в обучении ученика 5 класса после построения индивидуального маршрута и проведения занятий.

Экспериментальная проверка в построении индивидуального маршрута и конспектов занятий, эффективности использования отобранных упражнений показала, что проделанная работа позволила улучшить показатели базовых математических навыков учащегося 5 класса.

Полученные в процессе эксперимента данные подтверждают гипотезу, что устранение проблем в обучении учеников эффективно влияет на всестороннее развитие обучающихся. Хотелось бы отметить, что, если продолжать работу по устранению проблем в изучении материала через дополнительные занятия, результат будет более высоким, так как в данной работе мы увидели положительную динамику, несмотря на короткие сроки опытного обучения.

Романова С. С.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
Направление подготовки «Специальное (дефектологическое) образование»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Адеева Т. Н.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ ДЕТЕЙ 5–7 ЛЕТ С ЗПР

Известно, что дети с задержкой психического развития (ЗПР) имеют значимые особенности устной речи: неразвитость синтаксической и лексической стороны речи, недостаточность словарного запаса, часто дети испытывают трудности в подборе слов-антонимов и слов-синонимов, нарушена звукопроизносительная сторона речи. Развитие устной речи ребенка в настоящее время остается одним из важных компонентов для полноценного формирования детей, поэтому необходимо оказать коррекционно-педагогическую помощь и чем раньше эта помощь будет оказана, тем быстрее произойдет коррекция отдельных отклонений, преодоление социальной дезадаптации и подготовка старших дошкольников к обучению в школе. Актуальность данного исследования заключается в том, что нарушение речи у детей с ЗПР является стойким отклонением, которое может сопровождать ребенка до старших классов, это в свою очередь, приводит к школьной неуспеваемости и к трудностям социализации. Исследовательская работа была проведена на базе детского сада № 36 города Костромы и на базе дошкольного учреждения – детского сада № 5 города Рыбное, Рязанской области. Для исследования было задействовано 20 человек (10 детей типичного развития и 10 детей с ЗПР). Средний возраст детей 5–7 лет. Средствами осуществления диагностического исследования были выбраны следующие методики: «Назови, что это?», «Назови», «Подумай и скажи», «Составь рассказ», «Будь внимательным», «Назови ласково», «Угадай, чего нет?», «Назови правильно» Стребелевой Е. А. 1994 г.; «Словарь признаков» Тверская О. Н., Кряжевских Е. Г. 2015 г.; «Где звук спрятался» Ельцовой О. М. 2009 г.; «Исправь ошибки» Тихомирова Л. Ф., 1997 г.; «Составь предложения», «Распутай слова» Круогла Е. К., 2015 г.; «Кто у кого?», «Придумай умные вопросы» Лалаева Р. И., Серебрякова Н. В. 1999 г. Для определения задач коррекционной работы была проведена диагностика устной речи по следующим параметрам: уровень словарного запаса; связанная речь; звукопроизношение, фонематический слух; грамматический строй речи; синтаксис; морфология. В результате диагностики были зафиксированы нарушения всех сторон устной речи. Наиболее важными являются следующие задачи. На уровне словаря нужно расширять и обогащать лексический запас. Это обусловлено тем, что у старших дошкольников с ЗПР преобладает бытовая лексика, им трудно обобщать и описывать предметы, явления. Глаголы, прилагательные и местоимения используют редко. Память и внимание у детей с ЗПР также страдают, дети утрачивают знания, полученные ранее. На уровне связанной речи необходимо развивать навыки монологического высказывания и учить отбирать языковые средства. Выявлено, что у детей с ЗПР речь характеризуется бедностью, нарушением логичности, им трудно излагать свои мысли и определять причинно-следственную связь, потому что словесно-логическое мышление не соответствует возрастной норме. На уровне фонетики нужно развивать артикуляционные навыки звукопроизношения, слоговую структуру, фонетический слух и восприятие. Это обусловлено тем, что у детей с ЗПР сформированность таких процессов, как анализ и синтез, не соответствует возрастной норме. Часто дети с ЗПР смешивают звуки, не определяют их на слух. На уровне грамматики нужно развивать умения использовать в речи все грамматические формы. Установлено, что у детей с ЗПР имеются особенности в поверхностной структуре предложений, то есть, нарушен такой речевой грамматический навык, который обеспечивает правильное формообразование и формоупотребление, правильное расположение слов в предложении. На уровне синтаксиса нужно формировать представление о структуре предложения и о правильном использовании лексики в предложениях разных типов. Это обу-

словлено тем, что у детей с ЗПР страдают такие психические функции как – слуховое восприятие и словесно-логическое мышление, из-за этого им трудно составлять разные типы высказываний и согласовывать слова между собой. На уровне морфологии нужно развивать навык словообразования, учить правильно изменять слова по роду, числу и падежу. Выявлено, что у детей с ЗПР процесс словообразования задерживается, затягивается во времени и имеет качественное своеобразие. Полученные данные являются актуальными для создания коррекционно-педагогической программы.

Семейкина Е. В.

Костромской государственной университет, Институт педагогики и психологии,
Направление подготовки «Специальное (дефектологическое) образование»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Тихонова И. В.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Известно, что дети с расстройствами аутистического спектра (РАС) имеют особенности познавательного развития и поведения, затрудняющие социальную адаптацию. Нередко происходит заострение внимания на отрицательных и слабых сторонах детей с аутизмом. Однако, дети с РАС кроме отрицательных сторон развития, имеют сильные и позитивные стороны, которые помогут найти пути компенсации нарушений, стать успешными в тех сферах, где могут проявить их сильные стороны. Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью поиска путей компенсации и адаптации людей с РАС, но акцентированием специалистов лишь на негативных сторонах развития. Целью исследования стало изучение особенностей познавательных ресурсов дошкольников с РАС.

В исследовании принимали участие 12 детей с расстройством аутистического спектра, средний возраст 6 лет. В исследовании в качестве инструмента диагностики использовалась методика VB-MAPP, являющейся программой оценки навыков речи и социального взаимодействия для детей с аутизмом и другими нарушениями развития. Данная методика включает в себя три уровня развития, каждый этап соответствует уровню развития нормально развивающегося ребёнка разных возрастов.

Анализ результатов исследования по 1-му уровню, мы видим наибольший процент: навыков визуального восприятия (85 %), игровых навыков (77 %), поведения слушателя (77 %). Рассматривая результаты по 2-му уровню, отмечаем наибольший показатель в игровых навыках (43 %), групповых навыках (42 %) и показателе навыков имитации (38 %). По 3-му уровню мы видим лучшие показатели по: математическим навыкам (21 %), и игровым навыкам (17 %).

Сравнивая и анализируя все три уровня «Оценки вех развития» диагностической методики VB-MAPP можно сделать следующие выводы.

Наибольший показатель имеет навык спонтанное вокальное поведение (54 %), вокальная игра ребёнка и его лепет очень важны для развития речи. Хорошие результаты получены по навыку имитации (50 %). Имитация тесно связана с навыками социального поведения, реакция соотнесения с образцом, сосредоточения, соблюдение правил в классе.

Подводя итог по 3 уровням был получен результат 46 % – игровые навыки. Данный навык тесно связан с развитием причинно-следственных связей, визуальное различение, воображение, развитие внимания, мышления, умения сравнения, развитие мотивации.

Навык визуального восприятия – был получен результат 41 %. Способности визуального восприятия тесно связаны с мышлением, так как некоторые задания направлены на то, чтобы определить насколько быстро ребёнок способен различать визуальные стимулы и давать правильный ответ.

Во время эмпирического исследования были получены результаты, которые подтверждают, что у детей с аутизмом есть сильные стороны психического развития. Проведённое

исследование доказывает актуальность и необходимость дальнейшего изучения заявленной нами проблемы. Проведённое исследование доказывает актуальность и необходимость дальнейшего изучения заявленной нами проблемы.

Таким образом, в результате анализа, проведённого исследования, гипотеза о том, что дети с расстройством аутистического спектра имеют сильные стороны в психическом развитии, в том числе в познавательной сфере, подтвердилась.

Семенова И. Д.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Научный руководитель: к. ф-м. н., зав. каф. высшей математики Матыцина Т. Н.

О ПОВЫШЕНИИ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕОРИИ ДЕЛИМОСТИ

Знание теории делимости значительно упрощает решение ряда типов задач, как по теме «Делимость», так и в других разделах математики. Хорошие навыки применения признаков делимости, алгоритмов нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК), использование алгоритма Евклида заметно упрощают и оптимизируют работу с большими числами. Кроме того, обучающиеся по программам с углублённым изучением математики зачастую поступают в 10 класс, а после выпуска из школы становятся студентами технических вузов. Другими словами, изучение данной темы в средней школе является наработкой хорошей базы для решения задания № 18 из единого государственного экзамена по профильной математике, а также решению заданий в рамках различных олимпиад.

Исследование по данной теме проводилось на учащихся седьмых классов. Целью было сравнение уровня начальных знаний по теме «Делимость» с уровнем знаний после тренинга и разбора задач.

Апробация проводилась в три этапа: входной контроль; разбор ошибок и повторение необходимых материалов; итоговый контроль.

Первый этап – входной контроль.

В ходе первого этапа был проведён входной контроль знаний у участников эксперимента по теме «Делимость». Данный контроль представлял собой работу, состоящую из пяти заданий, оцениваемую по пятибалльной шкале. Проанализировав оценки участников эксперимента, мы сделали вывод, что наиболее часто встречаемая оценка исследуемой группы – «3», процент успеваемости исследуемой группы составил 85 %, в то время как процент качества составил 55 %. По итогам первого этапа эксперимента было отмечено, что его участники в большинстве случаев при решении руководствовались логикой, дополнительными вычислениями, прикидкой, реже использовались признаки делимости, наиболее редко встретились выполнения заданий с применением НОД.

Второй этап – разбор ошибок и повторение необходимых материалов.

В ходе проведения второго этапа эксперимента были разобраны основные ошибки учащихся, внесены методические корректировки по решению задач.

Третий этап – итоговый контроль.

В ходе данного этапа эксперимента была проведена итоговая проверочная работа, задания для которой были аналогичны заданиям входного контроля. При анализе результатов после второго этапа, можно заметить, что выборочное среднее повысилось до 3,75, наиболее часто встречаемая оценка – «4», процент успеваемости повысился до 95 %, а процент качества до 60 %. Подводя итоги третьего этапа эксперимента, хочется отметить заметное повышение качества выполнения работы, что говорит о необходимости периодического повторения информации.

По результатам эксперимента был сделан вывод о том, что тема «Делимость» в школьном курсе математики проходится зачастую более поверхностно, чем этого требуют задания повышенного и олимпиадного уровней, однако, при своевременной актуализации и регулярной отработке имеющихся навыков на практике учащиеся способны достигнуть достаточно хороших результатов. По итогам эксперимента качество выполнения работ по данной теме выросло на 5 %, также, как и успеваемость.

Сиротина С. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Преподавание в начальных классах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Собашко Ю. А.

МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА НАХОЖДЕНИЕ ЭКСТРЕМУМОВ ФУНКЦИИ

Задача - это проблемная ситуация с заданной целью, которую необходимо достичь; в более узком смысле задачей также называют саму эту цель, данную в рамках проблемной ситуации, т. е. то, что требуется сделать.

Что значит решить задачу? Задачу можно решить по плану, предлагаемой современной методикой:

- 1) Пропедевтика (подготовительная работа) к введению задач данного вида.
- 2) Этап ознакомления с основными способами решения задач данного вида.
- 3) Этап закрепления умения решать задачи данного вида.

Для того чтобы приступить к решению задачи на нахождение экстремумов функции, учащийся должен изучить следующее:

- 1) Приращение аргумента и функции.
- 2) Производная функции. Правила и формулы дифференцирования.
- 3) Производная сложной функции.
- 4) Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции.

Поиск решения математической задачи удобно проводить по плану:

- 1) Понять предложенную задачу. Необходимо ответить на ряд вопросов: что дано? Что нужно найти? Как найти связь между данной задачей и задачей с известным решением?
- 2) Найти путь от неизвестного к данным, рассмотрев промежуточные данные, то есть, разбить задачу на подсистему задач, которые умеем решать.
- 3) Реализовать найденную идею решения – составить математическую модель задачи.
- 4) Проверка. Можно решить задачу другим способом, сопоставить решение с другим верным, составление и решение обратной задачи.

Алгоритм нахождения точек экстремума:

- 1) Найти область определения функции.
- 2) Найти производную данной функции $f'(x)$.
- 3) Найти точки, в которых производная $f'(x)$ не существует или равна нулю.
- 4) Отметить на числовой прямой область определения функции и все найденные точки.
- 5) Определить знак производной на каждом из полученных интервалов.
- 6) Определить по знакам производной участки возрастания и убывания функции и сделать выводы о наличии или отсутствии экстремума и его характере в каждой из критических точек.

Рассмотрим пример решения задачи на нахождение точек экстремума из ЕГЭ по математике профильного уровня.

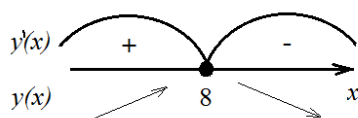
Задача: найдите точку максимума функции $y = (9 - x) \cdot e^{x+9}$.

Решение:

Найдем производную заданной функции, используя правило произведения:

$$y' = (9 - x)' \cdot e^{x+9} + (9 - x) \cdot (e^{x+9})' = -e^{x+9} + (9 - x) \cdot e^{x+9} = (8 - x) \cdot e^{x+9}.$$

Определим знаки производной функции и изобразим поведение функции (рис.).



Искомая точка максимума $x = 8$.

Ответ: 8.

Рис. Геометрическая иллюстрация решения задачи

Скрябина А. А.

Костромской государственной университет,

Институт педагогики и психологии,

направление подготовки «Специальное (дефектологическое) образование»

Научный руководитель: к. пс. н., доцент Тихонова И. В.

ПРОБЛЕМЫ И АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Психологическая травма - это жизненное событие, затрагивающее значимые стороны существования человека и приводящее к глубоким психологическим переживаниям. Ребёнок не может самостоятельно преодолеть последствия интенсивного стресса, и впоследствии это может привести к тяжелым психическим расстройствам. Актуальность данного исследования обусловлена потребностью изучить более глубоко проблемы психологической травмы и травматического стресса и их последствия как у детей с нормотипичным развитием, так при нарушениях в развитии.

Изучением психологических травм занимались многие зарубежные и отечественные исследователи, такие как Питер Левин, С. Д. Семёнов, Г. К. Ушаков, М. И. Буянов, В. Д. Менделевич и другие. Однако, несмотря на их исследовательские работы, остаются не изученными некоторые вопросы по данной проблеме. В основном, все исследования направлены на изучение детей с нормотипичным развитием, в то время как дети с ограниченными возможностями здоровья также нуждаются в помощи.

Воздействие психотравмы на детей имеет неблагоприятные последствия для психического здоровья. Во-первых, специалисты по защите детей нуждаются в большей осведомленности о природе сложного травматического воздействия и его связи с неблагоприятными последствиями для психического здоровья. Во-вторых, существует проблема оценки нынешнего и будущего значения психотравмы для ребенка, что связано со сложностями ее диагностики в детском возрасте.

Практическая значимость исследования психологических травм заключается в определении путей минимизации последствий и помощи детям. Если не решить данную проблему, то в ближайшем будущем количество таких детей увеличится, что глобально приведет к значительному ухудшению состояния психического здоровья детей и впоследствии взрослых. Для людей с ОВЗ это особо актуально, так как наличие последствий психических травм будет усугублять уже имеющиеся проблемы адаптации. Также результаты работы можно использовать при составлении методических рекомендаций по работе с травмой в детском возрасте при типичном и атипичном развитии, а также при обучении специалистов.

Для того чтобы исследовать психологические травмы, используются различные инструменты, такие как проективные методики, родительские анкеты, самооценочные опросники состояний и т. д. Их применение в детском возрасте вызывает сложности, так как у детей имеются трудности вербализации и имеются сложности с осознанием своих состояний. При этом для детей, не имеющих отклонений в развитии, методики подходят и не требуют адаптации,

в отличие от детей с ограниченными возможностями здоровья. Здесь существует еще одна проблема – инструментальная, связанная с применением и адаптацией методик у детей с ОВЗ.

Вывод заключается в том, что психические травмы у детей с ограниченными возможностями здоровья исследуются косвенно и опосредованно. Материалов по исследованиям ограниченное количество. Также мы можем иметь трудности исследований, потому что любые инструменты, которые есть в нашем распоряжении, предполагают достаточный уровень развития речи и интеллекта, что имеет специфику у детей с ограниченными возможностями здоровья, поэтому инструменты нуждаются в адаптации.

Слащева А. А.

Костромской государственный университет, Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Щербинина О. С.

ФОРУМ-ТЕАТР КАК ФОРМА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ПОДРОСТКАМИ В УСЛОВИЯХ ЗАГОРОДНОГО ДЕТСКОГО ЛАГЕРЯ

На сегодняшний день в руках педагога множество самых разных форм и средств воспитания. Стоит отметить, что у педагога сегодня, как никогда, есть возможность сделать воспитательный процесс по-настоящему интересным и наполненным. Все большую популярность как средство воспитания приобретает театр. Театр – это возможность для ребенка не только увидеть роли участников, их взаимоотношения, но и примерить эти роли самому.

Одним из видов такой театральной деятельности является форум-театр. Форум-театр – это интерактивная методика, в которой моделируется конкретная конфликтная ситуация, отражающая социально актуальную проблему, с последующим обсуждением со зрителями и поиском путей выхода из проигранной ситуации, а также с возможностью зрителя поменяться местами с актерами для применения найденных путей решения проблемы. Здесь зритель играет главную роль, примеряя на себе различные роли и пытаясь разрешить конфликтную ситуацию. В форум-театре есть 4 функциональных компонента: целевая аудитория, актеры, джокер и сценарий. Постановка форум-театра всегда основывается на острой социально значимой проблеме и подразумевает в себе четкое распределение на угнетенных, угнетающих. Сценарий должен включать минимум 4 участника: протагонист, антагонист, союзник протагониста, союзник. Мы предполагаем, что данная форма работы особенно может подходить для детей подросткового возраста. У подростка появляется возможность не только примерить на себе самые разные роли, но и получить опыт взаимодействия друг с другом, опыт работы в команде, решения острых проблем. Также данная форма работы может служить средством сплочения коллектива.

Мы решили узнать об особенностях форум-театра на практике и провести его в коллективе подростков в условиях детского загородного лагеря. Целевая аудитория: 10 подростков в возрасте от 14 до 16 лет – участники смены лагеря актива молодежи им. А. Н. Лутошкина «Комсорг». Работа включала в себя: знакомство с техникой форум-театра, упражнение на взаимодействие, определение проблемы постановки, написание сценария участниками форум-театра, репетиции постановки, непосредственно проведение форум-театра, рефлексия. Подростками была выбрана тема буллинга. На протяжении двенадцати дней они занимались подготовкой форум-театра, после чего сами провели его для всех участников смены. По результатам проведения данной формы работы мы отметили, что коллектив подростков действительно стал более сплоченным – на протяжении всей деятельности подростки поддерживали друг друга, учились примерять на себе другие роли. Проведя рефлексию в группе участников, мы увидели, что данная форма работы помогла им раскрепоститься и по-другому взглянуть на самые разные ситуации. Зрители форум-театра тоже дали обратную связь: их заинтересовало то, что здесь они могут «вмешиваться» в театральный процесс, находить много самых разных эффективных и неэффективных путей решения проблемы.

Таким образом, форум-театр – это эффективная форма работы с детьми подросткового возраста, которая помогает школьникам развить свои коммуникативные навыки, умение ориентироваться в конфликтных ситуациях и принимать решение. Форум-театр помогает подростку показать необходимость участия каждого человека в построении лучшего будущего, помогает осознать то, что разрешение любого конфликта, проблемы, сложной ситуации зависит от нас самих.

Смирнова Ю. А.

Костромской государственной университет, Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Специальное (дефектологическое) образование»
Научный руководитель: к. п. н., зав. каф. специальной педагогики и психологии Адеева Т. Н.

ОСОБЕННОСТИ ТВОРЧЕСКОГО ВООБРАЖЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Воображение – это особая форма психики, без которой не обходится ни одна сфера деятельности человека. Творческое воображение – это вид произвольного воображения, которое предполагает самостоятельное порождение новых образов, представляющих ценность для общества. В детском возрасте оно имеет большое значение для психического развития. Благодаря воображению дети лучше осваивают школьную программу, достигают успехов в рисовании, конструировании, лепке, сочинении песен, стихов и рассказов. У детей с задержкой психического развития (ЗПР) воображение происходит в своеобразном порядке.

Для определения задач коррекционной работы проведена диагностика сформированности творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста, в котором приняли участие 20 детей, среди них 10 детей с задержкой психического развития. Д. Н. Гуляевой были выделены основные компоненты творческого воображения: оригинальность, характеризующаяся как способность к выдвижению оригинальных идей; беглость – показатель, отражающий способность к порождению большего количества идей; гибкость – способность использовать различные стратегии решения. Для диагностики данных компонентов были подобраны и адаптированы методики: «Тест креативности Торренса» (сокращенный вариант «Дорисуй фигуры», П. Торренс, 1962 г.), «Где чье место» (Е. Е. Кравцова, 1996 г.), «Придумай рассказ» (Р. С. Немов, 1997 г.).

В результате диагностики зафиксирована специфика формирования всех компонентов воображения у детей с ЗПР.

Основой для формирования таких показателей как оригинальность и гибкость является развитие операций анализа и синтеза, обобщения и конкретизации, поскольку без них невозможно видеть разные стороны объектов и явлений, находить различные варианты решения задач. В настоящее время дети демонстрируют низкий уровень сформированности данных показателей. У детей с задержкой психического развития возникали трудности с инструкцией, приходилось ее упрощать, большинство не понимали, как расставить предметы на «чужие» места. Рисунки детей практически все были типичными и очевидными.

Результаты мышления и нестандартного решения задачи ребенок выражает в речи, вследствие чего необходимо развивать умение передавать собственные мысли и эмоциональные состояния с помощью выразительных средств. В настоящий момент дети демонстрируют трудности при составлении рассказа: им требовалось гораздо больше времени, чем нормотипичным детям, делали большие паузы, не отмечалось смены действий и эмоциональной окраски, хотя и встречались дети, у которых не возникло проблем с данным заданием.

Для формирования показателя беглости необходимо развивать целостное восприятие, а также совершенствовать двигательные функции и графомоторные навыки. При диагностике у детей возникали трудности с дорисовыванием фигур, часто дети просто копировали предоставленный им элемент и называли его.

Если оценивать уровень творческого воображения в целом, то большинство детей с ЗПР имеют низкий показатель, но оценивая каждый компонент по отдельности, встречаются дети, достигающие среднего и даже высокого уровней.

Можно предположить, что при грамотной коррекционной работе у детей с задержкой психического развития уровень творческого воображения будет достигнут до среднего и высокого показателей.

Смирнова Ю. С.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Научный руководитель: к. пед.н., доцент Бабенко А. С.

ВЛИЯНИЕ САМООЦЕНКИ РЕБЕНКА НА ОЦЕНКИ ПО МАТЕМАТИКЕ

Целый мир людей делится на математиков и гуманитариев. Кому-то изучение математики дается легко и просто, а кому-то с трудностями и непониманием. И существует множество различных образовательных технологий, методов и форм обучения учащихся, позволяющих достичь успеха при изучении того или иного материала. Одним из способов достижения успеха обучающимся является определение уровня его самооценки. Самооценка – важный фактор для баллов по ОГЭ и ЕГЭ. Также самооценка является тем фактором, который объясняет связь между плохими оценками по математике и снижением интереса к этому предмету. В случае если ребенок плохо усваивает материал по математике, то интерес к этому предмету у него теряется. Но по результатам исследования можно заметить, что уровень интереса к предмету снижается, в том числе, и из-за того, что падает уровень самооценки ребенка.

Для определения уровня самооценки и успеваемости был проведен опрос среди учащихся 7-11 классов. Суть опроса состояла в следующем:

1. Ваш пол: мужской или женский?
2. Ваш класс?
3. Ваш возраст?
4. Какая у Вас оценка по математике за 1 четверть?
5. Какая у Вас оценка по математике за 2 четверть?
6. Какая у Вас оценка по математике за 3 четверть?
7. Чувствуете ли Вы неуверенность при ответе у доски на уроке математики?
8. Переживаете ли вы за результаты контрольных и самостоятельных работ?
9. Боитесь ли Вы выходить к доске на уроке математики?
10. Есть ли у Вас желание выходить к доске на уроке математики?
11. Ваши неудачи в области математики связаны с незнанием или непониманием?
12. Какой, по Вашему мнению, у Вас уровень самооценки:
 - а) завышенная самооценка (чувствуете себя очень уверенно в любой ситуации, очень часто не замечаете своих ошибок);
 - б) адекватная самооценка (Вы принимаете себя таким, какой Вы есть, адекватно оцениваете себя, свои возможности, действия и успехи, Вы достаточно объективны при оценке своих ошибок и удач);
 - в) заниженная самооценка (Вы имеете некоторый набор комплексов, обидчивы даже на какие-то простые ситуации, неуверенны в себе и своих мыслях, не умеете здраво воспринимать критику, Вы думаете, что не достойны похвалы)?

Результаты опроса показали, что оценки по математике связаны не только с математическими способностями, но и самооценкой ребенка. Обучающийся с адекватной самооценкой чувствует себя уверенно у доски и хочет выходить к ней, если ему интересна математика, то он с удовольствием решает задачи различного уровня сложности. Ученик с завы-

шенной самооценкой бывает слишком самоуверен в себе, его ответы на задания бывают чаще всего ложными, ввиду быстроты решения, невнимательности. Учащийся с низкой самооценкой чувствует тревогу, страх, неуверенность при выполнении заданий, ответа у доски. Из-за этого ребенок будет меньше вовлечен в процесс обучения, ему будет неинтересно пребывание на уроке математики. А из этого получается то, что его оценки по предмету снижаются. Таким образом, существует множество факторов, влияющих на уровень успеваемости обучающихся, и при наличии адекватной самооценки ученик сможет найти верный подход к решению задания. В случае достаточно сложной задачи будет искать различные способы ее решения, а в случае ошибки попытаться найти ее и исправить.

Смолина М. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Вишневецкая О. Н.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ

Педагогические специальности по классификации Е. А. Климовой относятся к категории профессий «человек - человек», которые в большей степени подвержены эмоциональному выгоранию по причине регулярного взаимодействия с другими людьми. Существует множество классификаций выгорания, однако у всех есть общая тенденция построения. Для первых стадий выгорания характерны приглушение эмоций, усталость, перенапряжение, которые проходят после отдыха и смены деятельности. Далее следует внутреннее опустошение, дистанцирование от рабочих обязанностей. Крайняя степень может характеризоваться депрессией, изоляцией от других людей, обострением хронических заболеваний.

Для того чтобы проанализировать специфику развития эмоционального выгорания у педагогов, мы провели исследование, определяющее степень выраженности данного состояния, а также его признаки.

В исследовании приняли участие 20 педагогов «Средней общеобразовательной школы № 44» г. Костромы в возрасте от 20 до 48 лет с педагогическим стажем работы от 1 года до 24 лет. Диагностический инструментарий включал в себя опросник «Профессиональное (эмоциональное) выгорание» (К. Маслач и С. Джексон, адаптация Н. Е. Водопьяновой, Е. С. Старченковой), авторский опросник для оценки признаков эмоционального выгорания.

Анализ результатов диагностики уровня эмоционального выгорания показал, что у 5 % педагогов выявлена низкая степень выгорания, у большей части (40 %) наблюдается средняя степень, 35 % отмечают у себя высокий уровень выгорания, 20 % учителей находятся в зоне крайне высокой степени эмоционального выгорания. Выгоранию не подвергся лишь 1 учитель, это можно объяснить тем, что он лишь начинает свой профессиональный путь. Уровень выгорания определялся по трём субшкалам: эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция персональных достижений. При интерпретации результатов данного опросника учитывались во взаимосвязи с возрастом, полом педагога и его профессиональным опытом.

Результаты опросника оценки признаков эмоционального выгорания позволяют выявить сферы жизни (изменения в здоровье, изменения в поведении, изменения в мышлении и изменения в чувствах), которые были более подвержены изменениям в условиях стресса. При анализе результатов диагностики у нас получились следующие данные. Большое количество учителей отмечают средний и высокий уровень изменений в блоке поведения (ср.з. = 17) и чувств (ср.з. = 17), меньше подверглась изменениям сфера здоровья (ср.з. = 14), всех стабильнее оказалась сфера мышления (ср.з. = 12). Исходя из этого, можно сделать вывод, что в первую очередь у учителей меняется поведение, а именно пропадает интерес к ра-

боте, появляется отстранённость, а также равнодушие к окружающим и тревожность. Чуть менее затронута изменениями сфера здоровья. Это проявляется в «хронической усталости», нарушении сна и аппетита, общем недомогании. Сфера мышления у педагогов оказалась менее подвержена изменениям. Данное явление, на наш взгляд, объясняется тем, что профессия учителя связана с умственной деятельностью и требует высокого уровня развития навыка концентрации и памяти.

Таким образом, можно сделать вывод, что эмоциональное выгорание распространено среди педагогов вне зависимости от таких критериев, как возраст, пол и профессиональный стаж. Профессиональное выгорание возникает, когда ресурсы человека по преодолению стрессовых ситуации превышены и может быть связано с низкой осведомлённостью о способах профилактики выгорания, низким уровнем развития навыка контроля своего личного психического состояния – саморегуляции.

Степовик В. Д.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями)»
Научный руководитель: к. ф. н., доцент Золинова Е. В.¹

ИГРОВЫЕ ПРИЕМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНОГО НАВЫКА У ШКОЛЬНИКОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Проблема обучения произношению английского языка на начальном этапе была и остается очень актуальной. Именно начальный этап относится к самым трудным и самым ответственным этапам изучения иностранного языка. Если в это время не уделить должного внимания формированию фонетических навыков, то позже могут появиться как ошибки в произношении, так и проблемы с развитием речевых умений.

В современных российских школах, согласно ФГОС, изучение иностранного языка начинается со 2 класса. Это дети семи-, восьми-, иногда девятилетнего возраста. Многие педагоги и психологи сходятся во мнении, что именно в этом возрасте у детей наиболее развита способность к имитации, активно развивается речевой слух, они обладают чрезвычайно гибким речевым аппаратом. Все эти качества являются преимуществами при освоении фонетической стороны речи.

Информационная база методов и приемов обучения произношению на начальном этапе обучения достаточно обширна. Однако обращаясь к начальному школьному возрасту, не сдует забывать, что объем внимания у учащихся начальной школы не очень большой, а сосредоточенность кратковременна. Поэтому важно найти способы привлечения и концентрации внимания учащихся, а также повысить их мотивацию и интерес к языку уже с первых дней обучения. И одним из таких способов, несомненно, является игра. Игра – это не просто забава и приятное времяпрепровождение. При помощи игры можно изучать и осваивать новые знания и умения, запоминать самые сложные понятия. Игровые методы позволяют превратить школьное обучение в очень увлекательный процесс. Имеется целый ряд разработок, посвященных использованию игровых методов в обучении английской фонетике, например, работы А. Н. Одай, А. А. Певцовой. Фонетические игры способствуют формированию и совершенствованию фонетических навыков, помогают преодолеть психологические барьеры и трудности овладения фонетической стороной английской речи, делают процесс обучения более увлекательным.

В дополнение к упражнениям на развитие фонетических навыков, представленных в современных УМК, мы предлагаем свой комплекс простых игровых упражнений, разделенных на две группы. Первая группа направлена на развитие фонетического слуха учащихся и может использоваться на первых этапах изучения английского языка. Вторая группа –

на развитие артикуляционных навыков. Например, предлагаем следующие игры. «Угадайка»: второклассникам предлагается прослушать ряд незнакомых им английских слов и угадать их значение. Для прослушивания предлагаются английские слова, сходные по звучанию с русскими: *coffee, banana, television*. «Колокольчик или ушки»: учитель произносит ряд английских слов; если на конце учащийся слышит звонкий звук, то он звонит в колокольчик, если глухой – то закрывает руками уши. «Русский или англичанин»: учитель произносит звуки; если учащийся узнает чисто английский звук, не имеющий аналогов в русской речи, то он надевает себе на голову цилиндр или клетчатое кепи, т. е. как бы изображает англичанина. Для развития артикуляционных навыков предлагаем начинать каждый урок с небольшой артикуляционной гимнастики. Она должна занимать не более 5–7 минут и включать в себя по 2–3 упражнения для языка, губ, щек, твердого и мягкого нёба. Упражнение для языка «Змея» – учащимся предлагается высунуть как можно дальше язык и сделать его узким, похожим на змею. Упражнение для губ «Свинка» – нужно вытянуть вперед губы в форме трубочки и вращать ими по кругу. Работа над формированием слуховых и артикуляционных навыков в самом начале обучения поможет создать прочную и надежную базу для обучения говорению и аудированию при дальнейшем изучении английского языка.

Тарасенко Ю. А.

Костромской государственной университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Дубова М. Е.

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ УМК ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ (НА ПРИМЕРЕ УМК “SPOTLIGHT” ДЛЯ 10 КЛАССА И УМК “NEW MATRIX INTERMEDIATE”)

Изучение иностранного языка в общеобразовательной школе на старшем этапе обучения, согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), преследует следующую цель: развитие иноязычной коммуникативной компетенции. Использование аутентичных текстов во многом помогает в достижении этой цели. Преимуществом зарубежных учебно-методических комплексов (УМК) является наличие в них аутентичной информации, поскольку авторами являются носители языка – представители культуры, с которой знакомится обучающийся.

В настоящее время некоторые отечественные УМК (“Spotlight”, “Starlight”) создавались при сотрудничестве с зарубежными методистами (Д. Дули и В. Эванс). ФГОС предъявляет определенные требования к уровню владения иностранным языком и компетенциям, которыми должен обладать учащийся.

В работе мы рассматриваем требования к компетенциям и уровням владения языком учащихся старших классов (10–11 классы). В ходе исследования были рассмотрены требования государственного стандарта и требования к компетенциям в рамках «Общеввропейских компетенций владения иностранным языком».

Центральная роль в обучении иностранному языку отводится обучению речевому общению. Обучение речевому общению состоит из четырех частей: обучение чтению, письму, аудированию и говорению. В ходе работы мы подробнее разобрали, чем характеризуется методика обучения каждому виду речевой деятельности на старшем этапе обучения.

В своей работе нам также хотелось бы раскрыть отличительные особенности зарубежных и отечественных УМК.

Далее мы рассмотрели основные критерии для оценки учебно-методических комплексов, выдвинутые различными авторами, как отечественными, так и зарубежными. По выбранным основным критериям была составлена таблица анализа отечественных и зарубежных учебно-методических комплексов.

Мы проанализировали по данным критериям два УМК: “Spotlight” для 10 класса и УМК “New Matrix Intermediate”. Проведенный анализ позволил нам сделать следующие выводы. Среди преимуществ УМК “Spotlight” можно выделить привлекательный внешний вид, чётко выверенную структуру, самодостаточность данного УМК, наличие большого количества материала для развития всех видов речевой деятельности, ориентированность на подготовку к сдаче ЕГЭ. УМК “New Matrix Intermediate” имеет не такое плотное содержание по сравнению с отечественным УМК. Структура модулей-тем УМК очень схожа со структурой модулей из отечественного УМК “Spotlight” для 10 класса, присутствуют разделы со схожими названиями и тем же назначением. Стоит подчеркнуть, что отечественный УМК “Spotlight” для 10 класса довольно существенно превосходит по объёму зарубежный УМК “New Matrix Intermediate”. Объём учебников – 245 страниц у отечественного против 153 страниц у зарубежного, что затрудняет сравнительный анализ в плане содержания.

Удодова Д. Н.

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями)»
Научный руководитель: к. ф-м. н., зав. каф. высшей математики Матыцина Т. Н.

ПОСТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ЧИСЕЛ ПО ДЕДЕКИНДУ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

В наше время трудно представить жизнь без действительных чисел. В случае если натуральные числа образуются в процессе счёта, рациональные – из необходимости оперировать элементами целого, так вещественные числа нужны для измерения непрерывных величин.

Самыми распространёнными приёмами задания вещественных чисел считаются: задания вещественных чисел согласно Дедекинду, а также Коши.

Принцип Дедекинда. Если множество всех действительных чисел разбито на два непустых множества X и Y без общих элементов, так что для любых $x \in X, y \in Y$ выполняется неравенство $x < y$, то существует единственное число ε , для которого $x \leq \varepsilon \leq y$ для любых $x \in X, y \in Y$. Множество действительных чисел x , удовлетворяющих неравенствам $a \leq x \leq b$, называется отрезком числовой прямой и обозначается через $[a, b]$. Система отрезков $[a_n, b_n]$ называется стягивающейся, если $[a_{n+1}, b_{n+1}] \subseteq [a_n, b_n]$ и $b_n - a_n \rightarrow 0$, при $n \rightarrow \infty$.

Принцип Коши. Всякая фундаментальная последовательность действительных чисел сходится.

Современное школьное образование действительные числа использует в математике, к примеру, на координатной прямой. Всякой точке координатной прямой соответствует только одно действительное число – координата данной точки. При этом любому действительному числу подходит только одна точка на координатной прямой. В таком случае, между действительными числами и точками координатной прямой имеется взаимно однозначное соответствие. Зачастую можно встретить действительные числа в виде корней, степеней, логарифмов и др. Помимо этого, сумма, разность, произведение и частное действительных чисел также предполагают действительные числа. Так, можно отметить, что над действительными числами осуществляются следующие вычислительные действия: извлечение корня, вычисление логарифмов, решение алгебраических уравнений, исследование поведения функции.

В математике действительные числа используются с целью замера постоянной одномерной величины, такой как температура, расстояние или продолжительность. В отсутствии понятия действительного числа невозможно отчётливо установить понятие предела числовой последовательности и функции. Другими словами, невозможно ввести начала математического анализа. Также современные компьютеры не обходятся без использования веществен-

ных чисел. Для их представления принят способ с плавающей запятой. В физике большинство физических констант, таких как универсальная гравитационная постоянная, и физические переменные, такие как положение, масса, скорость, ускорение и электрический заряд, строятся с использованием вещественных чисел.

Таким образом, была показана значимость вещественных чисел в современном образовании. По этой причине очень важно формирование у обучающегося такого абстрактного понятия как число.

Феклистова В. М.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Физика»
Научный руководитель: ст. преподаватель Потехина Т. А.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ НА БАЗЕ АНГЛИЙСКОГО

Целью работы является разработанная методика ускоренного изучения иностранных языков на базе английского языка, которой можно пользоваться сразу. Это методика, которая не требует от обучаемого, чтобы он много и долго занимался, а позволяет достичь видимого результата в короткие сроки. Данная тема актуальна, так как это может способствовать расширению кругозора и повышению квалификации. Для того чтобы освоить новый язык, можно воспользоваться уже имеющимися у человека знаниями. Достаточно посмотреть правила уже выученного и изучаемого языка, найти схожести и учить только слова, а грамматика основывается на аналогии или же противопоставлении знакомым правилам. Конечно, данная методика не позволит овладеть новым языком в совершенстве, но вполне облегчает обучение. Основываясь на аналогии и противопоставлении правил, работает мнемоническая память. Осознание того, что начиная изучение нового языка, обучающийся уже знает достаточно правил, чтобы изъясняться на нем, приводит к тому, что запоминание слов и словосочетаний идёт легче. Методика вариативна - каждый человек может легко её подстроить под себя, взяв её за основу. Она пригодится людям, которые: собираются изучать несколько языков одновременно; не могут сами составить структуру, но очень в ней нуждаются; не понимают, как структурировать информацию и, по причине этого, не могут понять, что им нужно делать; уже много лет пытаются выучить иностранный язык, но никак не могут получить желаемых результатов.

Т а б л и ц а

Использование методики на примере правила «множественное число существительных»

Английский	Итальянский
<ul style="list-style-type: none"> – Y на конце сущ. меняется на IE; – F на конце сущ. меняется на V (-ES); – O на конце сущ. – добавляется -ES (Исключения: photos); – S, SS, X, SH на конце сущ. – добавляется -ES 	<ul style="list-style-type: none"> – сущ. на -o, как правило, относятся к м. р. и во мн. ч. имеют окончания –i; – сущ. на -a, как правило, относятся к ж. р. и во мн. ч. имеют окончания –e; исключения: – сущ. на -ma: il cinema – i cinema; – сущ. на -ista -a, обозначающие лица муж. пола: il farmacista - i farmacisti; – сущ. на -e могут относиться как к м. р. так и ж. р. Независимо от рода, к которому они относятся, во мн. ч. эти сущ. всегда имеют окончание –i; – кроме того к ж. р. относят сущ. на -zione, -ta, -tu, -trice

Хвостова А. С.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Коваленко М. Ю.

ИСТОРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Учебный предмет «Математика» для многих школьников, как показывает практика, труден в освоении, эту науку считают скучной, сухой, трудно постигаемой. Данный стереотип возможно преодолеть, если использовать такие средства обучения, которые будут развивать познавательный интерес и мотивацию современного школьника. В Федеральном государственном образовательном стандарте указано, что в начальной школе для ребенка должно быть обеспечено высокое качество образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, а этого можно достичь, на наш взгляд, используя исторический материал на уроках математики. Однако методически данный вопрос на современном этапе не проработан. В литературе можно встретить лишь некоторые отдельные разработки данной проблемы (В. В. Бобынин, Г. И. Глейзер, И. Я. Демман, Ю. А. Дробышев, А. В. Тихоненко, В. Ф. Ефимов).

Целью исследования являлось выявление условий и эффектов включения исторического материала на уроках математики как средства развития познавательного интереса младших школьников. Объектом исследования стало развитие познавательного интереса младших школьников в процессе обучения математике; предметом – использование исторического материала на уроках математики в начальной школе как средства развития познавательного интереса младших школьников. Исследование выполнено на основе комплексного, субъектно-ориентированного и культурологического подходов; реализовано на базе МБОУ СОШ № 36 г. Костромы. Выборку составили учащиеся 4«А» класса в количестве 33 человек (18 мальчиков и 15 девочек) в возрасте 10–11 лет.

С помощью методики Л. М. Фридман и Т. А. Пушкиной «Познавательная потребность» на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы было выявлено, что 51,5 % детей имеют низкий уровень развития познавательного интереса, и лишь 12,1 % имеют высокий уровень развития. Проблема в том, что дети не проявляют интерес к математике, утрачивают мотивацию при затруднениях; не могут сосредоточиться при длительном выполнении умственной работы; не проявляют самостоятельности в процессе выполнения заданий; не стремятся узнавать новое. Диагностика результатов обучения школьников показала, что более 60 % детей в учебном процессе проявляют отрицательные эмоции (огорчение, раздражение); не задают познавательных вопросов; нуждаются в помощи взрослого, а также в поэтапном объяснении условий выполнения задания, особенно на уроках математики.

Полученные результаты показали необходимость внедрения авторской методики использования исторического материала на уроках математики как ресурса развития познавательного интереса детей. На протяжении учебного года процесс обучения математике включал в себя интерактивные методы: театрализованные уроки, викторины на основе исторического материала, составление кроссвордов, историко-математические квесты, виртуальные экскурсии, выпуск математического журнала «Математика – царица наук», конкурс историко-математических плакатов и др. Важными педагогическими условиями реализации авторской методики выступали: взаимосвязь учебной и внеучебной деятельности; укрепление межпредметных связей; включенность в процесс развития познавательного интереса школьников всех субъектов обучения – педагогов, родителей и детей.

Контрольный этап исследования доказал эффективность внедренной авторской программы. Количество детей, имеющих низкий уровень развития познавательного интереса, снизилось до 15,1 %, а количество детей с высоким уровнем возросло до 48,4 %. Кроме того,

с проверочной работой, включающей математические задачи повышенной сложности, справились 90 % детей. Самым значимым эффектом от реализации программы мы считаем то, что школьники стали не бояться задавать вопросы, с радостью брать дополнительные задания на дом, проявлять активность в учебной и внеучебной деятельности, легко включаться в интеллектуальные игры и квесты, испытывать радость, гордость от решения трудных задач. Математика перестала быть для детей скучной и непонятной. Все это дает основание сделать вывод о необходимости и важности включения исторического материала в процесс обучения математике в начальной школе.

Целикова Н. А.

Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Педагогическое образование»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Иванова Н. М.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ
ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Актуальность проблемы развития детского технического творчества обусловлена стремительным внедрением новейших инновационных технологий в производство, которое возможно только при условии наличия высококвалифицированных инженерных кадров. Решать эту важную стратегическую задачу необходимо начинать уже с детского сада. Проблема раннего развития технических способностей у детей обозначена в Федеральной образовательной программе дошкольного образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 ноября 2022 г. № 1028. В п. 15.3 сказано, что к 7 годам ребенок должен обладать элементарными представлениями «информатики и инженерии». Актуальность проблемы развития технического творчества в старшем дошкольном возрасте также определяется противоречием между объективной необходимостью развития технического творчества старших дошкольников и недостаточной профессиональной подготовкой педагогов, а также недостаточным методическим и материально-техническим обеспечением данного направления. Цель исследования заключается в том, чтобы выявить, теоретически обосновать и опытно-экспериментальным путем подтвердить эффективность организационно-педагогических условий развития технического творчества детей старшего дошкольного возраста. Опытнo-экспериментальная работа проводилась на базе МБДОУ города Костромы «Центр развития ребёнка – Детский сад № 67». В пилотажном исследовании приняли участие 110 детей и 8 педагогов. Количественные результаты констатирующего эксперимента с использованием методики изучения сформированности технологической компетентности педагогов дошкольного образования Н. Ю. Каракозовой, представлены в таблице.

Т а б л и ц а

Количественные результаты диагностики технологической компетентности педагогов

Компонент	Показатели сформированности уровней технологической компетентности		
	Высокий уровень (3 балла)	Средний уровень (2 балла)	Низкий уровень (1 балл)
Мотивационно-ценностный	63 % (5 человек)	37 % (3 человека)	0 %
Когнитивный	13 % (1 человек)	87 % (7 человек)	0 %
Деятельностный	38 % (3 человека)	38 % (3 человека)	24 % (2 человека)

Из таблицы видно, что у педагогов выявлен достаточно высокий уровень мотивационно-ценностного компонента, но в то же время низкий уровень деятельностного компонента. Педагоги понимают необходимость работы по развитию детского технического творчест-

ва, но наряду с этим сами испытывают трудности в техническом конструировании. Нами были определены организационно-педагогические условия, обеспечивающие эффективность процесса развития технического творчества детей старшего дошкольного возраста. Эти условия предполагают:

1) Последовательное создание развивающей предметно-пространственной техносреды в детском саду.

2) Систематическое методическое сопровождение педагогов в организации процесса развития технического творчества у детей старшего дошкольного возраста.

3) Включение детей и родителей в проектную деятельность в области технического творчества.

В настоящее время ведется опытно-экспериментальная работа по апробации организационно-педагогических условий, по результатам которой будет проведен контрольный эксперимент, направленный на выявление эффективности этих условий.

Цыгу А. И.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Преподавание в начальных классах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Собашко Ю. А.

МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА УРАВНЕНИЕ КАСАТЕЛЬНОЙ К ГРАФИКУ ФУНКЦИИ

Рассмотрим тип задач из курса математики 10–11 класса, которые не так часто, но все-таки встречаются в ЕГЭ по математике профильного уровня (задание № 7). В данном задании речь идет о касательных, заданных уравнением, функция которого также задана своим уравнением. Кроме того, не дается график ни функции, ни касательной. Все, что известно – это уравнение функции и касательной. Требуется найти абсциссу точки касания.

Для того чтобы переходить к решению задачи на тему «касательная к графику функции», необходимо знать следующие темы дисциплины математика:

1) Методы решения степенных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений (в том числе графический метод).

2) Производная функции. Правила и формулы дифференцирования.

3) Производная сложной функции.

Поиск решения рассматриваемой математической задачи удобно проводить по плану:

1. Получить первое тождество: приравнять правые части уравнений функции и касательной.
2. Решить полученное уравнение (не забыть учесть, если есть, ограничения). Если уравнение решить затруднительно, то переходим в пункт 4 данного алгоритма.
3. Найденные корни проверить путем подстановки в уравнения функции и касательной.
4. Получить второе тождество. Приравнять производные функции и касательной.
5. Решить полученное уравнение (не забыть учесть, если есть, ограничения).
6. Найденные во втором тождестве корни проверить путем подстановки в первое тождество.
7. Получим, что один из корней устраивает (подходит), а остальные корни - нет.
8. Записать ответ.

Рассмотрим пример: прямая $y = 16x - 38$ является касательной к графику функции $y = x^3 - 3x^2 + 7x - 11$. Требуется найти абсциссу точки касания.

Решение: Так как заданная прямая, является касательной, то данные уравнения обязательно имеют общую точку, т. е. они имеют общее решение. Следовательно, мы можем приравнять их правые части, т. е.:

$$x^3 - 3x^2 + 7x - 11 = 16x - 38.$$

Заметим, что получили уравнение третьей степени, решение которого затруднительно.

Поэтому перейдем к четвертому шагу описанного выше алгоритма решения - приравняем производные данных функций:

$$(x^3 - 3x^2 + 7x - 11)' = (16x - 38)'$$

Решением будут являться два числа: $x = 3$ и $x = -1$. Таким образом, получили два корня, т. е. те абсциссы, в которых производная нашей касательной к графику функции равна производной. Однако помимо производных сами функции тоже должны быть равны, т. е. из полученных нами иксов нужно выбрать те, которые удовлетворяют первому полученному нами кубическому уравнению.

После проверки, получаем что $x = 3$ – искомая абсцисса.

Задачи такого типа действительно встречаются на ЕГЭ. Как правило, в процессе решения таких задач возникают целые системы уравнений, которые надо так же уметь решать.

Чижова Л. А.

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Научный руководитель: к. ф-м. н., зав. каф. высшей математики Матыцина Т. Н.

ПОНЯТИЕ ТРАНСВЕРСАЛИ В ТЕОРИИ ГРАФОВ

Теория графов имеет большое практическое применение не только в области математических и естественных наук, но и в гуманитарных. На языке графов описываются многие ситуации и дискретные объекты. Главное преимущество – это наглядность и графическое представление, что несомненно облегчает восприятие и трактовки некой информации. Именно этот аспект определяет актуальность изучения графов не только в вузовской программе, но и в школе.

Теория графов используется в математике, например, для решения олимпиадных, логических задач или головоломок; в физике для проектирования различных микросхем; в экономике для рационализированного решения различных производственных процессов, а также планировании всевозможных маршрутов передвижения; в химии для описания структур, различных реакций; в биологии для исследования ветвящихся процессов; в лингвистике для исследования отношений между языковыми элементами и грамматических зависимостей; а также во многих других сферах нашей жизни, например, в экологии, географии, архитектуре, живописи, истории, социологии, строительстве, технике, логистике, менеджменте, психологии, и даже в рекламе, и, конечно же, в информатике.

Родоначальником теории графов считается Леонард Эйлер, который сформулировал и предложил решение классической задачи о семи кёнигсбергских мостах. Результатом его исследования стало то, что граф кёнигсбергских мостов имел четыре нечётные вершины (то есть все), следовательно, невозможно пройти по всем мостам, не проходя ни по одному из них дважды.

Введем определения графа. Пусть V – непустое множество, V_2 – множество всех его двухэлементных подмножеств. Пусть $E \subseteq V_2$. Тогда упорядоченная пара (V, E) называется графом или неориентированным графом. Элементы множества V называются вершинами графа, а элементы множества E – ребрами графа.

Пусть имеется множество E и семейство его непустых подмножеств $S = \{S_1, \dots, S_m\}$.

Трансверсалью для S называется подмножество множества E , состоящее из m элементов, включающее по одному элементу из каждого множества S_i .

Общей трансверсалью для S и T называется подмножество множества E , являющееся трансверсалью для S и T .

Трансверсали обладают одним примечательным свойством: если T и T' – любые две трансверсали семейства E и v – элемент из T , то существует элемент v' из T' такой, что $(T - v) \cup v' = T''$ – тоже трансверсаль. Стоит заметить, что это же свойство выполняется и для остова неориентированного графа. Таким образом, можно рассматривать не только вершины трансверсали, но и определить ребра, а это уже ведет к понятию двойственности, что не так редко встречается в математике.

На языке трансверсалей доказывается известная теорема Холла (1935 год), которая носит название «о свадьбах». Ее формулировка следующая: «Если имеется конечное множество девушек, каждая из которых дружит с несколькими юношами, то при каких условиях все девушки смогут выйти замуж за юношей так, чтобы каждая выходила замуж за того юношу, с которым дружит?»

Существует большое число задач олимпиадного характера, которые решаются с использованием необходимого и достаточного условия решения задачи о свадьбах.

Таким образом, теория трансверсалей имеет широкий спектр применения и является центральным для всей дискретной математики. С этим понятием можно столкнуться в логике, комбинаторике и даже линейной алгебре, не говоря уже о нестандартных задачах школьного и вузовского образования.

Абашин А. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Коновалова Е. В.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Газовая промышленность является одной из ключевых отраслей российской промышленности. По объёму экспорта и запасам «голубого топлива» наша страна на протяжении длительного периода времени занимает лидирующие позиции.

Основными источниками угроз для газового сектора с середины 2-го десятилетия XXI века видятся рестрикции, наложенные недружественными странами. Введённые запреты нарушают производственные процессы, приводят к разрыву технологических цепочек, сокращению рынков сбыта. В газовой отрасли наблюдается снижение добычи и экспортных поставок (добыча газа в 2022 г. составила 673,8 млрд м³, т. е. упала на 11,6 % по сравнению с 2021 г., а экспорт снизился на 25,1 %). К причинам, оказавшим влияние на падение добычи газа, следует отнести, в первую очередь, уменьшение поставок и последующую остановку (вследствие диверсии) прокачки газа по газопроводу «Северный поток», а также падение на 40 % объёмов транспортировки через территорию Украины. В итоге в базовом сценарии на 2023 год трубопроводный экспорт на запад может составить 80 млрд м³, что означает 60-процентное падение относительно объёмов 2021 г. Возможен и негативный вариант, когда РФ может полностью прекратить поставки в ЕС, в связи с недавним установлением потолка цен на газ.

Для сохранения объёмов экспорта необходимо развитие инфраструктуры внутри страны, т. е. увеличение пропускной способности железных дорог и трубопроводного транспорта, погрузочных мощностей портов. Приоритетными теперь становятся поставки газа в страны АТР, которые, например, в Китай по «Силе Сибири» увеличились на 48 % в 2022 г. Немаловажным при этом стало и институциональное обеспечение поставок, в первую очередь, страхование судоходства. РНПК стала ключевым перестраховщиком для российских судов и танкеров Совкомфлота вместо западных страховых компаний.

Российский газовый сектор достаточно серьёзно зависим от комплектующих, на поставку которых сегодня наложены санкции. Это, прежде всего, затронуло развитие производства в РФ сжиженного природного газа, а именно крупнотоннажных линий производства СПГ. Именно это направление обнажило уязвимость газовой отрасли. Подтверждением зависимости России может служить то, что на ЯМАЛ СПГ, Балтийский СПГ, Арктик СПГ 2 и др. сегодня используются компрессоры Siemens, турбины Baker Hughes, теплообменники Linde, не имеющие российских аналогов. Доля импорта нефтегазового оборудования в России вплоть до 2021 г. составляла около 60 %, а по отдельным видам оборудования и услуг, необходимых для нетрадиционных способов добычи, превышала 80 %. Несмотря на определённые успехи российских производителей оборудования предприятия ТЭК не показывают большой заинтересованности в закупке отечественного оборудования по причине высокой стоимости, даже с учётом заявленной финансовой поддержки со стороны государства. Тем не менее угроза финансовых и производственных потерь заставляет газовые компании проводить импортозамещение. В итоге в 2022 г. доля отечественного оборудования на рынке выросла с 40 до 60 %.

В целом сегодня РФ удалось преодолеть действие беспрецедентных экономических санкций в газовой промышленности с не столь значительными, как ожидалось, потерями. Однако они могут быть намного больше в среднесрочной и долгосрочной перспективе, если не решить задачу импортозамещения и модернизации.

Базанова Е. Д.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономическая безопасность»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Лаптева А. М.

ЕДИНЫЙ НАЛОГОВЫЙ ПЛАТЕЖ:

ОСОБЕННОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

С 1 января 2023 г. вступил в силу ФЗ от 14.07.2022 № 263-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую НК РФ», который разработан в целях совершенствования налогового администрирования и упрощения порядка уплаты налогов. Для начала следует разграничить два понятия. Единый налоговый платеж (ЕНП) – это перечисление денег единой платежкой для всех налогов. В то время как Единый налоговый счет (ЕНС) – это специальный счет, на котором аккумулируются средства налогоплательщика для уплаты своих обязательств перед бюджетами. Введение ЕНС – это упрощение уплаты налога. Механизм исполнения обязанностей по уплате налога полностью меняется. Кроме того, устанавливаются единые сроки уплаты и предоставления отчетности. Единый срок уплаты налогов – 28 число месяца, единый срок предоставления сдачи отчетности – 25 число месяца. Соответственно, единые сроки упрощают процессы уплаты налогов, подготовки и предоставления отчетности. До введения ЕНС, налогоплательщики указывали реквизиты в декларациях и платежных документах. Чтобы начисления с уплатами сопоставились, эти реквизиты должны быть идентичны. Такая процедура часто происходит с ошибками ввиду человеческого фактора. И в этом случае ЕНП имеет преимущество, так как отпадает необходимость сравнивать реквизиты начисления и реквизиты оплаты. ЕНП – это платеж, у которого всегда одинаковые реквизиты. Если удобно, денежные средства можно перечислять как раньше по каждому налогу в ЕНС. Но также всегда есть возможность перечислять денежные средства сразу по всем налогам. Независимо от выбранного варианта, суть остаётся одна: деньги будут находиться на ЕНС, а уже потом с него будет происходить автоматическая оплата налогов. С ЕНС сначала осуществляется погашение задолженностей по налогам в хронологии возникновения, затем уплачиваются налоги с текущими сроками оплаты, затем пени, штрафы и проценты. Причем в случае, если денег на ЕНС не хватает для уплаты всех налогов, суммы будут распределены между бюджетами пропорционально имеющимся обязанностям. В этом случае введения ЕНП является преимуществом для государства, так как при нехватке денежных средств все бюджеты получают какую-то часть суммы. Отслеживать уплату налогов тоже стало проще. ЕНС выводит единое сальдо расчетов налогоплательщика с бюджетами. Также теперь исключается возникновение ситуации, когда по одному налогу была произведена переплата, а по другому налогу – недоплата. С ЕНС такого произойти не может, что является плюсом. Нововведение в виде ЕНП на первый взгляд имеют в основном только преимущества. Создается впечатление, что уплата налогов и сдача отчетности по ним должны происходить быстрее и проще. Но такое серьезное изменение не может быть без недостатков. Тем более 2023 год будет годом перехода на ЕНС, соответственно, будут выявляться ошибки и недочеты, будут вводиться корректировки и изменения. Одним из явных недостатков является форма сдачи Уведомлений об исчисленных налогах. Это новое понятие, которое вводится вместе с ЕНП и ЕНС. По сути, ввели еще одну форму отчетности для налогов, что не упрощает, а усложняет процесс ее сдачи. Также порядок распределения денежных средств не всегда является плюсом конкретно для плательщика, так как он не может управлять очередностью списания. Ну и, конечно, переход на новую систему уплаты налогов сам по себе непростой. В связи с этим организации придется вносить корректировки в отлаженный процесс, вкладываться в обучение сотрудников, обновление программных продуктов, в которых ведется налоговый учет и т. д. Первое время будут возникать проблемы, ошибки, трудности, что тоже не может не сказаться отрицательно на организации. Таким образом, введение ЕНП имеет и плюсы, и минусы. Нельзя однозначно сказать больше положительных или отрицательных моментов. Но такое законодательное изменение имеет перспективы с учетом постепенного внесения корректировок, которые необходимы, чтобы механизм был максимально эффективным.

Баракова Д. Д., Логинова М. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление «Финансы и кредит»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Данилевская Е. Е.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖКХ

Множество проблем в сфере ЖКХ и неудовлетворительное состояние предприятий, оказывающих коммунальные услуги, требуют постоянного реформирования.

Одним из направлений реформ является государственная тарификация. Как правило, поставщики коммунальных услуг являются монополистами в конкретном регионе. В целях необоснованного роста цен и их оптимизации именно государство ведет тарифную политику, принципы которой сводятся к следующему:

1. Оптимальное соотношение интересов предприятий ЖКХ и потребителей услуг;
2. Поддержание нормального финансового состояния организаций коммунального комплекса;
3. Повышение экономической эффективности и качества коммунальных услуг.

В настоящее время тарифная политика сводится к росту тарифов 2 раза в год и контролю за соблюдением уровня тарифов коммунальными предприятиями в регионах. При этом не оценивается экономическая эффективность применяемых тарифов.

Устанавливаемые Правительством РФ уровни тарифов не учитывают ни региональных особенностей состояния ЖКХ, ни состояния коммунальных сетей.

По результатам анализа влияния государственной тарифной политики на финансовые результаты МУП «Горводоканал» был сделан вывод, что рост тарифов на услуги водоснабжения и водоотведения способствует снижению убытка/росту прибыли. Но качество оказываемых услуг оставляет желать лучшего.

Государственное тарифирование в сфере ЖКХ присуще не только Российской Федерации. Государства многих стран регулируют процессы ценообразования в коммунальной сфере и содержания домового имущества. Интересен опыт Европы в части перехода на энергосберегающие технологии и бюджетные технологии водоснабжения и водоотведения.

Считаем, что нельзя однозначно увеличивать размер тарифов на коммунальные услуги. Следует оценивать эффективность их изменения. Например, оценка может быть проведена по качеству оказываемых услуг, состояния коммунальных сетей и возможности применения ресурсосберегающих технологий.

Барашкова Л. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бахвалова О. Н.

АНАЛИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВИДОВ РЕЖИМА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ

В современном законодательстве рабочее время является одним из существенных условий трудового договора. Оптимальный и рациональный режим рабочего времени необходим каждой компании для правильной организации трудового процесса. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в настоящее время в системе трудовых отношений остро встает вопрос о повышении эффективности использования режима рабочего времени сотрудников в его различных проявлениях. В соответствии с действующим законодательством под режимом рабочего времени понимается порядок распределения времени работы в пределах календарного периода. Принято разделять общий режим рабочего времени, устанавливаемый для большинства работников организации, и особые режимы рабочего времени, отличающиеся нетипичным распределением рабочего времени в рамках календарного периода. В соответствии с главой 16 Трудового Кодекса Российской Федерации регламентируется шесть видов режима рабочего времени, установленных правилами внутреннего трудового распорядка или коллективным договором.

1. Односменный режим рабочего времени характеризуется фиксированной продолжительностью рабочего времени (не более 40 ч в неделю), фиксированным временем прихода и ухода с работы, гарантированным временем отдыха в течение рабочего дня. В основном рабочая неделя пятидневная, продолжительность рабочего дня составляет от 8 до 12 ч. Сверхурочная работа оплачивается дополнительно. 2. Режим рабочего времени с ненормированным рабочим днем представляет собой особый режим работы, в соответствии с которым некоторые работники могут при необходимости эпизодически привлекаться к выполнению своих трудовых функций за пределами установленной для них продолжительности рабочего времени. 3. Работа в режиме гибкого рабочего времени предполагает варьированное время прихода и ухода с работы, то есть начало, окончание или общая продолжительность рабочего дня определяется соглашением работника и работодателя. Сотрудник обязан отработать суммарное количество рабочих часов в течение соответствующих учетных периодов. 4. Сменная работа – это режим работы в несколько смен, где каждая группа работников выполняет свои должностные обязанности в установленный период времени. Данный режим вводится при превышении длительности производственного процесса допустимой продолжительности рабочего дня, в целях более эффективного использования оборудования, увеличения объема выпускаемой продукции или оказываемых услуг. 5. Суммированный учет рабочего времени применяется для ряда сотрудников, в силу специфики работы которых не может быть установлена ежедневная или еженедельная продолжительность рабочего времени. Рассматриваемый режим может быть введен на срок не более 1 года, а для вредных и опасных предприятий не более чем на 3 месяца. 6. Разделение рабочего дня на части устанавливается на работах особого характера труда, а также при производстве работ, интенсивность которых неодинакова в течение рабочего дня (смены). Между частями такого дня определяют период времени на отдых.

Таким образом, современным трудовым законодательством установлено шесть видов режима рабочего времени сотрудников, каждый из которых имеет характерные черты и особенности, которые необходимо учитывать при составлении трудового договора. Теоретическая значимость исследования определяется тем, что результаты анализа режимов рабочего времени сотрудников необходимы для дальнейшего более глубокого изучения организации трудовой деятельности компании. Практическая значимость заключается в том, что полученные результаты анализа могут быть использованы в учебном процессе, а также в практической деятельности организаций при трудоустройстве сотрудников.

Буланова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Королева М. Л.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ ЗА РАСХОДАМИ БЮДЖЕТА СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Актуальность исследуемого вопроса обусловлена тем, что в настоящий момент существует проблема несовершенства качества контрольной деятельности за расходованием бюджетных средств. Это объясняется в первую очередь тем, что рыночная форма хозяйственных отношений, тип государственного устройства создают дополнительные проблемы, связанные с управляемостью и контролируемостью на региональном уровне. Помимо этого, острой проблемой в сфере государственного финансового контроля является отсутствие четкого регламентированного механизма контроля исполнения бюджета на региональном уровне, что приводит к появлению многочисленных расхождений и несоблюдению требований программ, а также возможностям использования нецелевого расходования средств.

Согласно разработанному и утвержденному плану на 2020 г., Контрольно-счетной палатой Костромской области проведено 80 контрольных и экспертно-аналитических мероприятий в части формирования и исполнения областного бюджета, что на 6,25 % меньше количества проверок предыдущего года. Также необходимо отметить, что объем проверяемых финансовых средств имеет за исследуемый период отрицательную динамику: в 2020 г. уменьшился на 30,25 % по сравнению с 2019 г. и составил 20 944,2 млн руб., в 2021 г. – на 41,74 % и составил 12 201,3 млн руб.

По результатам проверок восстановлено расходов областного бюджета, с учетом возмещения в 2019 г. – 0,6 млн руб., а в 2021 г. по результатам контрольных мероприятий 2020 г., в сумме 1,7 млн руб. Случаев по нецелевому использованию средств в 2019 и 2020 г. выявлено не было. Также на протяжении 3-х лет значение показателя «нарушения при формировании и исполнении бюджетов» стремительно сокращается. Кроме того, сопоставив величину нарушений при расходовании средств бюджета к общему объему проверенных средств, долевое значение в 2021 г. составило 2,86 %, это на 2,07 % больше показателя 2020 г. Причем при увеличении выявленных случаев (в 2020 г – 430 случаев; в 2021 г – 1033 случая) в стоимостном выражении в 2021 г. отмечается увеличение нарушений в два раза и составило 349,2 млн руб., в том числе выявлено нецелевое использование бюджетных средств (четыре нарушения) на 0,2 млн руб. На протяжении 2019-2021 гг. наблюдается стремительное снижение показателей «неэффективные расходы». Объем неэффективного использования бюджетных средств Костромской области снизился с 44,9 млн руб. в 2019 г. до 24,2 млн руб. в 2020 г. (на 46,1 %). В 2021 г. сокращение расходов произошло на 14, 2 млн руб. (58,7 %), по сравнению с 2020 г.

По результатам проведенного анализа можно выделить следующие проблемы государственного финансового контроля за исполнением расходной части бюджета Костромской области: отсутствие конкретизации и законодательного закрепления критериев неэффективных расходов, а также ответственности за их неэффективное использование; нечеткое определение основания, по которым использование бюджетных средств трактуется, как нецелевое; недостаточный контроль за организацией и реализацией мероприятий региональных проектов со стороны кураторов и ответственных исполнителей национальных проектов.

Основные направления развития государственного финансового контроля за расходованием бюджетных средств должны быть связаны с: законодательным определением основания, по которым использование бюджетных средств четко трактуется, как нецелевое; разработкой методики проведения контроля по неэффективному расходованию бюджетных средств; применением современных информационных технологий с возможностью доступа к государственным информационным системам органов государственной власти Костромской области.

Волкова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Семенова О. Ю.

**ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ КАЗЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
(НА ПРИМЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВ АДМИНИСТРАЦИИ
КРАНОСЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Управление финансов администрации Красносельского муниципального района Костромской области (МРКО) – самостоятельное структурное подразделение администрации муниципального района. Оно является уполномоченным органом по управлению финансовыми средствами Красносельского муниципального района и обеспечивает проведение государственной и бюджетной политики.

В Управлении финансов администрации Красносельского МРКО можно выделить ряд проблем, возникающих в процессе организации налогообложения. В Управлении финансов администрации Красносельского МРКО должным образом не осуществляется процедура налогового планирования, поэтому необходимо его автоматизировать, т. е. внедрить специальные программы, которые могут облегчить данный процесс в учреждении, к примеру: Navision, КИС «Галактика», «Контур». Цифровизация и автоматизация данного процесса поможет оперативно выявлять возможные ошибки и экономить время сотрудников, а также позволит совершать расчеты в максимально короткие сроки. Рассматривая особенности организации налогового учета Управления финансов администрации Красносельского МРКО, необходимо отметить, что налоговый учет не выделен в качестве отдельного направления хозяйственного учета, что в силу трудоемкости и объемного характера совместного ведения бухгалтерского и налогового учета, приводит к дополнительным трудовым и временным затратам, одновременно негативно влияя на качество учета и риск дополнительных ошибок. Исходя из этого в рамках оптимизации системы налогового учета в Управлении финансов администрации Красносельского МРКО рекомендуется выделить налоговый учет в отдельное направление хозяйственного учета. Для этого учреждению необходимо: определить конкретного сотрудника бухгалтерии, который будет заниматься только ведением налогового учета, принять необходимые локальные нормативно-правовые акты, подтверждающие изменения в порядке ведения учета, внести изменения в учетной политике в целях налогообложения и разработать должностную инструкцию сотрудника бухгалтерии, который будет заниматься ведением налогового учета.

Также можно выделить общие проблемы, возникающие в сфере налогообложения казенных учреждений: отсутствие законодательно установленных методики расчета и норматива налоговой нагрузки. Решение указанных проблем заключается в разработке методики по расчету налоговой нагрузки и норматива налоговой нагрузки казенных учреждений. Так можно будет избежать противоречий в расчетах и анализе налоговой нагрузки казенных учреждений. Правильное понимание механизмов ее подсчета позволит организации привести обоснованные доводы в поддержку правильности данных, содержащихся в декларациях, а также по возможности снизить налоговое бремя.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в Управлении финансов администрации Красносельского МРКО имеются проблемы организации налогообложения, присущие не только данному учреждению, но и всем казенным учреждениям в целом. Из-за данных проблем у казенных учреждений возникает гораздо больше сомнений, неясностей и противоречий в сфере налогообложения, чем у организаций, функционирующих на коммерческих принципах. Все вышесказанное свидетельствует о необходимости доработки системы налогообложения казенных учреждений, позволяющей казенным учреждениям, как налогоплательщикам, реализовывать свои права и выполнять обязательства.

Волнухина Ю. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Харчина Н. Б.

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА
«УПРАВЛЕНИЯ ЗАКУПКАМИ» НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА БАЗЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА «1С:ERP. УПРАВЛЕНИЕ ХОЛДИНГОМ»**

ООО «ГЕЛИОС-С» - ИТ-компания, миссия которой заключается в оказании качественной помощи при автоматизации бизнес-процессов (БП) в организациях всех форм собственности. Компания ведет проектную деятельность, имея большой опыт взаимодействия с заказчиками из различных профобластей. Один из них - филиал нефтеперерабатывающего предприятия, который поставяет высококачественные нефтепродукты, отвечающие мировым стандартам.

Сегодня основные бизнес-процессы компании уже автоматизированы с помощью программного продукта «1С:Управление производственным предприятием» (далее – 1С:УПП). Функционал данной информационной системы (ИС) довольно долго поддерживал высокую производительность компании. С наращиванием производства и увеличением штата сотрудников в компании возникла идея обновления ИС с учетом перехода на другой программный продукт. Внешним фактором, подкрепившим эту идею, послужило информационное письмо на портале «1С» о том, что в ближайшие пару лет бухгалтеры-программисты прекращают поддержку «1С:УПП». Сложившаяся ситуация послужила поводом для обращения компании-заказчика в фирму ООО «ГЕЛИОС-С». Первостепенная задача - автоматизация процесса управления закупками. Данный блок практически полностью прописан отделом разработки компании-заказчика, отчего при обновлениях ИС появляются системные ошибки, неверно компонуется отчеты.

ООО «ГЕЛИОС-С» предложила внедрить один из двух программных продуктов (ПП): ПП «1С:ERP. Управление предприятием 2» (1С:ERP) или ПП «1С:ERP. Управление холдингом» (1С:ERP.УХ). Для определения оптимального варианта, первоочередно, необходимо описать и проанализировать сам процесс управления закупками. Описание БП проводилось в разрезе цели, задач, требуемых ресурсов, показателей эффективности и результативности. Также по методологии BPMN (Business Process Model and Notation) построена схема бизнес-процесса AS-IS («как есть»). При помощи анализа топологии бизнес-процесса, анализа ошибок и функционально-стоимостного анализа (ФСА) выявлен перечень «узких мест»: создается неиспользуемая информация, есть неиспользуемый получатель информации, нарушена передача информации. По результатам ФСА операций выделились операции, стоимость которых можно уменьшить, что уменьшит издержки по процессу в целом.

В результате получения первичных данных о деятельности завода, анализа и обсуждения БП управления закупками принято решение о внедрении ПП «1С:ERP.УХ». Основанием для этого решения послужил более расширенный функционал возможностей ПП в части закупок. При этом наличие в программе иных расширенных инструментов ведения учета позволит оптимизировать другие БП компании-заказчика при её дальнейшем развитии. Так, по проекту внедрения ПП «1С:ERP.УХ» утвержден план-график работ. На этапе сбора и анализа требований проведено интервью с пользователями по работе в программе «1С:УПП». На этапе моделирования анализируются возможности внедряемой программы, прописываются функциональные разрывы. После моделирования схемы процесса управления закупками в новом ПП планируется написание пользовательских инструкций.

Воронина В. А., Потапенко Е. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Иваницкий В. В.

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ОСОБЕННОСТИ ЕЁ РАЗВИТИЯ В РОССИИ

Цифровая экономика – это экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях, связанная с электронным бизнесом и электронной коммерцией, с развитием цифровых компьютерных технологий. Расчеты за услуги и товары цифровой экономики производятся зачастую цифровой валютой (электронными деньгами).

В новой реальности цифровые технологии кардинально укоренились в нашей жизни, они изменили её образ и некоторые привычки, например, отдельные люди переходят в дистанционный формат работы и жизни: переносят свой бизнес на онлайн-площадки, заказывают продукты онлайн, преподают и учатся тоже онлайн.

Цифровизация затрагивает большое количество сегментов российской экономики и оказывает существенное влияние на экономический рост страны. Одним из ведущих составляющих экономического роста является логистика в цифровой экономике, объединяющая движение финансовых, физических объектов и человеческих потоков. Страхование, медицина и образование постепенно переходят в онлайн-сферу. Значимые изменения происходят в финансовой сфере: по сетям обеспечивается доступ к финансовым ресурсам. В сфере бизнеса цифровизация экономики способствует существенному развитию бизнеса благодаря компьютерным и информационным технологиям. Цифровизация оказывает существенное влияние на конкурентоспособность Российской Федерации. Конкурентные преимущества – одна из особенностей цифровой экономики России. Поведение хозяйствующего субъекта становится массовым способом получения конкурентного преимущества, которое достигается за относительно короткий срок и удерживается относительно долго: рынок нового товара сегодня может быть создан за срок от 3 до 10 лет и может удерживаться в почти монопольном состоянии десятилетия. Также особенностями являются повышение эффективности экономических процессов, потому что применение технологий сокращает расходы на обслуживание оборудования и время простоя техники, развитие электронных платежных систем и денежных средств.

Рассматривая данную тему на примере России, были выявлены следующие проблемы: низкий уровень цифровой финансовой грамотности населения, согласно данным аналитического центра (НАФИ) он составляет 5,63 балла из 10 возможных; несовершенство технологий, разная степень готовности регионов к цифровизации, дефицит специалистов в сфере IT-технологий. К тому же система безопасности недостаточно укреплена, что приводит к увеличению экономических преступлений, именно поэтому введение цифровой экономики необходимо осуществлять в совокупности с подготовленной системой безопасности. На основе выявленных проблем необходимо принять меры по их устранению, а именно: улучшать цифровую грамотность населения, посредством эффективного участия государства, развивать компьютерные технологии, обязательное освоение современных IT-навыков в школах и университетах, создание федеральных законов и проектов, способствующих ускорению цифрового развития России.

Причем, понятие финансовой цифровой грамотности занимает главенствующую долю в общей цифровой грамотности, а потому основной упор должен идти на нее. Также повышение цифровой грамотности следует рассматривать в комплексе, и в тоже время с позиции всех заинтересованных сторон и их составляющих: бизнеса (ускорение бизнес-процессов и сокращение времени реагирования на рыночные изменения, внедрение и масштабирование новых бизнес-моделей), образовательных организаций (использование новых образовательных технологий и программ, обучение и оценка кадров, соответствующих запросам цифровой экономики), граждан (повышение доступности цифровых технологий и онлайн сервисов) и государства (повышение эффективности и прозрачности экономики).

Воронович И. В.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бахвалова О. Н.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУДНИКОВ В 2023 ГОДУ

В эпоху развития цифровизации, информатизации, внедрения облачных накопителей и появления новых способов хранения и передачи информации особо важно правильно учитывать и обеспечивать ее защиту, особенно в кадровом делопроизводстве, так как речь идет о персональных данных сотрудников. Поэтому необходимо разработать систему защиты персональных данных, которая обеспечит информационную защиту от неправомерных действий.

В соответствии с Федеральным законом «О персональных данных», персональные данные – любая информация, относящаяся к прямо определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных). В таком случае, защита персональных данных – комплекс мероприятий технического, управленческого и организационно-технического характера, направленных на защиту данных, относящихся к определяемому на основании полученной информации физическому лицу.

Трудовой кодекс гласит: работодатель имеет право собирать только те данные (ФИО, дата, место рождения, биометрия, семейное положение и пр.), которые необходимы для осуществления трудовой деятельности организации, и только с целью поддержания этой деятельности. Работодатели обязаны обеспечить защиту персональных данных сотрудников от неправомерного использования или утраты (п. 7 ч. 1 ст. 86 ТК РФ).

Всем известно, что персональные данные на бумажном носителе хранятся в специальных шкафах с замком, но не все знают, какие требования необходимо выполнять при хранении данных на электронных носителях. Данные требования зависят от типа угроз безопасности персональных данных и уровня их защиты. Чтобы ее обеспечить в организациях, необходимо определить тип угрозы и обратиться в специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по защите конфиденциальной информации и для получения помощи, согласно п. 6 Требований к защите персональных данных, утвержденных постановлением Правительства от 01.11.2012 № 1119. Каждому типу угрозы соответствуют определенные требования к уровню защищенности персональных данных. Защита персональных данных сотрудников основана на определении требований к уровню защищенности персональных данных, всего их четыре (УЗ-1, УЗ-2, УЗ-3, УЗ-4). Требования к системе защиты персональных данных напрямую зависят от того, какой уровень защищенности был определен, исходя из типа угроз безопасности данных. При всех четырех уровнях защищенности нужно соблюдать четыре общих требования к защите персональных данных сотрудников организации (п. 13–16 Требований, утвержденных постановлением Правительства от 01.11.2012 № 1119).

Во избежание ответственности в организации стоит обеспечить режим безопасности помещений, в которых размещена информационная система с персональными данными сотрудников, обеспечить сохранение носителей информации и использование средств ее защиты, а также утвердить перечень сотрудников, допущенных к персональным данным коллег. При работе с персональными данными необходимо учитывать обязательные требования норм действующего законодательства, проверять состоит ли организация на учете в органах Роскомнадзора и какие документы по персональным данным оформлены с учетом их содержания, со всеми ли субъектами, подписаны необходимые согласия, все ли процессы по передаче персональных данных налажены и защищены, есть ли ответственные лица за организацию обработки персональных данных.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы специалистами кадровой службы и руководителями организаций различных сфер деятельности для совершенствования системы защиты персональных данных сотрудников в соответствии с типами угроз безопасности.

Врачев И. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»
Научный руководитель: ст. преподаватель Попова С. В.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Социальные проблемы в России являются одними из главных вызовов, стоящих перед обществом и государством. Эти проблемы затрагивают различные сферы жизни, такие как здравоохранение, образование, экономика и правоохранительная система.

Актуальность темы обусловлена тем, что она непосредственно связана с качеством жизни людей, и только решение этих проблем может обеспечить устойчивое развитие России как государства. Одной из главных социальных проблем в России является бедность. По данным Росстата, около 14 % населения России живут за чертой бедности, что означает, что у них нет возможности приобретать необходимые товары и услуги. Для решения этой проблемы необходимо сократить разрыв между богатыми и бедными слоями населения, создать рабочие места, обеспечить социальную поддержку и содействие в получении образования. Другой важной проблемой в России является коррупция, которая является причиной многих социальных и экономических проблем. Коррупция приводит к низкому уровню доверия к государственным учреждениям, а также к снижению качества предоставляемых услуг. Для борьбы с коррупцией необходимо усилить контроль со стороны государственных органов и общественных институтов, проводить общественные слушания и содействовать развитию независимых СМИ. Еще одной актуальной социальной проблемой в России является насилие в семье. В России принимаются законы, которые ужесточают наказание за насилие в семье, и создаются специальные центры, которые помогают жертвам насилия получить помощь и поддержку. Также существуют социальные программы, направленные на профилактику насилия и поддержку семей.

Социальные проблемы в России являются сложными и многогранными вызовами для общества и государства. Решение этих проблем требует комплексного подхода и взаимодействия всех заинтересованных сторон, включая государственные органы, общественные организации, бизнес и гражданское общество. Важно уделить особое внимание социальной защите населения, повышению качества жизни, улучшению доступности услуг и созданию благоприятной среды для развития всех слоев общества. Также необходимо развивать диалог между государством и обществом, чтобы обеспечить эффективность мер, направленных на решение социальных проблем.

Гришина Я. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: доцент Дружинин Н. С.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА НА РОССИЙСКИЕ ПЛАТФОРМЫ В РАМКАХ ПРОЦЕССОВ РАБОТЫ С ГОСЗАКУПКАМИ

В последнее время компании быстрыми темпами осуществляют переход на российское программное обеспечение. Это объясняется тем, что с российского рынка ушли многие зарубежные компании, а также решения, разрабатываемые ими. Спрос на российские программные продукты только в 2022 г. вырос более чем в 10 раз. Предполагается, что к 2025 г. доходы от реализации программного обеспечения могут вырасти до 190 млрд рублей. Следовательно, качество, удобство и расширение функциональности отечественных продуктов повышается быстрыми темпами и уже готово во многом заменить зарубежные решения.

Базой исследования выбрана костромская IT-компания ООО «Ай-Ти-Про». Ведущая деятельность данной компании - системная интеграция, задачи информационной безопасности и оказание сервисных услуг. Также одной из основных является экономическая деятельность в сфере госзакупок, где компания занимает место поставщика.

Государственные и муниципальные учреждения приобретают товары, работы или услуги для собственных нужд через систему госзакупок. Отношения в этой сфере регулирует Федеральный закон от 05.04.13 № 44-ФЗ. Основные действующие лица в системе госзакупок – это заказчики и поставщики (подрядчики). Большая доля всех закупок осуществляются путем проведения аукциона. Он проходит в электронной форме на одной из ЭТП (электронной торговой площадке).

В ходе работы было рассмотрено программное обеспечение, на базе которого осуществляется деятельность компании в сфере госзакупок. Также была построена модель бизнес-процесса AS-IS «Работа с госзакупками», после чего проведен анализ рисков бизнес-процесса. В результате проведенного анализа выявлены такие риски для дальнейшего развития компании, как: недостаточный контроль реализации проектов и задач внутри компании, ограниченность функций программного обеспечения используемого для обеспечения работы процесса госзакупок, проблема поддержки связи с клиентами, необходимость обеспечения соответствия разрабатываемой документации требованиям законодательства РФ. При рассмотрении программного обеспечения было выявлено, что существенной проблемой на данный момент является необходимость отказа от использования продуктов компании Microsoft.

Для решения сформулированных выше проблем был проведен анализ рынка существующих готовых решений, а именно рассмотрены продукты: «Р7-Офис», решения «Битрикс24» и «1С:Управление торговлей 8». Данные продукты сравнивали по критериям, таким как: функциональность, наличие, объем и содержание справочной информации, сопровождающей программу, доступные платформы, возможность интеграции с другими сервисами, простота использования, удобство интерфейса и то, как происходит работа с задачами и обменом сообщений.

Итогом рассмотрения полученных результатов явилось: принять решение о выборе наиболее подходящего продукта для компании, которым оказался «Битрикс24».

Таким образом, следующим шагом в дальнейшей работе является построение модели TO-BE и анализ бизнес-процесса «Работа с госзакупками» для того, чтобы убедиться, поможет ли внедрение предложенного решения справиться не только с главной проблемой необходимости перехода на российские платформы, но и увидеть, устранит ли данный продукт ряд угроз, выявленных в ходе анализа рисков модели AS-IS.

Гусева Е. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Коновалова Е. В.

ПЛАТФОРМЕННАЯ ЗАНЯТОСТЬ: МАСШТАБЫ, ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

Развитие платформенной экономики создало новый, ранее неизвестный вид отношений между цифровыми платформами и лицами, получающими доход посредством доступа к различным видам работ (курьерские услуги, такси, клининг, репетиторство и множество других). Такой вид занятости получил название «платформенной».

В основе платформенной экономики лежит коллективная деятельность онлайн-платформ, где онлайн-платформы – это онлайн-сервисы или торговые площадки, способствующие согласованию спроса и предложения услуг, предоставляемых платформенными занятыми.

В результате развития платформенной экономики появилась не только новая бизнес-модель, но и новая форма занятости – платформенная занятость. Так, на сегодняшний день платформенная занятость представляет собой форму занятости, при которой используется онлайн-платформа, позволяющая организациям или отдельным лицам получать доступ к другим организациям или частным лицам для решения конкретных задач и/или предоставления услуг в обмен на оплату.

Платформенную занятость можно представить в виде трехстороннего взаимодействия онлайн-платформ, платформенных занятых, т.е. физических лиц, оказывающих услуги через онлайн-платформы, и клиентов (заказчиков). В данной модели взаимодействия онлайн-платформы позволяют установить связь спроса и предложения на основании данных, которые ей предоставляют клиенты (со стороны спроса) и исполнители (со стороны предложения услуг). При этом главным инструментом онлайн-платформ являются их алгоритмы, которые создают баланс в данной модели трехстороннего взаимодействия.

Можно выделить четыре типа платформенной занятости: низкоквалифицированная работа на месте; высококвалифицированная работа на месте; низкоквалифицированная работа онлайн; высококвалифицированная работа онлайн.

Центр стратегических разработок (ЦСР) провел социально-экономическое исследование рынка платформенной занятости в России.

Исполнители других услуг чаще всего заняты в сферах обучения, репетиторства и переводов (19 %), уборки и помощи по хозяйству (15 %), компьютерной помощи (13 %) и услугах красоты (11 %). Соответственно, большинство платформенных занятых в данном исследовании оказывают услуги, не требующие высокой квалификации.

Подавляющее большинство платформенных занятых в данном исследовании оказывает услуги на месте (94 %). Только 6 % платформенных занятых оказывают услуги онлайн.

Для 3 из 4 платформенных занятых распределяющим задачи субъектом является платформа. Меньшая часть платформенных занятых (16 %) получают задачи от клиентов и только 10 % платформенных занятых самостоятельно ищут заказы на онлайн-платформах.

Особенностями платформенной занятости в сравнении со стандартной занятостью являются гибкий график работы; частота выплат за выполненные работы; разнообразие способов оформления отношений.

В Российской Федерации – аналогично многим иностранным юрисдикциям – отсутствует специальная законодательная регламентация платформенной занятости. Ключевой вопрос о квалификации статуса платформенного занятого в настоящее время остается в плоскости правоприменительной практики.

Все вышеперечисленное усиливает актуальность темы регулирования платформенной занятости как на международном, так и на российском уровнях.

Елшин В. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Керпелева А. В.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ЭКСПЕРТ+»)

При высоком уровне конкуренции на рынке предприятие вынуждено адаптироваться к изменяющимся условиям среды его функционирования и формировать соответствующую рыночной конъюнктуре стратегию, которая позволит повысить эффективность деятельности, рациональность использования ресурсов, уровень доходности и финансовой устойчивости организации, а также расширить свои рыночные возможности и конкурентные преимущества – стратегию развития предприятия.

Стратегия предприятия – это система, координирующая деятельность организации, включающая в себя сочетание взаимосвязанных элементов, соответствующая миссии, целям и задачам предприятия, представляющая собой план действий и обладающая долгосрочным характером реализации.

Таким образом, стратегия развития предприятия – это долгосрочный план деятельности организации, который охватывает все основные функциональные процессы, осуществляемые в организации, и нацелен на улучшение финансовых результатов деятельности предприятия, расширения присутствия на рынках или сегментах рынка, рост эффективности деятельности предприятия, создание новых продуктов и привлечение новых групп потребителей.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКСПЕРТ ПЛЮС» (ООО «Эксперт+») является динамичным и развивающимся предприятием, относящимся к национальному микробизнесу, основной сферой деятельности которого является судебно-экспертная деятельность. Данное предприятие является межрегиональным экспертным центром и осуществляет деятельность на территории нескольких субъектов Российской Федерации: домашними регионами для организации являются Кострома и Костромская область, Иваново и Ивановская область, Владимир и Владимирская область, Ярославль и Ярославская область, Москва и Московская область. Предприятие стремится к расширению масштабов деятельности посредством присутствия на рынках иных регионов России.

В ассортимент предлагаемых к оказанию услуг входят автотехническая экспертиза (включая трасологическое исследование и анализ записи с видеорегистратора), контроль качества ремонта автомобиля, оценка рыночной стоимости автомобиля, товароведческая, строительно-техническая, землеустроительная, почерковедческая, компьютерно-техническая, видеотехническая и электротехническая виды экспертиз.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКСПЕРТ ПЛЮС» (ООО «Эксперт+») реализует в своей деятельности стратегии диверсификации и товарно-рыночной экспансии. Ожидаемыми результатами их реализации являются выход на рынок федерального уровня, расширение количества предлагаемых услуг, пополнение и обновление оборудования и программного обеспечения для повышения качества и эффективности проведения экспертиз, а также увеличение стоимости активов компании и размера прибыли.

По результатам маркетингового исследования моделей потребительского поведения на рынке услуг независимой экспертизы, установлено, что наиболее эффективным для осуществления стратегии развития, а также маркетинговой деятельности исследуемого предприятия является приоритетное использование возможностей сети Интернет как основного источника информации для потребителей. Кроме данного факта, следует отметить, что разработка и внедрение нового многофункционального Интернет-ресурса позволит исследуемой организации осуществить выход на федеральный рынок, усилит действие применяемых организацией стратегических решений, а также позволит решить проблемы организации, связанные с необходи-

мостью совершенствования и повышения эффективности Интернет-маркетинга, автоматизации процесса сбора и обработки поступающей информации и снижением производительности сотрудников предприятия в связи с высокой нагрузкой и многозадачностью.

Жирнова Д. П.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Гуляева М. К.

ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СФЕРЕ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

В последние годы в сфере платных медицинских услуг произошли существенные изменения. Во-первых, совершенствование законодательства и рост благосостояния населения способствовали формированию современного рынка платных медицинских услуг. Согласно данным Росстата, в 2022 году объем платных медицинских услуг в России в текущих ценах составил 1,2 трлн рублей, показав рост на 8 %. При этом в 2021 г. скачок составил сразу на 26 %. А доля частных клиник в стране достигает 38 %. Как следствие, появляется всё больше игроков на рынке, что обостряет конкуренцию и стимулирует медицинские учреждения к улучшению качества обслуживания и предоставления медицинских услуг. Во-вторых, значительно усовершенствовались средства диагностики, стали активно развиваться технологии в этой области, такие как телемедицина и онлайн-консультации, что позволяет улучшить доступность и удобство получения медицинской помощи. В-третьих, все больше потребителей начинают оценивать не только качество услуг, но и их стоимость, что приводит к появлению более гибких тарифов и пакетов услуг.

В связи с этим, изучение поведения потребителей в сфере платных медицинских услуг становится все более актуальным. Необходимо учитывать не только потребности и предпочтения потребителей, но и их финансовые возможности. Кроме того, важно учитывать различия в поведении потребителей в зависимости от возраста, пола, социально-экономического статуса и других факторов.

Для того чтобы получить информацию о мнении потребителей о платных медицинских услугах, был проведен опрос среди людей в возрасте от 14 до 61 года. Анкетирование проводилось онлайн в социальных сетях. В нем приняли участие 58 человек.

В ходе исследования выяснилось, что большая часть опрошенных пользуются медицинскими услугами по мере необходимости, в среднем 2 раза в год. Более 90 % респондентов считают, что в частных медицинских центрах оказываются медицинские услуги лучшего качества.

Среди наиболее востребованных коммерческих медицинских услуг на первое место попали стоматологические услуги (76 %), далее услуги УЗИ (52 %) и МРТ (40 %).

С утверждением о том, что услуги платной медицины зачастую лучше услуг «бесплатной» медицины согласны 65,5 %, что подтверждает доверие населения частной медицине. Но лишь половине опрошенных, по их мнению, такой вид услуг доступен, исходя из дохода.

При выборе специалиста в сфере платных медицинских услуг респонденты, прежде всего, руководствуются репутацией специалиста, рекомендациями родных/знакомых и отзывами в сети Интернет, ценой услуги. 69 % опрошенных готовы заплатить за медицинскую услугу от 1000 до 5000 рублей.

Качеством оказанных платных медицинских услуг 83 % участвовавших в опросе остались довольны, остальные затруднились ответить. При этом более половины респондентов дали оценку в 9 и 10 баллов, что указывает на их лояльность частной медицине.

Таким образом, проведенное исследование позволило определить роль и место поведения потребителей в сфере платных медицинских услуг. Результаты исследования можно применить в работе частных медицинских центров, а также при разработке программ по развитию платных медицинских услуг в государственных медицинских учреждениях.

Зайцева Я. В.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Финансы и кредит»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Королева М. Л.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новые угрозы экономической безопасности государства определяют необходимость совершенствования действующих механизмов и практик финансового мониторинга в Российской Федерации с целью защиты финансовой системы и экономики России от угроз отмывания денег, финансирования терроризма и финансирования распространения оружия массового уничтожения в условиях изменчивости экономических факторов.

Система финансового мониторинга в Российской Федерации имеет трехуровневую структуру: в состав органов финансового мониторинга относят Федеральную службу по финансовому мониторингу РФ (далее Росфинмониторинг) и надзорные органы, а агентами финансового мониторинга выступают хозяйствующие субъекты, на законных основаниях осуществляющие процедуры финансового мониторинга.

Основными правовыми документами, регламентирующими деятельность банковских организаций в сфере противодействия отмыванию денег и финансированию терроризма (далее ПОД/ФТ) являются Гражданский, Административный и Уголовный кодексы РФ, рекомендации ФАТФ, федеральные законы, документы Центрального Банка РФ и Росфинмониторинга, а также индивидуально разработанные в каждой кредитной организации правила внутреннего контроля. Соблюдение требований законодательства являются обязательными, а их нарушение влечет за собой гражданскую, административную и уголовную ответственность. За 2019–2021 гг. число организаций, состоящих на учете в Росфинмониторинге, сократилось на 1878 ед. или 13,5 %. При этом снизилось и общее количество проверок, проведенных в отношении этих объектов на 107 ед., что обусловлено, прежде всего, прогрессированием пандемии коронавируса в 2020 г. и временной отменой плановых проверок поднадзорных субъектов.

С момента включения в международную систему ПОД/ФТ в России проведена большая работа по обеспечению эффективной деятельности органов финансового мониторинга. Однако исследование позволило выявить наиболее острые проблемы: недостаточное качество нормативно-процессуальной базы; проблема подготовки кадров для структур финансового мониторинга, обусловлена спецификой работы, требующей узконаправленно-подготовленных специалистов; несовершенство системы информационного обеспечения государственных органов и организаций, участвующих в системе ПОД/ФТ; совершенствование технологий, а также появление новых способов отмывания денежных средств, полученных преступными путями; проблема функционирования системы внутреннего контроля в банках; влияние коррупции; недостаточно высокая раскрываемость преступлений, связанных с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, и финансированием терроризма.

Среди основных направлений совершенствования системы финансового мониторинга в Российской Федерации можно отметить: внесение коррективов и актуализация нормативных актов в соответствии со складывающейся обстановкой и изменениями в международных нормах; подготовку и переквалификацию сотрудников структур финансового мониторинга согласно новому положению Росфинмониторинга; активное расширение площадок взаимодействия органов ведения финансового мониторинга с целью обмена опытом, базами данных операционной деятельности; совершенствование систем дистанционного взаимодействия с частным сектором для минимизации рисков нарушений антиотмывочного законодательства; организацию и проведение Росфинмониторингом «круглых столов», семинаров по тематикам ПОД/ФТ, совместно с Ассоциацией российских банков; актуализация секторальных оценок рисков ПОД/ФТ; развитие судебного делопроизводства по итогам финансового мониторинга, организации взаимодействия судебных и финансовых органов с целью повышения раскрываемости выявленных нарушений.

Залевская А. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Коновалова Е. В.

СОЦИАЛЬНАЯ ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА КАК ОСНОВА ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В течение последних лет совершенствования в бюджетной сфере Российской Федерации, затрагивают интересы всех уровней бюджетной системы, в том числе и регионального. Значительную роль в поддержке экономической устойчивости региона и экономического роста играет бюджетно-налоговая безопасность, суть данной категории заключается в обеспечении безопасного уровня бюджетной и налоговой систем. Актуальность данного исследования заключается в следующем: региональные бюджеты, обеспечивают удовлетворение социальных нужд, повышение качества услуг, предоставляемых гражданам, рост эффективности отдельных хозяйств, так и национального хозяйства в целом. Именно поэтому оценка бюджетно-налоговой безопасности является важной составляющей при исследовании состояния экономики региона, так как становится основой для принятия управленческих решений и реализации бюджетной политики.

Целью исследования является комплексный анализ индикаторов бюджетно-налоговой безопасности региона.

При написании работы были использованы такие общенаучные методы познания, как анализ и синтез, индукция и дедукция, методы сравнения и графического сопоставления.

Методы оценки бюджетно-налоговой безопасности региона можно условно подразделить на методы налоговой и бюджетной политики региона. Для моделирования и прогнозирования бюджетно-налоговой безопасности регионов России необходимо исследование показателей, отражающих сущность бюджетно-налоговой безопасности. Данные индикаторы имеют критические (пороговые) значения, которые моделируют оценку состояния экономики на исследуемом уровне.

Система показателей оценки бюджетно-налоговой безопасности региона включает комплекс индикаторов, которые характеризуют уровень бюджетно-налогового потенциала региона. К данной группе индикаторов относятся: коэффициент бюджетной обеспеченности населения; коэффициент дотационности; коэффициент автономии; коэффициент бюджетной результативности; коэффициент покрытия расходов. Также используются индикаторы бюджетно-налоговой безопасности региона, характеризующие социальную ориентированность и результативность бюджета региона. К ним относятся: уровень бюджетной результативности; уровень социальной ориентированности; коэффициент бюджетной обеспеченности населения.

Результативность бюджетно-налоговой политики региона определяется её социальной ориентированностью, которая характеризуется величиной доходов/расходов бюджета в расчёте на душу населения, степенью защищённости населения (расходы на социальную сферу к общим расходам). Данные показатели показывают эффективность проводимой бюджетно-налоговой политики в регионе, целью которой является рост благосостояния населения и качества жизни.

Таким образом, анализ показателей в сопоставлении с пороговыми значениями является основой для выявления актуальных и потенциальных угроз экономической безопасности региона в бюджетно-налоговой сфере, разработки мер по их своевременному устранению и нейтрализации, предупреждению потенциальных угроз экономической безопасности региона.

Иванова В. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Голубева М. А.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ЛОЯЛЬНОСТИ КЛИЕНТОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ «SERVQUAL»

В современных условиях хозяйствования одним из приоритетных направлений деятельности компаний становится формирование и поддержание лояльности клиентов. Взаимовыгодные и долгосрочные отношения с клиентами являются важнейшим стратегическим ресурсом, так как позволяют минимизировать издержки, связанные с привлечением новых клиентов, увеличивать число обращений к услугам компании и повышать общую удовлетворенность от результатов рыночного взаимодействия. Изучению теоретико-методических основ управления уровнем лояльности клиентов посвятили свои труды как зарубежные, так и отечественные ученые-экономисты: Л. Берри, В. Зейтамль, А. Парасураман, А. В. Мартышев, Е. П. Голубков, М. А. Голубева и др. Анализируя теоретические научные положения и опыт практических исследований в области маркетинга взаимоотношений, отметим, что, по мнению большинства ученых-экономистов, под лояльностью понимается субъективно-положительное отношение клиента к деятельности компании, выражающееся в активных актах купли-продажи. Одной из самых перспективных методик, позволяющих комплексно оценивать уровень лояльности клиентов, является «SERVQUAL». Эмпирической основой методики «SERVQUAL» выступают результаты маркетингового исследования уровня ожидания и уровня восприятия качества обслуживания целевых клиентов компании по пяти группам оценочных критериев. Рабочий инструментарий методики «SERVQUAL» – анкета, включающая соответственно две части. Первая часть анкеты направлена на выявление уровня ожидания клиентов в отношении услуги, которую оказывает компания, а вторая – на определение уровня восприятия клиентами данной услуги. В целом анкета содержит 25 утверждений, сгруппированных в соответствии с пятью группами критериев: «материальность», «надежность», «отзывчивость», «убежденность», «сочувствие». По каждой группе критериев на основании информации, полученной по результатам анкетирования клиентов, рассчитывается рейтинг ожидания, рейтинг восприятия и итоговый коэффициент качества обслуживания клиентов с учетом важности (веса) каждой группы критериев. Применение методики «SERVQUAL» на основе опроса клиентов стоматологической клиники ООО «Центр красоты и здоровья» позволило нам выделить ключевые факторы, которые необходимо учитывать при разработке мероприятий по повышению уровня лояльности клиентов, и выявить проблемы, подлежащие первоочередному решению для успешной реализации данных мероприятий. В общем виде рассчитанные коэффициенты качества указывают на превышение уровня ожидания целевых клиентов по сравнению с их реальным уровнем восприятия качества обслуживания по всем группам оцениваемых критериев. При этом наибольший уровень превышения характерен для таких групп, как «материальность» (10,98 %) и «сочувствие» (4,85 %). Наименьшие разрывы между уровнем ожидания и уровнем восприятия качества обслуживания, по мнению целевой аудитории, характерны для групп «отзывчивость» (3,70%), «убежденность» (2,75 %) и «надежность» (2,74 %). С учетом выполненных расчетов коэффициентов качества и выявленных разрывов между ожиданием и восприятием целевой аудитории клиентов по каждой группе критериев нами обоснованы следующие ключевые направления увеличения уровня лояльности клиентов ООО «Центр красоты и здоровья»: внедрение бонусной программы лояльности «Ваша стоматология» с обеспечением кастомизированной лидогенерирующей e-mail-рассылки для целевых клиентов; развитие концепции маркетинга взаимоотношений e-mail-рассылки для целевых клиентов путем предоставления «Welcome-бонуса» новым клиентам стоматологии. Таким образом, использование методики «SERVQUAL» позволяет выявить ключевые направления повышения уровня лояльности клиентов ООО «Центр красоты и здоровья» и способствует укреплению ее рыночного положения в ряду основных конкурентов.

Кибирев О. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: д. э. н., профессор Беркович М. И.

СОСТОЯНИЕ РЫНКА ЧАСТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В РЕГИОНЕ: СТРУКТУРНО-ФАКТОРНЫЙ ПОДХОД

Рынок частных медицинских услуг как саморегулирующаяся в установившейся правовой среде система формируется под воздействием основных факторов - спроса и предложения, в результате взаимодействия которых создается рынок продавцов или рынок покупателей. Очевидно, что важнейшим условием функционирования частного сектора рынка медицинских услуг является платежеспособный спрос населения, рентабельность предприятий и организаций, а также финансовые возможности системы ОМС. Емкость рынка частных медицинских услуг характеризуется объемом оказанных медицинских услуг и средним чеком за оказанные услуги. При этом состояние рынка сильно зависит от внешних факторов, которые могут быть условно разделены по уровню на макроэкономические (климат, экология, уровень политической стабильности, государственная налоговая и финансовая политика), мезоэкономические (наличие помещений для размещения медицинских центров, экономическая ситуация в регионе, уровень конкуренции медицинских организаций, уровень первичной заболеваемости населения) и микроуровни (стоимость оказания услуг, прейскурант, наличие, квалификация и репутация медицинского персонала, спектр оказываемых услуг). С научной точки зрения представляет определенный интерес оценка влияния социальных, экономических, отраслевых факторов на состояние рынка платных медицинских услуг, а именно на объем платных медицинских услуг, средний чек за частные медицинские услуги. При этом, целесообразно оценить тесноту связи между данными показателями, для чего автором использован корреляционный анализ количественных признаков. При этом, в силу многофакторного влияния на рынок частных медицинских услуг автором выбраны 11 факторов, которые разделены на кластеры: экономические (среднедушевые денежные доходы населения, потребительские расходы в среднем на душу населения, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, валовый региональный продукт, инвестиции в основной капитал), социальные (заболеваемость населения, случаев на 100 тыс. чел, численность населения), отраслевые (численность медицинских учреждений, доля частных клиник в ОМС, индекс эффективности систем здравоохранения, подушевые госрасходы на здравоохранение). Следует отметить наличие дифференциации по указанным факторам как по странам, так и по регионам внутри стран, поскольку имеют место определенные отличия уровня жизни населения и стоимости медицинских услуг. Исследуемая совокупность обусловлена территориальным делением Российской Федерации на федеральные округа, наибольшей емкостью рынка частных медицинских услуг регионов Центрального федерального округа, а также некоторых субъектов Российской Федерации из других федеральных округов, в частности Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Республика Башкортостан. Системно-структурный анализ количественных характеристик показал сильную зависимость рынка частных медицинских услуг, а именно объема платных медицинских услуг от экономических и отраслевых показателей, имеющих мультипликативный эффект на мезо-экономическом уровне, а именно валовый региональный продукт, инвестиции в основной капитал, среднедушевые денежные доходы и численность медицинских учреждений. В то же время ключевыми факторами, оказывающими влияние на размер среднего чека по данным исследования, являются среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, потребительские расходы в среднем на душу населения, среднедушевые денежные доходы, то есть факторы, имеющие отношение непосредственно к потреблению и финансовым возможностям населения регионов ЦФО. Представленный подход к исследованию состояния и развития рынка частных медицинских услуг может быть реализован в любом регионе страны, федеральном округе или на макроэкономическом уровне для межрегионального сопоставления.

Комаров К. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика и управление»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Соколова О. А.

БАНКОВСКИЙ СЕКТОР РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Введение западных санкций оказало существенное воздействие на банковский сектор России, приведя к ограничению доступа к внешним рынкам капитала и технологий. Банковский сектор России успешно справился с вызовами санкций благодаря своей адаптивности и устойчивости. В целом, банковская система показала устойчивые показатели, и никаких кризисов не произошло (рис. 1). Санкционные ограничения негативно сказались на ликвидности рынка, привели к ужесточению кредитных условий и уменьшению объемов займов (рис. 2).

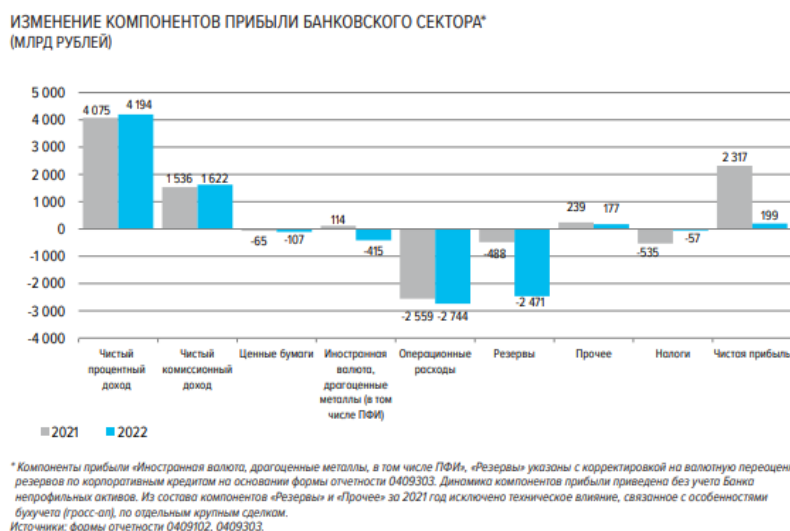


Рис. 1. Компоненты прибыли банковского сектора



Рис. 2. Темпы прироста корпоративных и розничных кредитов

Для банков России в условиях санкций стало более важным развитие внутреннего рынка и укрепление финансовой независимости. Достижение целей по модернизации и регулированию банковской системы, а также решение проблем со стабильностью финансовых организаций остаются приоритетами в условиях санкций и будут иметь важное значение для перспективного развития банковского сектора.

Кудрявцева О. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Королева М. Л.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ (НА ПРИМЕРЕ СЧЕТНОЙ ПАЛАТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)

Место и роль Счетной палаты РФ в системе органов государственного финансового контроля, важность стоящих перед ней целей и задач, практическая необходимость и значимость данного органа на современном этапе развития государства определяют актуальность темы данной работы. В соответствии с ч. 1 ст. 2 Федерального закона от 05.04.2013 № 41-ФЗ, Счетная палата РФ является постоянно действующим высшим органом внешнего государственного аудита (контроля). Структурно все мероприятия Счетной палаты РФ делятся на контрольные (72 %), экспертно-аналитические (18 %) и иные (10 %). Контрольная и экспертно-аналитическая деятельность Счетной палаты РФ охватывает практически все сферы жизнедеятельности общества: от здравоохранения до исполнения бюджетов и государственного управления.

Основные показатели результатов деятельности Счетной палаты РФ за 2019-2021 гг., представлены в таблице.

Т а б л и ц а

Основные показатели работы Счетной палаты РФ за 2019–2021 гг.

Показатель/год	2019	2020	2021
Количество мероприятий, шт.	319	334	346
Количество выявленных нарушений, шт. на сумму, млрд.руб.	4 443	3 698	4 253
Количество представлений и предписаний, направленных объектам проверки, шт.	884,6	355,5	1 541,4
Количество должностных лиц, привлеченных к дисциплинарной ответственности, лиц	313	262	265
Количество дел об административных правонарушениях, шт.	436	148	128
Количество материалов, направленных в правоохранительные органы и Генеральную Прокуратуру, шт.	52	45	70
Количество НПА, проходивших экспертизу, шт.	73	52	36
	1281	1476	1589

Анализ выявленных в ходе контрольных мероприятий Счетной палаты РФ нарушений позволил определить основные.

К нарушениям, выявленным в сфере закупок, относятся нарушения при обосновании начальной (максимальной) цены контракта, неприменение мер ответственности по контракту, нарушения при выборе способа закупки, неправильное внесение изменений в контракт, нарушения при приемке и оплате товаров, работ и услуг, нарушения условий исполнения контрактов. В ходе проверок установлены недостатки, связанные с предоставлением и использованием учреждениями субсидий на иные цели, в том числе нарушение порядка расчета объема целевой субсидии (Минздрав России, Росздравнадзор, Минспорт России), правил предоставления субсидии на иные цели (Минздрав России). По результатам проверок установлены отдельные случаи исполнения не в полном объеме бюджетных обязательств, в основном в части бюджетных инвестиций, финансовые нарушения, нарушения в части учета имущества, нарушения и недостатки в сфере закупок для государственных нужд, нарушения и недостатки при составлении бюджетной отчетности, неполное исполнение ведомствами полномочий главного администратора доходов. К систематическим нарушениям, выявляемым в течение трех и более лет, в подконтрольных ведомствах можно отнести: нарушения сроков внесения изменений в сметы расходов казенных учреждений, в части учета имущества, в сфере закупок при направлении информации и документов в реестр контрактов, непредъявление штрафных санкций за ненадлежащее выполнение условий государственных контрактов, нарушения в сфере защиты конкуренции.

Кузнецова Н. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Харчина Н. Б.

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА
В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
«1С:БУХГАЛТЕРИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ 8»**

Согласно Письма Минфина России от 01.12.2021 № 02-07-07/98091 все учреждения бюджетной сферы с 1 января 2023 года должны обеспечить переход на применение унифицированных форм электронных бухгалтерских документов. Обеспечить такой переход силами самой организации сложно, так как большая часть бюджетных учреждений не имеет в штате специалистов нужной квалификации. Предполагается привлечь специалистов IT-компаний, специализирующихся на автоматизации бизнес-процессов. Так, в компанию «ГЕЛИОС-С» обратилось учреждение культуры г. Костромы с целью автоматизации внутреннего электронного документооборота. Данное учреждение ранее имело опыт работы с компанией «ГЕЛИОС-С». Именно «ГЕЛИОС-С» был внедрен программный продукт «1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8».

Компания «ГЕЛИОС-С», специализирующаяся на комплексной автоматизации предприятий и имеющая многолетний опыт в этой сфере, предлагает реализовать данный переход с использованием программных продуктов фирмы «1С». На данный момент переход на внутренний электронный документооборот в организациях, которые используют в своей деятельности программные продукты фирмы «1С», можно двумя способами:

1. Посредством программного продукта «1С:Документооборот»;
2. Посредством подключения внутреннего электронного документооборота в программном продукте «1С:Бухгалтерия государственного учреждения».

Как показывает практика, на выбор автоматизации влияет отсутствие дополнительных вложений и возможность дальнейшей работы с уже знакомым продуктом.

Опыт взаимодействия IT-компаний и заказчика показывает, что требуется не только изучение специфики деятельности клиента, но и проведение анализа существующих бизнес-процессов, так как дальнейшая их автоматизация может быть реализована в двух вариантах:

- 1) сформированные ранее бизнес-процессы организации с использованием бумажных носителей («как есть») реализуется теперь в программном продукте;
- 2) сформированные ранее бизнес-процессы организации сначала совершенствуются и только потом реализуется в программном продукте.

Для выбора варианта автоматизации проведен анализ бизнес-процесса, по результатам которого было принято решение не вносить изменения в бизнес-процессы бухгалтерского учета в организации. Был признан оптимальным первый вариант автоматизации.

По итогу внедрения появилась необходимость в разработке инструкции по внедрению внутреннего документооборота для специалиста. По итогу внедрения появилась необходимость в разработке инструкции внедрения внутреннего документооборота для специалиста, так как это новый механизм программного продукта «1С:Бухгалтерия государственного учреждения», который еще не изучен фирмой франчайзи. Инструкция позволит сократить время процесса внедрения внутреннего электронного документооборота и сделать этот процесс более качественно.

Также необходимо разработать инструкцию для пользователей системы (сотрудников учреждения культуры г. Костромы). Инструкция позволит сократить время обучения, а в дальнейшем действовать самостоятельно и без ошибок.

Куфтин Д. Д.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Ершов В. Н.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЧИН НИЗКИХ ПРОДАЖ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ ЮВЕЛИРНОЙ КОМПАНИИ

С выходом Постановления Правительства РФ от 30 ноября 2019 г. № 1542 «О внесении изменения в правила продажи товаров дистанционным способом» у клиентов ювелирных магазинов появилась возможность оплачивать изделия на сайте, хотя ознакомиться с ассортиментом компании на сайте можно было и раньше, но без оформления сделки онлайн.

Объектом нашего исследования выступал один из костромских ювелирных заводов, который выпускает изделия для розничной продажи. Продажа изделий осуществляется в торговых точках, социальных сетях, маркетплейсах и на собственном сайте. Стратегией компании установлен объем продаж в электронной коммерции – не менее 10 % от общего. Однако по результатам работы за последние месяцы можно наблюдать, что значение данного показателя варьировалось от 8 до 12 %. В связи с этим, перед компанией встаёт вопрос о проведении мероприятий, направленных на стабилизацию и повышение объёма интернет-продаж на заданном уровне.

Одним из ключевых понятий в области электронной коммерции является конверсия – это отношение определённого числа посетителей сайта, совершивших на нем какое-либо целевое действие к общему количеству посетителей. Для определения нормы продаж ювелирного интернет магазина были изучены показатели конверсии для сайтов ювелирных интернет магазинов. Результаты проведённого исследования показывают, что в среднем её уровень находится на уровне 1–2 %. Значения этого показателя для нашей компании за последние полгода составил 0,33 на сайте и 1,3 в приложении, что позволяет сделать вывод, что конверсия хоть и находится близко к норме, но, исходя из сравнения с конкурентами, существует потенциал её увеличения. В рамках нашей работы упор сделан на увеличение продаж на сайте.

Таким образом, сформулирована основная проблема - «Низкая доля продаж на сайте компании». Для определения причин возникновения проблемы, был использован инструмент «Диаграмма причинно-следственных связей». Такая диаграмма позволяет оценить проблему с разных сторон и выявить её причины. На основе анализа алгоритма процесса покупки изделий на сайте на каждом из этапов были выделены группы проблем, ставшие основой «скелета» диаграммы: отталкивающее оформление сайта (0,309); проблемы с выбором изделий (0,505); трудности с оформлением заказа (0,173); проблемы качества изделий (0,013). Веса указаны в скобках и определялись по показателям активности покупателей на сайте. В ходе мозгового штурма были выделены подпричины. Для определения весов на этом уровне использовался метод экспертного опроса, протестированы модели поведения клиента на сайте рассматриваемой компании и сайтах конкурентов, проведён сравнительный анализ. В результате мы видим, что наибольшее влияние на уровень продаж в области электронной коммерции оказывают следующие факторы: нерелевантный поиск по ключевым словам (удельный вес 0,15) и неполная выгрузка изделий на сайт (удельный вес 0,20). Эти выводы подтверждаются опросом экспертов компании, которые утверждают, что на сайт попадают около половины новых изделий.

На основании выводов была сформулирована гипотеза: увеличение ассортимента изделий на сайте, за счёт выгрузки информации обо всех изделиях, повысит уровень продаж. Так как выгрузка происходит в рамках бизнес-процесса «Согласование и выполнение плана освоения новых моделей» было принято решение о его улучшении. На настоящий момент составлен план дальнейшей работы, построена модель процесса в нотации BPMN, проведён его анализ, предложены меры по оптимизации оперативного обновления каталога сайта компании.

Монжаренко М. В.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бобрушева В. В.

***РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ
ПО СНИЖЕНИЮ УЯЗВИМОСТИ КОМПЬЮТЕРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ,
ИСПОЛЬЗУЮЩЕГО АНТИВИРУСНОЕ ПО KASPERSKY INTERNET SECURITY***

Компьютеры пользователей подвержены различным киберугрозам, таким как вирусы, трояны, программы-вымогатели, хакерские атаки и другие. Эти угрозы могут повредить или украсть данные, замедлить работу системы, нарушить конфиденциальность и безопасность. Для защиты от этих угроз пользователи часто устанавливают антивирусное программное обеспечение (ПО), которое сканирует файлы, блокирует подозрительные действия и предупреждает об опасностях.

Одним из популярных антивирусных ПО является Kaspersky Internet Security (KIS), разработанный Лабораторией Касперского. Это комплексное решение, которое не только обнаруживает и удаляет вредоносные программы, но и защищает от сетевых атак, спама, фишинга, слежки через веб-камеру и других опасностей. KIS также предоставляет дополнительные функции, такие как безопасное соединение для маскировки IP-адреса, защита платежей при онлайн-покупках, родительский контроль и другие.

Однако, несмотря на все преимущества KIS, его использование не гарантирует полной защиты компьютера пользователя от всех возможных угроз. Во-первых, KIS может иметь ошибки и уязвимости в своем коде или конфигурации, которые могут быть эксплуатированы злоумышленниками для обхода защиты или выполнения произвольного кода. Например, в 2021 году была обнаружена уязвимость CVE-2021-34527 в диспетчере печати Windows, которая позволяла удаленно выполнить код с правами системы на компьютере с установленным KIS. Во-вторых, KIS может быть несовместим с некоторыми другими программами или обновлениями системы, что может привести к конфликтам, сбоям или потере функциональности. Например, в 2018 году был зарегистрирован случай, когда обновление Windows 10 привело к тому, что KIS перестал запускаться и блокировал доступ к интернету. В-третьих, KIS может быть неправильно настроен или использован пользователем, что может снизить его эффективность или создать ложное чувство безопасности. Например, пользователь может отключить некоторые модули защиты, игнорировать предупреждения или разрешать запуск подозрительных файлов.

На основе проведенного анализа факторов, влияющих на защищенность компьютера пользователя, использующего KIS, можно предложить следующие варианты решения проблемы по снижению уровня уязвимости компьютера пользователя.

1) Обновлять KIS и другие программы на компьютере регулярно, чтобы исправлять ошибки и уязвимости, а также повышать защиту от новых угроз.

2) Настраивать KIS правильно, следуя инструкциям разработчика и рекомендациям экспертов, а также проверять настройки периодически, чтобы избежать конфликты или потери функциональности.

3) Использовать KIS разумно, не отключая модули защиты, не игнорируя предупреждения и не разрешая запуск подозрительных файлов, а также включая дополнительные функции для повышения конфиденциальности и безопасности.

4) Использовать KIS в сочетании с другими средствами защиты, такими как фаервол, VPN, парольный менеджер, резервное копирование данных и другие, чтобы обеспечить многослойную защиту компьютера.

5) Обучаться основам кибербезопасности и компьютерной грамотности, чтобы повысить свою осведомленность о киберугрозах и способах защиты, а также развивать культуру безопасности и ответственности в интернете.

Мохова А. В.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Семенова О. Ю.

АНАЛИЗ ПЛАНИРОВАНИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СУБЪЕКТА МАЛОГО БИЗНЕСА НА ПРИМЕРЕ ООО «КОНСАЛТ ИНВЕСТ»

В последние годы в Российском законодательстве разработано немало новшеств, направленных на поддержку развития субъектов малого предпринимательства, которые играют важнейшую роль в экономике страны. Ведь именно малый бизнес занимает наибольшую долю в экономической структуре России и формирует так называемый «средний класс» предпринимательства.

Однако для успешного ведения финансово-хозяйственной деятельности малому предприятию требуется умело пользоваться предоставленными налоговыми преференциями и льготами. С этой целью на предприятии осуществляется планирование налогообложения, основанное на создании системы действий, направленных на использование всех возможностей оптимизации налоговой нагрузки. Очевидно, что законное снижение налоговых платежей, позволяет налогоплательщику применить благоприятный налоговый режим и получить экономию по уплате налогов. Налоговая нагрузка является показателем, определяющим уровень налогового бремени, возложенного на компанию.

Актуальность темы исследования заключается в том, что корректный расчет налоговой нагрузки играет важную роль в налоговом планировании, так как является условием принятия адекватных управленческих решений, ведущих к повышению эффективности использования ресурсов субъекта малого предпринимательства и обеспечивающих его развитие. Для действующей компании на основе анализа налоговой нагрузки обосновываются управленческие решения в перспективе и прогнозируются финансовый результат и денежные потоки. Для создаваемой компании расчет налоговой нагрузки позволяет оценить перспективность планируемой деятельности.

Цель проводимого исследования заключается в оценке налоговой нагрузки рассматриваемой организации, осуществлении налогового планирования и разработке рекомендаций по совершенствованию налогообложения.

Теоретическая и практическая значимость данной работы заключается в том, что для осуществления налогового планирования, направленного на снижение налоговых издержек компании, нами была оценена налоговая нагрузка ООО «Консалт Инвест», занимающегося оказанием услуг в области бухгалтерского учета и налогового консультирования, и даны рекомендации по совершенствованию налогообложения данного предприятия.

Рассчитанный по методике ФНС уровень налоговой нагрузки в рассматриваемой организации оценивается как невысокий.

Что касается разработанных рекомендаций, то для рассматриваемой организации наиболее оптимальным и выгодным вариантом режима налогообложения является УСН с объектом «Доходы минус Расходы», исходя из чего, ей стоит продолжать его применение.

Также организации рекомендуется начать использование пониженных тарифов страховых взносов с заработной платы своих сотрудников в целях снижения налоговых издержек и оптимизации налоговой нагрузки.

Таким образом, для субъекта малого бизнеса, занимающего наибольшую долю в структуре экономики страны, грамотное налоговое планирование играет важную роль в финансово-хозяйственной деятельности, так как с его помощью осуществляется оптимизация налоговой нагрузки с целью применения наиболее благоприятного налогового режима и законного снижения издержек по уплате налогов.

Мурашкина А. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бахвалова О. Н.

ПРИЗНАНИЕ И УЧЕТ ВЫРУЧКИ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО И РСБУ

В настоящее время достаточно остро стоит вопрос о сближении российских стандартов бухгалтерского учета (РСБУ) с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) ввиду потребности хозяйствующих субъектов реализовать свой экономический потенциал, расширять границы сотрудничества, привлекать зарубежных инвесторов, осуществлять деятельность на качественно новом уровне, а именно на мировом рынке товаров, работ и услуг. Ключевым показателем эффективности ведения хозяйственной деятельности любой организации является выручка. Учет и признание данного элемента отчетности регламентируется Международным стандартом финансовой отчетности (IFRS)15: «Выручка по договорам с покупателями» и российским Положением по бухгалтерскому учету «Доходы организации» (ПБУ 9/99). Для правильного отражения выручки в финансовой отчетности важно рассмотреть условия признания данного показателя в международной и российской практике (табл.).

Т а б л и ц а

Признание выручки в соответствии с МСФО и РСБУ

МСФО	РСБУ
<ol style="list-style-type: none">1. Выполнение пяти основных этапов: идентификация договора; идентификация обязанностей, подлежащих исполнению в рамках договора; определение цены сделки; распределение цены сделки между отдельными обязанностями, подлежащими исполнению в рамках договора; признание выручки в момент (или по мере) исполнения компанией обязанностей к исполнению.2. Признается в течение периода времени либо в определенный момент.3. Предусматривает признания выручки по компоненту сделки, если он обладает коммерческим содержанием, иначе компоненты подлежат объединению.4. Договор с отсрочкой платежа признается финансовым соглашением, и выручка определяется путем дисконтирования будущих поступлений.5. Выручка в отчетности признается по фактической цене сделки.	<ol style="list-style-type: none">1. Одновременное выполнение условий: организация имеет право на получение этой выручки, вытекающее из конкретного договора или подтвержденное иным соответствующим образом; сумма выручки может быть определена; имеется уверенность в том, что в результате конкретной операции произойдет увеличение экономических выгод организации (получение в оплату актива либо отсутствие неопределенности в отношении получения актива); право собственности (владения, пользования и распоряжения) на продукцию (товар) перешло от организации к покупателю или работа принята заказчиком (услуга оказана); расходы по этой операции могут быть определены.2. Признание выручки от оказания услуг аналогично МСФО.3. При учете договоров с отсрочкой платежа дисконтирование не производится.4. Выручка отражается по договорной цене отгрузки.

Источник: таблица составлена автором на основе изученного материала по выбранной теме.

Таким образом, признание и учет выручки в соответствии с МСФО и РСБУ существенно отличаются ввиду национальных особенностей экономики. РСБУ являются более строгими, формализованными и привязанными к документальному оформлению сделки в то время, как по МСФО достаточно факта, что поставщик имеет право получить оплату за товар, а покупатель получил все выгоды и риски владения товаром. Отчетность, составленная в соответствии с МСФО, более информативная и направленная на расширенный круг пользователей, поскольку содержит дополнительную информацию, которая детальнее отражает факты хозяйственной деятельности. Полученные результаты исследования могут быть использованы экономическими службами организаций, применяющих МСФО.

Олькин А. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Лаптева А. М.

КСЕНОФОБИЯ КАК ФАКТОР НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РФ

Актуальность темы обусловлена начавшимся, с 2014 года в связи с обострением международной обстановки, ухудшением отношений как на межгосударственном, так и на социальном и межличностном уровне.

Ксенофобия – это страх и неприятие всего чужого, перетекающий во враждебное отношение к непривычным культурам, обычаям и людям.

Структура ксенофобии состоит из трёх взаимосвязанных и взаимообусловленных компонентов: аффективный компонент, когнитивный компонент и поведенческий компонент (табл.).

Т а б л и ц а

Структура ксенофобии

Аффективный компонент	включает в себя эмоциональную оценку объекта ксенофобии
Когнитивный компонент	включает знания, убеждения, представления, мнения и иные интеллектуальные элементы, результат осознания объекта ксенофобии
Поведенческий компонент	реальное поведение субъекта по отношению к объекту ксенофобии, а также его различные поведенческие интенции

Важным фактором распространения ксенофобии в России является и ее национальная политика, которую можно назвать политикой «положительной дискриминации», т. е. ущемления прав этнического большинства – русских: национальные меньшинства и автономии получают дополнительные льготы от государства, при этом обеспечение их ложится налоговым бременем на плечи работающего большинства.

Поскольку ксенофобия проявляется на уровне личности, группы, общества и целого государства, она становится катализатором конфликтов и войн, а также орудием манипуляции, провоцирующим националистические движения, самоизоляцию, предрассудки, дискриминацию, насилие. В ранге мировоззрения ксенофобия может превратиться в одну из основных причин национального, религиозного или же социального деления. Ксенофобские настроения осознанно и намеренно разжигаются для достижения собственных, порой неочевидных внешне целей посредством эффективного управления группой людей, объединенных общей идеей «образа врага», ненавистью по отношению к кому-либо.

Всего выделяется два основных вектора направленности ксенофобии: шовинизм, смысл которого заключается в том, что он адресован против другого государства, и диаспорофобию, смысл которого заключается в том, что он нацелен против национальных меньшинств внутри самой страны.

Феномен роста ксенофобии в России заключается в том, что русские по своему менталитету абсолютно не склонны к национальной ненависти и нетерпимости.

Развитие ксенофобии на современном этапе связывают с тяжелым экономическим положением людей, понижением социального статуса целых общественных слоев, горечью за падение по сравнению с СССР престижа России, что способствует росту «комплекса неполноценности» и побуждает искать конкретных виновников всего происшедшего со страной, с обществом, с каждым отдельным человеком.

Практическая значимость научного исследования ксенофобии состоит в том, что оно, возможно, будет способствовать разработке и выработке эффективной национальной политики.

Олькин К. А.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономическая безопасность»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Захарова М. А.

ГИБРИДНАЯ ВОЙНА В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ

Гибридная война – вид враждебных действий, при котором нападающая сторона не прибегает к классическому военному вторжению, а подавляет своего оппонента, используя сочетание скрытых операций, диверсий, кибервойны, а также оказывая поддержку повстанцам, действующим на территории противника.

Актуальность темы исследования обусловлена особенностями современной международной обстановки. Постоянные конфликты между государствами, активизация повстанческого движения, крушение правящих режимов, военные действия в разных регионах земного шара – эти и другие характеристики сегодняшнего дня свидетельствуют о серьезных изменениях войны как комплексного социального явления.

Научная новизна исследования обусловлена всесторонним рассмотрением концепции «гибридной войны»: исследуется не только академическое, но и военно-политическое наполнение термина «гибридная война». Значимость исследования направления заключается в раскрытии содержания, основных понятий, механизмов и инструментов, которые входят в состав «гибридной войны», возможность использования данной работы в дальнейших исследованиях тематики «гибридной войны».

В рамках гибридной войны атакующая сторона всячески отрицает свою вовлеченность в боевые действия. Такая «ограниченная» война теоретически позволяет атакующим поддерживать конфликт долгое время: их финансовые траты и людские потери будут несравнимо меньше, чем в обычной войне. Киберпространство – виртуальное пространство, в котором циркулируют данные всех компьютеров мира. Границы киберпространства несводимы к границам физического пространства. Ярким примером ведения гибридной войны в киберпространстве является современная ситуация, связанная со специальной военной операцией. Страны-противники активно применяют разнообразные методы борьбы с Россией в информационном пространстве. Доступ к российским интернет-ресурсам блокируется, информация становится недоступной или подменяется фейками – фальшивками.

В XXI веке взаимозависимость государств – прежде всего, в информационном плане – стала почти абсолютной. Соцсети и мессенджеры объединили людей по всему миру, для общения больше нет границ и задержек, амбассадоры западного образа жизни разъехались по всему миру по каналам некоммерческих организаций, глобальных СМИ, систем образования. Гибридные войны получили глобальную «кровеносную систему» для влияния на умы и чувства людей по всему свету. Целями в первую очередь становятся молодые и страстные или же обездоленные или обиженные властью.

Борьба с информационным терроризмом становится одним из ключевых направлений государственной политики в рамках обеспечения национальной безопасности.

Гибридная война не объявляется, военные действия в течение длительного времени могут не проводиться, отсутствуют фронт и тыл, а операции охватывают всю территорию государства-противника. Информационно-психологические операции нацелены на развал и фрагментацию страны, подрыв способности к сопротивлению, дискредитацию лидеров, внесение раскола в ряды союзников и партнеров.

В стремительно глобализирующемся мире все без исключения страны, в том числе и Россия, становятся все более зависимыми от транснациональных финансовых или информационных платформ и инструментов. Как следствие, возрастает и уязвимость государств для асимметричных атак со стороны геополитических оппонентов. Важно понимать, что главным объектом гибридных угроз всегда являются простые люди. Зная правила данной игры – есть шанс не быть в ней пешками.

Переверзев А. А.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Региональная и отраслевая экономика»

Научный руководитель: д. э. н., профессор Беркович М. И.

РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В РЕГИОНАХ «ЗОЛОТОГО КОЛЬЦА»: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Прошедший 2022 г. стал очень непростым для нашей страны. С началом специальной военной операции началась и новая страница нашей истории. Перемены, произошедшие в стране, естественно, коснулись и сферы туризма. Были закрыты аэропорты в 11 городах юга России. Ряд европейских стран закрыли небо для российских самолетов. В целом в сравнении с 2021 г. туристический рынок России в 2022 г., безусловно, чувствовал себя намного лучше. Во-первых, он уже оправился от пандемийной неопределенности, а во-вторых, получил возможность работать с внутренними туристами. Можно уверенно сказать, что развитие туристской отрасли позволяет более эффективно и комплексно использовать потенциал региона. Актуальность темы развития туризма в регионах России несомненна. Сегодня можно с уверенностью сказать, что туризм признается важнейшим фактором, определяющим экономический рост региона.

Цель исследования – на основе исследования и изучения данных официальной статистической отчетности, публикуемой в системе Росстата 2019–2023 гг., проанализировать основные показатели деятельности туристских фирм в регионах «Золотого кольца» и оценить тенденции развития туризма в данных областях.

Методы исследования: 1) изучение и анализ литературы, анализ статистических данных. Анализируются статистические показатели по 7 областям: Владимирской, Ивановской, Костромской, Московской, Тверской, Тульской и Ярославской. А именно, показатели деятельности региональных туристских фирм: количество туристских фирм (табл.), число и стоимость реализованных населению турпакетов, величина туристского потока.

Т а б л и ц а

Динамика изменения количество туристских фирм в 2019–2021 годах

Число турфирм по субъектам	2019	2020	2021
Владимирская область	157	136	148
Ивановская область	121	115	107
Костромская область	81	70	65
Московская область	548	596	707
Тверская область	126	127	117
Тульская область	192	183	186
Ярославская область	157	149	154

По количеству действующих туристских фирм Тульская область находится в группе лидеров. Костромская область по данному показателю находится на последнем месте рейтинга. Наибольшая доля реализованных турпакетов населению приходится в ЦФО, на Москву и Московскую область: в 2019 г. эта доля составила – 85,6 %, в 2020 г. – 92,9 %, а в 2021 г. – 91,7 %. Среди областей по данному показателю лидирует Ярославская область: в 2019 г. доля составила – 2,7 %, в 2020 г. – 1,4 %, в 2021 г. чуть ниже – 0,97 %. Если рассмотреть стоимость реализованных турпакетов здесь в первых рядах Московская и Ярославская области. В 2022 г. наибольшая величина турпотока в ЦФО приходилась на Москву и Московскую область, и далее со значительным отставанием следовали Ярославская, Владимирская, Тверская, Тульская, Ивановская, Костромская области. Во многих областях разработан долгосрочный план по увеличению турпотока и соответственно туристской привлекательности региона.

Выводы: Проведенный анализ развития туризма в регионах «Золотого кольца» с помощью статистических методов позволил выявить динамику изменения основных показателей деятельности туристских фирм регионов, определить какое место занимает регион в национальном туристском рейтинге, степень его туристской привлекательности.

Работько Д. Н.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление «Банки, Финансы, Инвестиции»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Данилевская Е. Е.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

В настоящее время существует множество методов оценки вероятности банкротства, разработанных как российскими учеными, так и зарубежными. Как правило, они представляют собой многофакторные математические модели, и дают ответ с разной степенью точности. Основная часть методик включает в расчету финансовые показатели. Применение всех моделей имеют общие недостатки. К ним можно отнести:

- использование только финансовых показателей, не учитывающих производственный потенциал хозяйствующих субъектов;
- необоснованное установление весов применяемых показателей;
- отсутствие отраслевой специфики, сезонности работы и прочих особенностей функционирования предприятий и организаций;
- невозможность учета всех факторов, под влиянием которых сложилась конкретная ситуация;
- невозможность выявления причин кризисной ситуации и пр.

Учитывая такой «общий» подход к оценке вероятности банкротства, встал вопрос возможности применения существующих методик к банковской сфере.

Российские экономисты пытались адаптировать зарубежные методы к российским условиям, но результаты не всегда были успешными. Из перечня моделей оценки вероятности банкротства, разработанных зарубежными экономистами, с 90-х годов наибольшее доверие вызывает модель Э. Альтмана, который сделал попытку создания нескольких методик в соответствии с разными условиями, в том числе для непроизводственных предприятий.

Из множества российских методик аналитик выбирает наиболее приемлемую к конкретной ситуации и/или которой оказано наибольшее доверие к точности результата.

В целом можно констатировать факт, что результаты применения различных методов прогнозирования банкротства предприятий к коммерческим банкам не всегда показывали соответствие реальному положению коммерческого банка.

Следовательно, для общей или экспресс-оценки финансового состояния банка использование оценки вероятности банкротства предприятий вполне возможно, но с учетом показателей, которые являются общепринятыми.

Романова А. М.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Финансы и кредит»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Королева М. Л.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ПРОГРАММ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА КОСТРОМЫ)

Повышение эффективности бюджетных расходов является приоритетной задачей деятельности государства. Целевые программы различных уровней являются основным инструментом достижения этой цели. Необходимо не только внедрять целевые программы, но и осуществлять контроль над их реализацией и оценку эффективности.

Оценка эффективности реализации муниципальных программ осуществляется на предмет соответствия объемов привлеченных финансовых средств плановым объемам по источникам финансирования, достижения запланированных целевых показателей муниципальной программы и эффективности расходования бюджетных средств. Оценка эффективности реализации муниципальных программ проводится ежегодно по каждой муниципальной программе.

Главная стратегическая цель города Костромы определена, как рост качества жизни населения города Костромы, перспективный образ города Костромы в 2030 г. – исторический и культурный центр Золотого кольца России, удобный и безопасный для проживания и самореализации горожан и гостей города, привлекательный для инвестиций и имеющий развитый промышленный сектор. Для достижения поставленных целей на территории города Костромы были утверждены муниципальные программы: в 2019 г. действовали 13, в 2020 и в 2021 гг. – 14 муниципальных программ, направленных на решение широкого круга вопросов, финансирование которых осуществлялось за счет средств федерального бюджета, городского бюджета, а также средств областного бюджета и внебюджетных средств.

В ходе мониторинга, проведенного по результатам реализации муниципальных программ за 2019-2021 гг. была проведена оценка эффективности (рис.).

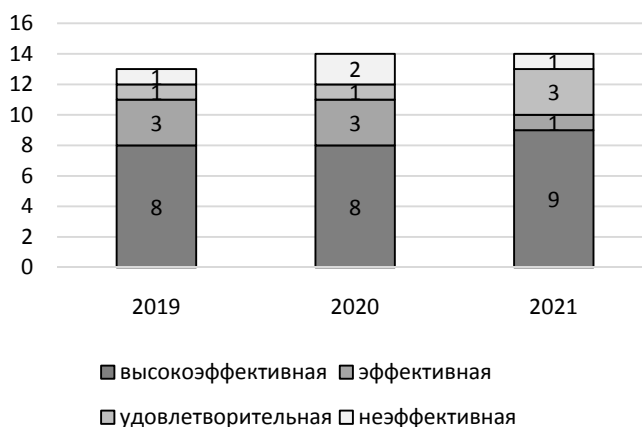


Рис. Оценка эффективности реализации муниципальных программ в г. Костроме за 2019–2021 гг., ед.

Оценка эффективности реализации муниципальных программ выявила ряд проблем, которые возникают при проведении мониторинга программ: некорректное установление при планировании программ целевых показателей; занижение плановых показателей; несвоевременная корректировка показателей; несвоевременное внесение изменений в программы; отсутствие взаимосвязи между задачами, целевыми показателями и мероприятиями программ; отсутствие взаимосвязи между затраченными на выполнение программы объемами финансовых ресурсов и показателями конечного результата.

Савенков С. И.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Гуляева М. К.

ВЛИЯНИЕ ТРЕНДОВ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Сегодня одной из общих тенденций развитых стран является повышение заботы о здоровье. Растёт внимание и компетентность покупателей в вопросах правильного питания, подогреваемое средствами массовой информации и публикациями в сети Интернет. Это уже стало модным трендом и образом жизни для миллионов людей по всему миру. Потребители начинают более осознанно подходить к процессу выбора пищи, это касается как полезного состава продуктов, так и экологичности упаковки. Поэтому сегодня маркетологов больше должен интересовать не сам факт потребления, сколько процесс приобретения и факторы, влияющие на психологию потребителя при принятии решения о покупке.

Тем временем, российский рынок здорового питания находится на стадии формирования. Объем рынка продуктов здорового питания в России в 2021 г. составил 874 095 млн. руб. По прогнозам, среднегодовые темпы прироста будут составлять 0,9 %.

Рынок здорового питания можно разделить на три крупных сегмента: органические продукты (занимают 43 %), функциональные продукты, обогащенные витаминами и полезными добавками (31 %) и диетические продукты (26 %).

Однако натуральные продукты имеют достаточно высокую цену, вследствие чего предлагаемый ассортимент продуктов здорового питания оказывается недостаточным, а спрос ограниченным. При этом потребители ожидают от производителей прозрачности в отношении состава продуктов и хотят иметь большой выбор, удовлетворяющий их диетические потребности.

Для изучения мнений потребителей о правильном питании была разработана анкета и проведен онлайн-опрос в социальных сетях, в котором приняло участие 118 человек.

В ходе исследования выяснилось, что только 34 % респондентов придерживаются правильного питания. Большинство опрошенных употребляют пищу 3 раза в день в домашних условиях или в учреждениях общепита. Однако, 27 % не имеют регулярного режима питания. При оценке рациона питания 46 % респондентов указали, что считают его приближенным к здоровому, а вот здоровым свой рацион отметили только 17 %. Среди продуктов, не считающихся полезными, но которые потребители кладут в свою корзину, оказались «шоколад» (59 %), «соли и приправы» (57 %), «сахар» (56 %) и «сдобный хлеб» (52 %).

Большинство респондентов (64,5 %) выразили желание начать правильно питаться. Побудительными мотивами к этому опрошенные указали: положительный пример родных или друзей (50 %), рекомендация врача (44 %), акции и скидки на продукты для правильного питания (44 %). У потребителей сложились следующие ассоциации относительно правильного питания: полезно (58 %), сохраняет здоровье и молодость (48 %), необходимо для организма (36 %). Но 32 % отметили, что это дорого, а 20 %, что это диета.

Результаты данного исследования могут представлять интерес для производителей в части расширения ассортимента продуктов здорового питания, а выявленные мотивы и ассоциации потребителей можно использовать для разработки программ продвижения такого рода продукции и привлечения внимания к проблеме правильного питания.

Можно предложить следующие рекомендации производителям: стоит прибегнуть к «даунсайзингу» – уменьшению количества не слишком полезных ингредиентов в изделии, например, сахара или искусственных ароматизаторов, а также их возможная замена на натуральные; особая маркировка полезных продуктов; расширение ассортимента полезных продуктов для отдельных категорий потребителей (аллергиков, беременных и кормящих женщин, спортсменов, школьников и т. д.); фокусировка на «здоровые» предложения в рекламе; наносить на упаковку продукта рецепты полезных блюд.

Саурин И. Д.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»

Научный руководитель: начальник отдела информационных ресурсов КГУ Лысенко Д. С.

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССОМ БИЗНЕС-ЕДИНИЦЫ «ПОРШНИ» НА ПРЕДПРИЯТИИ АО «КОСТРОМСКОЙ ЗАВОД АВТОКОМПОНЕНТОВ» НА БАЗЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ 1С: ERP

АО «Костромской завод автокомпонентов» («КЗА», «Мотордеталь») – специализированный завод по производству деталей цилиндро-поршневой группы, а также других автомобильных запасных частей. Поставщик большинства моторостроительных конвейеров России и СНГ. В настоящее время предприятие для работы использует «1С: Управление производственным предприятием 8» (УПП), которое является комплексным прикладным решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии.

Этот программный продукт включает в себя множество подсистем. Одной из основных подсистем на крупных предприятиях является управление производством.

В середине прошлого года было принято решение о смене программного продукта (ПП), когда начали появляться задачи, с которыми в чистом виде текущая конфигурация не справляется, так как конфигурация УПП давно не развивается, не использует новые возможности платформы «1С:Предприятие 8.3» и не поддерживает новые сервисы фирмы «1С». Поддержка отраслевых решений, разработанных на основе 1С: УПП завершена.

Крупному предприятию необходима комплексная автоматизация системы управления производственным процессом и в данном случае требуется использовать класс ERP-систем.

В результате сравнительного анализа программных продуктов: 1С: ERP «Управление предприятием», Галактика: ERP, Microsoft Dynamics AX, относительно функциональных возможностей, стоимости внедрения, возможности интеграции с действующей системой, а так же в силу привычки и консерватизма принято решение о внедрении ПП 1С: ERP «Управление предприятием», который поможет расширить функциональные возможности, автоматизировать работу отделов и управление производственным процессом.

Для анализа бизнес-процесса управление производством, построена его модель as-is в нотации BPMN, включающая описание, цели, задачи, ресурсы и последовательность действий процесса. Для определения проблемных мест бизнес-процесса применены такие инструменты анализа как: логический анализ, ABC-анализ и анализ «5 почему».

В результате анализа:

- выявлено нарушение передачи информации и не корректная работа с информацией приводящие к риску потери данных;
- установлен риск возникновения ошибки при расчете плана производства и графиков производства;
- констатируется отсутствие автоматического формирования графиков анализа темпов производства и коэффициентов производства.

Проведенное исследование бизнес-процесса поможет учесть и исключить повторение всех ошибок бизнес-процесса, выполняемого в программном продукте «1С: Управление производственным предприятием», при моделировании процесса в ПП «1С: ERP «Управление предприятием».

Результатом автоматизации работы в ПП «1С: ERP. Управление предприятием» будет:

1. Обеспечение производства необходимыми материалами точно в установленные сроки;
2. Своевременный запуск производственного процесса;
3. Корректное передача и хранение информации;
4. Возможность формирования плана производства;
5. Возможность формирования необходимой отчетности.

Свиржевская П. Г.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Финансы и кредит»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Шумакова О. Д.

РЕСУРСНАЯ БАЗА КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

Актуальность темы заключается в том, что исторически сложилось, что самым надежным инструментом сбережений для населения является банковский вклад, при этом благодаря простоте оформления и наличию государственной страховки популярность депозитов у россиян в среднесрочной перспективе не снизится. Устойчивый, с большим запасом капитал является гарантом исполнения всех обязательств банков перед своими клиентами.

Цель исследования – выявить проблемы формирования и использования ресурсной базы коммерческими банками за 2019–2022 года.

В 2020 году появление и быстрое распространение пандемии коронавируса заставило весь мир пересмотреть отношение к своей деятельности, совершенствовать старые и разрабатывать новые подходы с учетом сложившейся ситуации, по-новому реагировать на стремительные изменения, происходящие во всех экономических сферах, как на национальной, так и на мировой арене. Банковская система, как самая динамично меняющаяся и уязвимая сфера столкнулась с различными проблемами, которые требовали незамедлительного реагирования.

В 2022 году российские банки столкнулись с дополнительными трудностями, вызванными новым кризисом в стране. В 2022 году банковская система России подверглась беспрецедентному давлению из-за антироссийских санкций со стороны «недружественных стран». Некоторые банки попали под жесткие блокирующие санкции и были отключены от системы международных переводов SWIFT, другие столкнулись с менее значительными ограничениями. Под санкции в 2022 году попали 20 российских банков.

Из положительных моментов формирования ресурсной базы банками за данный период можно выделить стабильный рост прибыли (за исключением 2022 года), устойчивые темпы роста обязательств (таких как средства банков и клиентов, выпущенные долговые ценные бумаги), прирост совокупной суммы обязательств и капитала за все четыре даты. Так, в целом обязательства на 01.01.2021 увеличились на 17,6 %, на 01.01.2022 – 16,3 %, на 01.01.2023 – 13,31 %. Балансовый капитал на 01.01.2021 увеличился на 11,3 %, на 01.01.2022 – 12,2 %, на 01.01.2023 – 0,72 %.

Основными негативными тенденциями стали нестабильное развитие большинства пассивов коммерческих банков за исследуемый период (в том числе наблюдается неравномерное распределение ресурсов между банками), уменьшение уставного капитала и эмиссионного дохода на 1 января 2021 года, сильное подорожание заемных средств для банков с февраля 2022 года в связи зарубежными санкциями и резким увеличением ключевой ставки Центральным банком.

Несмотря на трудности, банки сохраняют высокий запас устойчивости и имеют значительный потенциал развития бизнеса по кредитованию российской экономики. Подавляющая часть баланса каждого банка (более 80%) номинирована в рублях. Валютные кредиты в основном предоставлены кредитоспособным российским предприятиям, которые продолжают их обслуживать.

В 2022 году наблюдалось сокращение прибыли банковского сектора (при этом ранее прогнозировался убыток). Сейчас банки ищут способы привлечь недорогие пассивы, что невозможно без дополнительной помощи со стороны государства. Так, Банк России и Правительство Российской Федерации будут оказывать любую необходимую поддержку банкам, попавшим под санкции западных государств.

Семенова А. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Гуляева М. К.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В ЮВЕЛИРНОЙ СФЕРЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

За последние несколько лет потребительское поведение и взаимодействие производителей товаров и услуг с потребителями очень изменились. Это связано с серьезными изменениями во внешней среде, влияющими не только на бизнес-реалии, но и на весь мир. Пандемия коронавируса привела к бурному развитию интернет-сервисов и росту онлайн-торговли. В современных условиях люди стали более чувствительны и требовательны к выбору своих покупок, именно поэтому компаниям необходимо адаптироваться, чтобы не проиграть в конкурентной борьбе и не потерять своих клиентов.

Все эти изменения коснулись и ювелирной отрасли. Ювелирные изделия – товар далеко не первой необходимости. Поэтому в условиях пандемии, падения доходов населения ювелирный рынок очень сильно просел. Второй негативный тренд – санкции «западных» стран по отношению к России, что серьезно повлияло на изменение курса валют, стоимости драгоценных металлов, ювелирным компаниям пришлось искать новых поставщиков оборудования, расходных материалов и новые рынки сбыта.

Поэтому тема анализа поведения потребителей в ювелирной отрасли является актуальной для дальнейшей корректировки деятельности производителей ювелирных изделий и восстановления спроса на данную продукцию. В работе были изучены тенденции в ювелирной отрасли в современных условиях. Среди основных стоит выделить: экологичность ювелирных изделий, использование переработанных материалов, ориентир на длительный срок; подержанные украшения, интерес потребителей к винтажным изделиям; увеличение доли мужчин среди покупателей ювелирных изделий, мода на мужские и унисекс украшения.

Для лучшего понимания потребительского поведения в ювелирной сфере было проведено исследование методом опроса. В нём приняли участие 121 респондент, 97 женщин и 24 мужчины, проживающие в Костромском регионе. Опрос был ориентирован на молодежную аудиторию от 16 до 25 лет.

Применение на практике метода позволило выявить, что в большинстве случаев ювелирные изделия молодежь приобретает достаточно редко, чаще всего поводом являются праздники. Девушки в основном покупают украшения для себя, а молодые люди – для кого-то другого. Для любителей ювелирной продукции важны цена, металл и сочетаемость с одеждой. Наибольшей популярностью пользуются кольца и серьги из серебра. Это можно связать с тем, что доходы молодежной аудитории не так высоки. Они также не всегда обращают внимание на новинки, главное, чтобы изделие понравилось. Большинство предпочитают покупки в режиме офлайн (77 %), посещая конкретный магазин и тщательно делая выбор. Это подтверждают и данные рыночной аналитики. Несмотря на самую большую динамику роста продаж категории «ювелирные изделия и часы» в интернете (на 229 %) по итогам 2022 г., доля онлайн-продаж пока не превышает 19 %.

В результате были предложены следующие рекомендации по совершенствованию работы с потребителями на рынке ювелирных изделий. Шире использовать различные программы продвижения, в том числе в сети интернет, для восстановления спроса и программы лояльности для поддержки постоянных покупателей. Менять структуру ассортимента в сторону предложения более бюджетной ювелирной продукции. Учитывая бурный рост интернет-продаж ювелирных изделий, ювелирным магазинам стоит добавить такую услугу, как примерка украшения онлайн. Это сделает процесс покупки более безопасным и снизит неопределенность выбора потребителем.

Результаты исследования могут принести практическую пользу ювелирным компаниям для разработки эффективных маркетинговых стратегий и увеличения количества клиентов.

Семенова П. А., Заулина С. Г.

Ярославский государственный технический университет,
направление подготовки «Экономика»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Шкиотов С. В.

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН И ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКОВ ВЕРХНЕВОЛЖСКОГО РЕГИОНА

1. Одним из инструментов привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику является создание особых экономических зон (ОЭЗ) и промышленных парков (ИП). Деятельность ОЭЗ в РФ регламентируется Федеральным законом от 22 июля 2005 года № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», а в 2010 г. в России была создана Ассоциация промышленных парков, целью которой является стимулирование и развитие отрасли ИП. Эти новые социально-экономические территориальные образования отличаются целым рядом критериев: ОЭЗ предлагают значимые преференции, упрощение административных моментов и коммуникаций с органами власти; для ИП, в свою очередь, не предусмотрена жесткая привязка к специализации, что позволяет привлечь широкий спектр резидентов.

2. Сейчас в России насчитывается более 300 ИП и 50 ОЭЗ. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» на протяжении последних лет проводит анализ инвестиционной привлекательности этих образований. Рассмотрим динамику развития ОЭЗ и ИП Ярославской, Ивановской, Костромской, Владимирской, Вологодской и Тульской областей в этом рейтинге (рис.).

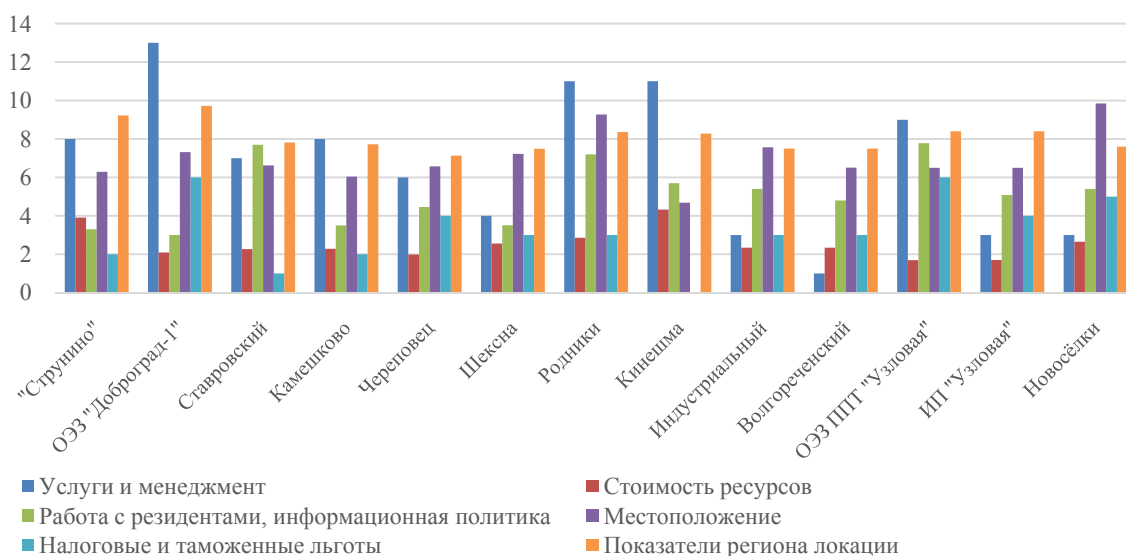


Рис. Инвестиционная привлекательность ОЭЗ и ИП анализируемых регионов, 2022 г.

3. Анализ данных рейтинга показал, что ИП «Новоселки», расположенный на территории Ярославской области выигрывает у соседних регионов в местоположении и работе с резидентами, имеет высокий уровень инвестиционного потенциала (23.1), информационная политика также оценивается как высокая (6.4). При этом у ИП «Новоселки» соответствие национальным стандартам отсутствует, субиндекс «стоимость ресурсов» - низкая (1.4), также можно отметить существенное отставание по уровню клиентоориентированности и менеджмента площадки.

4. Идентифицированы проблемы, препятствующие развитию ОЭЗ и ИП в анализируемом макрорегионе: слишком масштабные территории ОЭЗ, которые находятся во внут-

ренной части страны; несовершенная нормативно-правовая база; противоречия и несовпадение интересов и целей создаваемых образований; нарушение «правил игры» и создание нечестных конкурентных преимуществ в ущерб экономике региона и ряд других.

Смирнов А. В.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Бизнес-информатика»

Научный руководитель: д. э. н., профессор Скаржинская Е. М.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПРОДАЖА ТОРГОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ» ПУТЕМ БОЛЕЕ ПОЛНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ В КОМПАНИИ ООО «ГК «СПЕЦУЧЕТ»

Группа компаний «СПЕЦУЧЕТ» является официальным партнером фирм «1С», «КАМИН», ЭВОТОР и АТОЛ в Костроме. Основными видами деятельности данной организации является оказание услуг по подбору и внедрению информационных систем автоматизации бухгалтерского, управленческого и товарного учета, обслуживание данных систем, а также продажа и обслуживание кассового оборудования.

В ходе своей деятельности компания сталкивается с множеством проблем, которые ей приходится решать. Но наиболее важным, по мнению руководства, препятствием, мешающим дальнейшему информационному развитию компании, является проблема отсутствия контроля в бизнес-процессе «Продажа торгового оборудования», которая заключается в том, что в организации нет единой системы, которая бы позволила директору наглядно наблюдать течение работ в фирме, планировать занятость сотрудника, понимать какие задачи находятся на выходе, а какие только вначале. Наличие данной проблемы указывает на необходимость подробного изучения указанного выше бизнес-процесса. С этой целью произведено описание бизнес-процесса и применены следующие методы анализа: ABC-анализ, анализ ошибок, анализ рисков. По их итогам обнаружено, что рассматриваемый бизнес-процесс имеет недостаточный уровень автоматизации, затрудняющий функцию контроля, который может привести к потере важной информации, увеличению стоимости, а также к увеличению времени протекания процесса. Вариант решения проблемы – это внедрение программного продукта, функционал которого позволит обеспечить необходимый контроль. Проведен сравнительный анализ 3 альтернатив:

- 1С: Управление нашей фирмой (УНФ);
- Okdesk;
- Битрикс24.

В результате выбран программный продукт 1С: УНФ, потому что его функционал позволяет решить проблему рассматриваемого бизнес-процесса и является наиболее дешевым вариантом из рассматриваемых.

Внедрение программных продуктов разных типов впоследствии требует их интеграции, что за частую, тяжело или невозможно реализовать, поэтому целесообразнее внедрять программы, которые обладают широким функционалом и позволяют организовывать работу в компании в целом. 1С: УНФ содержит в себе весь необходимый функционал для решения проблемы контроля. Этот программный продукт уже внедрен в работу рассматриваемой компании, то есть существует возможность наращивания функционала используемой программы.

Следующим этапом работы является внедрение функционала 1С: УНФ в контексте решения обозначенной проблемы. Для этого необходимо осуществить следующие действия:

- 1) Настроить функционал 1С: УНФ, который позволит использовать его потенциал контроля, и с другой стороны, сделает использование этого функционала относительно простым для сотрудников.
- 2) Принять управленческие решения, стимулирующие сотрудников к использованию данного функционала.

Смирнова К. С.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Бизнес-информатика»

Научный руководитель: начальник отдела информационных ресурсов Лысенко Д. С.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОСНОВНЫХ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ ОТДЕЛА СНАБЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ООО «НОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Компания НИТ (от англ. New engineering technology) – «Новые Инженерные Технологии» существует на рынке более пяти лет и по-прежнему является уникальным в своей отрасли проектом. Цель компании – создание продуктов, которые максимально оптимизируют процессы в металлургической промышленности. Основное внимание уделено разработке, сборке и внедрению пуклевочного инструмента, для соединения тонколистового металла, на металлообрабатывающих предприятиях России и зарубежья. Производство деталей для сборки продукции происходит по разработанным чертежам конструкторов, далее они направляются на изготовление в металлообрабатывающие предприятия и поставляются уже на склад ООО «НОВЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» в виде готовых деталей. Так же компания занимается послепродажным обслуживанием приобретенного товара клиентом.

Для работы предприятия очень важно иметь в достатке на складе все необходимые комплектующие, для того чтобы запустить взаимосвязанные между собой процессы. Так же, наличие комплектующих влияет на сроки отгрузки продукции покупателям, компания должна придерживаться заявленным срокам отгрузки продукции, в ином случае это сказывается на имидже компании. Исходя из этого, можно сказать, что закупочная логистика является одним из главных звеньев в работе компании и поэтому, отдел снабжения должен четко и бесперебойно работать. В связи с тем, что в организации отсутствует отлаженный процесс снабжения предприятия комплектующими для сборки продукции и нет единой системы хранения, при обработке и передачи информации происходит утеря и дублирование информации, что снижает эффективность работы отдела снабжения.

Компания ООО «НОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» в связи с ситуацией в стране столкнулась с проблемой импортозамещения комплектующих. Данная ситуация потребовала внести изменения в процесс работы отдела снабжения.

Работа отдела снабжения была проанализирована с точки зрения имеющихся программных продуктов на предприятии – это SaaS продукт Мой Склад, программный комплекс «Битрикс24» и EXCEL формы и дополнена опросом сотрудников по удовлетворенности от использования данных платформ. Результат указал на неудовлетворённость сотрудников существующей логикой организации работы. Типовой проблемой является то, что при заполнении заявки на закупку и отправку заявки поставщику через корпоративную почту информацию необходимо продублировать в компьютерную папку и занести в CRM форму на платформе БИТРИКС24. Далее при поступлении ответной информации опять занести информацию в ручном режиме. Отсутствует ведение заявки в единой системе, что приводит к дублированию и утере информации, а как следствие к временным издержкам на поиск и восстановление информации. На фоне внешнеполитической ситуации, произошел рост числа государственных заказов у поставщиков, что увеличило срок изготовления комплектующих, а в отдельных случаях привело к их отказу производить мелкие партии товаров. Это в свою очередь требует от компании поиска дополнительных производителей необходимых комплектующих и создание резерва. В компании добавляется новый процесс «Тестирование деталей» – проверка на требуемые характеристики. Данная ситуация еще больше влияет на процесс закупочной логистики на предприятии и требует единой системы управления закупками.

Подводя итог, было принято решение о совершенствовании и корректировке основных бизнес-процессов в деятельности отдела снабжения, путем перехода на новый программный продукт, который позволит повысить эффективность и качество работы отдела.

Соколова А. Д.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»

Научный руководитель: ст. преподаватель, Тихонова С. С.

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДОРОЖНЫХ ФОНДОВ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

В настоящее время, по мнению ежегодного рейтинга Global Competitiveness Index, Россия по качеству дорог находится на 114 месте из 137. Эксперты отмечают тенденцию к улучшению состояния автомобильных дорог общего пользования, так как годом ранее страна находилась на 123 месте, однако до сих пор тысячи километров трасс не соответствуют требованиям плавности дорожного покрытия. Одной из главных причин этому является недостаточное финансирование дорожных фондов.

Дорожный фонд – часть средств бюджета для финансового обеспечения дорожной деятельности в отношении автомобильных дорог общего пользования, капитального ремонта и ремонта дворовых территорий многоквартирных домов, проездов к дворовым территориям многоквартирных домов населенных пунктов (ст. 179.4 Бюджетного кодекса РФ). К дорожным фондам относятся Федеральный дорожный фонд, дорожные фонды субъектов Российской Федерации и муниципальные дорожные фонды.

В 2014 году решением Совета депутатов Антроповского сельского поселения создан муниципальный дорожный фонд Антроповского сельского поселения Антроповского муниципального района Костромской области, источниками формирования которого были определены доходы в виде акцизов на автомобильный и прямогонный бензин, дизельное топливо, моторные масла для дизельных и (или) карбюраторных двигателей российского производства (ст. 179.4 Бюджетного кодекса РФ) и акцизы на все нефтепродукты (ст. 58 Бюджетного кодекса РФ).

Основные показатели использования средств дорожного фонда Антроповского сельского поселения представлены на рис.

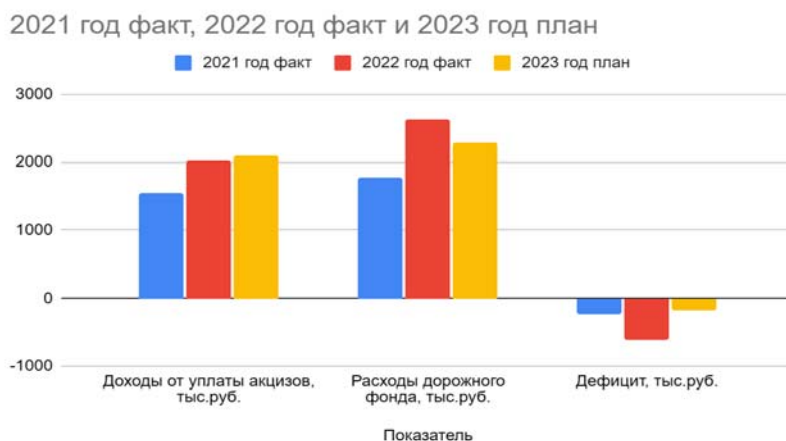


Рис. Основные показатели использования средств дорожного фонда Антроповского сельского поселения

На рис. видно, что полученные доходы от поступающих акцизов не покрывают расходы дорожного фонда, в связи с чем образуется дефицит. В 2023 г. на расчистку дорог от снега уже выделено 356,8 тыс. руб. В этом же году по проектно-сметной документации необходимо отремонтировать три участка улично-дорожной сети на сумму 5807,7 тыс. руб. Учитывая ежегодные расходы на ямочный ремонт дорог, их отсыпку и окучевивание, Антроповскому сельскому поселению придется отказаться от ремонта двух участков дорог. Однако, граждане, проживающие в Антроповском сельском поселении решили проявить общественную инициативу, собрать заявления о неудовлетворительном состоянии объектов транспортной инфраструктуры и принять участие в государственной программе Костромской области «Развитие

транспортной системы Костромской области». (Постановление от 25 февраля 2014 г. № 61-а. Об утверждении государственной программы Костромской области «Развитие транспортной системы Костромской области»). После прохождения конкурсного отбора, было заключено соглашение о предоставлении субсидий бюджету Антроповского сельского поселения на сумму 2230 тыс. руб.

Обобщая все вышесказанное, источниками финансирования дефицита дорожных фондов муниципальных образований, на наш взгляд, могут выступать:

- Средства, полученные от участия в конкурсных отборах муниципальных образований Костромской области в целях реализации проектов развития, основанных на общественных инициативах, в которых большое значение уделяется заявлениям граждан по вопросам неудовлетворительного состояния объектов транспортной инфраструктуры. Также необходимо усилить работу по просвещению граждан в области их прав на участие в таких конкурсах.
- Межбюджетные трансферты, передаваемые в бюджеты сельских поселений.

Таким образом, предложенные источники позволяют решить проблему дефицита дорожных фондов муниципальных образований.

Солдатова И. А.

Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»

Научный руководитель: д. э. н., профессор Беркович М. И.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ МЕБЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ: СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ

В отечественном мебельном производстве за последние годы многое сделано для повышения конкурентоспособности продукции – усовершенствована техническая база, обновлен ассортимент, улучшено послепродажное обслуживание. Специфика продукта мебельного производства как особого вида экономических благ обусловлена его длительным использованием и многовариантностью потребления. К числу наиболее важных факторов, определяющих конкурентоспособность конкретного производителя, обычно относят разнообразие и качество продукции, уровень цен, формы и уровень послепродажного обслуживания, и механизм доведения товаров до потребителя, использование форматов электронной торговли, рекламную активность предприятий, что, в конечном итоге выражается в динамике объемов и рыночной доле предприятия, его финансовой устойчивости.

Российский мебельный рынок – самый конкурентный: на нем представлены как крупные фабрики, изготавливающие мебель массово, так и мелкие предприниматели, работающие по индивидуальным заказам.

Изучение территориального среза этого вида деятельности в России выявляет доминирующее положение производства мебели Центрального и Приволжского ФО, на долю которых приходится около 60 % всей производимой мебели в России.

Около половины всех организаций, которые работают в отрасли, имеют собственную производственную базу. Но, большей конкурентоспособностью обладают те фирмы, которые способны контролировать не только производство мебели, но и её сбыт. Исследования показали, что покупка мебели в 33 % совершается через интернет ресурсы.

Особый интерес представляет оценка конкурентоспособности мебельных предприятий в конкретном регионе – Костромской области. Промышленная политика в Костромской области направлена на создание высокоэффективного промышленного комплекса с рациональным составом и структурой, который будет способен обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции, занятость населения, стабильные поступления в бюджеты всех уровней.

Анализ мебельной отрасли Костромской области позволяет сделать вывод, о том, что наиболее распространен ОКВЭД 31.0 «Производство мебели» – 23 организации по области.

Важный вопрос конкурентоспособности с зарубежными игроками поднимают специалисты, имея в виду реакцию и действия государства как ответ на санкции западных стран. По мнению исполнительного директора крупной мебельной компании «Ангстрем», отечественные производители находятся в не равных условиях с партнерами из западных государств, поскольку рост курса рубля привел к большей эффективности импорта мебели в Россию, чем ее экспортные поставки в другие страны. Поскольку, по мнению этого руководителя, российское производство мебели, а также дружественных стран целиком удовлетворяет потребности населения, то высказывается предложение полностью запретить импорт из этих государств.

Смирнова А. С.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент: Маркетинг и электронная коммерция»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Чарушина Е. И.

МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ТЕМУ: «ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ВЫБОРУ ПОДАРКОВ НА НОВЫЙ ГОД»

Актуальность темы: подарки стали неотъемлемой частью многих традиционных, семейных и общероссийских праздников. Подарки нельзя отнести к конкретному возрасту – их дарят детям, подросткам, молодым людям и людям преклонного возраста. Единственное, что отличает между собой эти события – отношение к подаркам со стороны людей, которое выражается самыми разными способами, эмоциями и действиями. Первоочередной целью исследования является изучение информации об отношении разных возрастных групп и полов человека к подаркам – их ожидания, ассоциации и желания. Кроме того, в рамках исследования есть возможность узнать характерные особенности людей разных возрастов, установить отношение различных категорий населения к Новому году.

Задачи исследования:

1. Выявить отношение разных категорий населения к подаркам;
2. Установить, как с возрастом меняется мировоззрение в рамках подарков.

На исследовательском центре портала Superjob.ru представлена статья от 18 декабря 2013 г. «Думая о Новом годе, мы чаще представляем себе мандарины, чем елку». В опросе участвовала тысяча экономически активных россиян – жителей всех округов России. В результате 29 % уверенно сказали: с мандаринами и апельсинами. Чаще так говорили женщины (39 %), чем мужчины (21 %). Елка в ряду подобных ассоциаций стоит на втором месте – ее назвали 27 % (каждый пятый мужчина и 35 % женщин).

Мы решили сравнить ответы опрошенных респондентов 2013 г. с ответами 2023 г., тем самым понять, как изменялись потребительские предпочтения и с их помощью предложить свой уникальный и стандартный список подарков на Новый год.

В качестве метода исследования мы выбрали коллажирование. Коллажирование – одна из проективных методик, которая помогает респонденту «спроецировать» личные убеждения или мысли с использованием фотографий и изображений.

В качестве фокус-группы выступили девушки и молодые люди 18–20 лет, женщины и мужчины 40–45 лет. Мы задали единственный вопрос, как и в исследовании 2013 г. – «С чем у Вас ассоциируется Новый год?» Девушки ассоциируют Новый год с уютом, свиданиями (например, катание на коньках, поездка), особыми подарками, декором. Подарки, которые мы предлагаем – подарочный сертификат на курс массажа, посещение СПА, пижама, коньки, бьюти-бокс. Молодые люди ассоциируют Новый год с приятным времяпрепровождением (например, игра в компьютер, просмотр фильма, поход в баню). Подарки, которые мы предлагаем – сертификат на посещение банного комплекса, билет на поход в кинотеатр,

игровая клавиатура. Женщины ассоциируют Новый год с домашним уютом и предновогодней готовкой (например, украшение дома новогодним декором, приготовлением оливье). Подарки, которые мы предлагаем – подарочный комплект новогоднего пледа с подушками, набор кастрюль для приготовления различных блюд, чайный набор с разнообразными вкусами. Мужчины ассоциируют Новый год с денежными тратами, ремонтом личного автомобиля и новым свитером. Подарки, которые мы предлагаем – сертификат на технический осмотр автомобиля, набор бокалов, домашний халат.

Танеева К. А.

Костромской государственный университет, Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Технология продукции и организация общественного питания»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Иваницкий В. В.

РОБОТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Автоматизация – это выполнение производственных задач силами автоматических устройств и приборов, без участия человека. В данном случае люди нужны исключительно для контроля и управления механизмами. Тем самым автоматизация сводит число работников к минимуму.

В последние годы технологические инновации радикально изменили ландшафт индустрии общественного питания. Автоматизированные устройства, машины и роботы открыли практически безграничные возможности. Автоматизация в сфере гостеприимства означает использование автоматизированного оборудования или роботов для выполнения повторяющихся задач. Эти роботы могут использоваться для различных целей, от приготовления пищи до доставки еды вашим клиентам.

Автоматизация в зоне приема заказов происходит за счет терминалов самообслуживания, QR-кодов на столе, наведя на который можно сделать заказ, а официант принесет ваш заказ, также набирают популярность роботы-официанты. Все нововведения в зоне приема заказов позволяют свести к минимуму очереди в заведениях, снизить время ожидания заказов и увеличить оборачиваемость места.

Автоматизация кухни в заведениях общественного питания помогает оптимизировать работу ресторанов. Большинство кухонных роботов, созданных непосредственно в мире пищевой промышленности, преуспевают в выполнении простых и повторяющихся задач. При правильном использовании они могут помочь сократить количество повторяющихся задач, чтобы вы могли оптимизировать управление своим персоналом. Так, в современном мире роботы могут выполнять простые задачи как, приготовление напитков, переворачивание котлет, добавление соусов, так и сложные задачи, приготовление блюд целиком. Важно отметить, что, хотя эти технологии могут экономить время, они не всегда способны самостоятельно устранять неполадки или ошибки. Поэтому важно убедиться, что есть команда сотрудников, которые могут контролировать и управлять автоматизированным оборудованием.

Автоматизированная доставка с помощью роботов стремительно развивается во всем мире. Например, робот-курьер Yandex, который ездит при помощи gps-навигации, можно встретить на улицах Москвы, когда он выполняет заказ. Так же разрабатываются новые, более быстрые и надежные способы доставки заказов. А именно, доставка с помощью дронов, доставка автомобилями с автопилотом и многие другие. Стоит отметить, что эти способы доставки часто подвергаются нападению людей, с целью кражи содержимого. Технологические достижения, связанные с беспилотными автомобилями, доставкой беспилотников и некоторыми другими технологиями, открыли путь для множества новых возможностей для ресторанов. Внедряя эти инновации, вы можете, например, сократить время доставки и увеличить свою прибыль.

Автоматизация в сфере общественного питания в России идет полным ходом. В кафе и ресторанах часто можно встретить роботов-официантов, на улицах столицы роботов-курьеров, а где-нибудь в торговом центре вам приготовит кофе или мороженое робот за стеклянной витриной. В конце лета 2020 г. в Москве открылся первый в мире ресторан «KFC», в котором заказ выдает не человек, а робот. После приготовления заказ помещается в ячейку роботом, ячейка откроется только когда распознает лицо покупателя, который оформлял заказ, (либо нужно ввести PIN-код).

Автоматизация в ресторанах меняет отрасль к лучшему. Она экономит деньги, упрощает задачи и создает новые рабочие места.

Ткачева А. М.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бахвалова О. Н.

СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО (IAS) 8 «УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА, ИЗМЕНЕНИЯ В БУХГАЛТЕРСКИХ ОЦЕНКАХ И ОШИБКИ» И РОССИЙСКИМИ АНАЛОГАМИ

На сегодняшний день в практике российских организаций происходит постепенное реформирование бухгалтерского учета в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (далее – МСФО), и поэтому следует определить, насколько российские стандарты бухгалтерского учета (далее – РСБУ) приближены к стандартам международного уровня. Актуальность темы исследования состоит в том, что при первом применении МСФО важно грамотно составить учетную политику, так как от нее зависят итоговые показатели финансовой отчетности. МСФО (IAS) 8 «Учетная политика, изменения в бухгалтерских оценках и ошибки» устанавливает критерии выбора и регулирования учетной политики организации вместе с порядком учета и раскрытием информации об изменениях в учетной политике, изменениях в бухгалтерских оценках и исправлениях ошибок. Сравним подходы к формированию учетной политики в соответствии с МСФО 8 и российскими аналогами. В России аналогами МСФО 8 являются: ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации», ПБУ 21/2008 «Изменение оценочных значений» и ПБУ 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности». В первую очередь, допущение имущественной обособленности по МСФО 8 реализовано опосредованно и заключается в контроле над активами и ответственности по обязательствам, в то время как в ПБУ 1/2008 оно осуществляется через право собственности. Порядок отражения хозяйственных операций, закрепленных в ПБУ 1/2008, в ряде случаев приводит к нарушению требования приоритета содержания перед формой в МСФО 8. В отличие от ПБУ 1/2008, в МСФО 8 не указано определение требования непротиворечивости. Это связано с тем, что МСФО в большей мере ориентированы на подготовку финансовой отчетности, чем на ведение бухгалтерского учета. Определение существенности при применении учетной политики в ПБУ 1/2008 отсутствует, а в МСФО 8 сказано, что положения учетной политики не следует применять, когда воздействие их применения незначительно. В МСФО 8 понятие «изменение оценочного значения» представлено в упрощенной форме, в то время как в ПБУ 21/2008 раскрываются условия и последствия возникновения оценочного значения. При изменении оценочных значений в ПБУ 21/2008 и МСФО 8 описываются схожие пункты для раскрытия информации. Выявление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности раскрывает ПБУ 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности». МСФО 8 и ПБУ 22/2010 отражают существенность ошибки, что позволяет определить влияние ошибки на финансовую отчетность организации. Процесс исправления бухгалтерской ошибки в данных стандартах одинаков. Однако ПБУ 22/2010

рассматривает понятие «ошибка» без привязки к конкретному отчетному периоду в отличие от МСФО 8. Таким образом, сравнив подходы к формированию учетной политики в соответствии с МСФО 8 и российскими аналогами, установлено, что рассмотренные стандарты имеют общую направленность, но при этом они содержат различия в отдельных аспектах формирования учетной политики. В целом информация, отраженная в учетной политике по МСФО 8, более развернута в отличие от учетной политики по РСБУ. Такая детализация необходима для широкого круга пользователей финансовой отчетности при принятии экономических решений. Теоретическая значимость исследования состоит в сравнении подходов к формированию учетной политики в соответствии с МСФО 8 и российскими аналогами. Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты проведенного сравнительного анализа могут быть использованы экономическими службами предприятий различных сфер деятельности для совершенствования учетной политики для целей бухгалтерского учета, а также для повышения эффективности функционирования их деятельности.

Толкачёва В. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бахвалова О. Н.

ОЦЕНКА ГУДВИЛЛА И НЕКОНТРОЛИРУЮЩЕЙ ДОЛИ УЧАСТИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

С ростом влияния информационных технологий, инноваций и интеллектуальных ресурсов для повышения конкурентоспособности особую значимость приобретает управление НМА с возрастающей долей в стоимости бизнеса. Актуальной становится оценка неосязаемых активов предприятия, а именно гудвилла и неконтролирующей доли участия. Доля капитала в дочерней компании, не относящаяся ни прямо, ни косвенно к материнской компании называется неконтролирующая доля участия или доля неконтролирующих акционеров. К примеру, приобретение инвестором стопроцентной доли в дочерней компании делает его владельцем всего пакета акций, поэтому доля неконтролирующих акционеров отсутствует. При приобретении инвестором менее 100 %, появляется доля неконтролирующих акционеров, поскольку часть чистых активов дочерней компании принадлежит кому-то другому. МСФО (IFRS) 3 «Объединения бизнесов» регламентирует два метода оценки неконтролирующей доли участия, а именно: справедливая стоимость (полный метод) и пропорциональная доля в признанных чистых активах приобретаемой компании.

Актив, отражающий будущие экономические выгоды, которые возникли из других активов, приобретенных при объединении бизнеса, не признанных отдельно, называют гудвилл.

Гудвилл представляет собой сумму справедливой стоимости переданного вознаграждения, неконтролирующей доли участия, справедливой стоимости имеющихся долей участия за минусом справедливой стоимости чистых активов и обязательств приобретаемой компании на дату приобретения. В свою очередь гудвилл может быть, как положительным, так и отрицательным. В случае, когда гудвилл положительный, он признается как НМА, поэтому необходимо проводить ежегодно тест на его обесценение. Когда гудвилл отрицательный, то это доход от сделки по приобретению, тогда следует:

- проанализировать неконтролирующие доли участия, признанные обязательства и активы (то есть проверить, не была ли допущена ошибка при их оценке и признании);
- если ошибки не обнаружены и гудвилл отрицательный, то следует признать доход от сделки по приобретению в составе прибыли или убытка (на дату приобретения).

Переданное вознаграждение оценивается по справедливой стоимости, включая любое условное возмещение. Последующее изменение переданного вознаграждения учитывается

в зависимости от первоначального признания. Рассмотрим пример оценки гудвилла и неконтролирующей доли участия в соответствии с МСФО (IFRS) 3 «Объединения бизнесов». Материнская компания А приобретает 80 % акций дочерней компании В за 100 000 у. е. На дату приобретения совокупная стоимость идентифицируемых активов и обязательств компании В составляет 220 000 у. е. Справедливая стоимость неконтролирующей доли участия (оставшаяся 20 % акций) составляет 50 000 у. е. Данная сумма была определена с учетом рыночной цены обыкновенных акций компании В до момента приобретения. Рассчитаем гудвилл и неконтролирующую долю участия, используя оба вышеназванных метода (табл.).

Т а б л и ц а

Пример оценки гудвилла и неконтролирующей доли участия

Показатель	Справедливая стоимость (полный метод), у. е.	Пропорциональная стоимость чистых активов, у. е.
Переданное вознаграждение	200 000	200 000
(+) NCI	50 000	44 000
(-) Чистые активы компании В	-220 000	-220 000
Гудвилл	30 000	24 000

Таким образом, в условиях современной экономики организации, применяющие МСФО при учете НМА, должны помнить, что выбранный метод оценки неконтролирующей доли участия напрямую влияет на размер признанного в финансовой отчетности гудвилла.

Уханова Н. А.

Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Илюхина А. С.

***АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА БАЗЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА «1С: ERP. УПРАВЛЕНИЕ ХОЛДИНГОМ»***

Компания «ГЕЛИОС-С» специализируется на комплексной автоматизации предприятий, организаций всех форм собственности, но в особенности крупных и средних предприятий и холдинговых структур.

Миссия группы компаний заключается в оказании качественной помощи при автоматизации бизнес-процессов в организациях всех форм собственности с использованием только современного программного обеспечения.

Компания-заказчик – филиал одного из крупнейших нефтеперерабатывающих предприятий России, где сконцентрирована основная часть российских запасов нефти и природного газа.

Основной проблемой, с которой предприятие обратилось в компанию «ГЕЛИОС-С» это то, что фирма «1С» ПП «1С: Управление производственным предприятием» снимает с поддержки.

Также предприятию-заказчику требуется создание, и хранение типовых документов в рамках единой системы без большого количества доработок функционала в части управления денежными средствами.

Командой проекта предложено два варианта информационных систем, а именно: «1С: ERP. Управление производственным предприятием 2» и «1С: ERP. Управление холдингом». В результате сравнительного анализа программных продуктов относительно функциональных возможностей, принято решение об автоматизации процесса управления денежными средствами путем внедрения ПП «1С: ERP. Управление холдингом».

Для анализа бизнес-процесса управления денежными средствами, построена его модель as-is в нотации BPMN, включающая описание, цели, задачи, ресурсы и последовательность действий процесса. для определения проблемных мест бизнес-процесса применены такие инструменты анализа как: логический анализ, ABC-анализ и анализ «5 почему». В результате анализа выявлено, что происходит увеличение времени обработки оплаченных заявок, увеличение времени на загрузку банковских операций, ручное разделение банковских выписок головной организации и филиала.

Проведенное исследование бизнес-процесса поможет учесть и исключить повторение всех ошибок бизнес-процесса, выполняемого в программном продукте «1С: Управление производственным предприятием», при моделировании процесса в ПП «1С: ERP. Управление холдингом».

Результатом автоматизации бизнес-процесса управления денежными средствами в ПП «1С: ERP. Управление холдингом» будет эффективность работы финансового отдела по работе с заявками на расходование средств.

Хахина Е. С.

Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: д. э. н., профессор Беркович М. И.

ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КАК ФАКТОР РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Одной из отличительных особенностей мировой экономики второй половины XX в. является интенсивное развитие международных экономических отношений как совокупности экономических отношений, которые могут складываться на уровне региональных объединений государств и стран-участниц, на уровне транснациональных корпораций, на уровне отдельных субъектов и территорий государств, а также самостоятельных хозяйствующих субъектов. При этом международные экономические отношения на макроэкономическом уровне оказывают серьезное синергетическое воздействие на отношения между регионами и территориальными делениями различных стран, определяя, прежде всего, коридор возможностей по взаимодействию с конкретными государствами с учетом геополитической обстановки. Синтетический анализ и структурирование трансформации системы международных экономических отношений в разные временные периоды, оценка эволюции мировой хозяйственной системы позволила предложить авторскую трактовку, включающую семь этапов трансформации международных экономических отношений и определить ее ключевые факторы – от формирования современной мировой экономики (XIX – конец XIX века – до периода начала СВО – по настоящее время. Специфика деятельности региональных властей в области развития внешних связей зависит от ряда факторов: географического положения, хозяйственной специализации, уровне социально-экономического развития, социокультурной близости с пограничными или третьими странами. Отношения на мезоэкономическом уровне основываются на нормативно-правовом регулировании путем заключения различных форм соглашений непосредственно между субъектами Российской Федерации и территориальными делениями. Высокий уровень институционализации сотрудничества характерен преимущественно для регионов европейской части России, которые до недавних пор были встроены в консультативные органы западных стран. Анализ международных экономических отношений на современном этапе развития отношений позволил сформулировать несколько обобщающих положений. Усиление влияния военных и политических факторов на экономические и международно-правовые изменения, формирование новых геополитических альянсов имеют следствием изменение направлений сотрудничества и субъектов партнерских отношений, что, в частности, позволяет выделить

этот этап как самостоятельный в хронологической системе. Формирование технологического суверенитета и протекционизм, изменение вектора международных экономических отношений в сторону новых экономических возможностей для взаимодействия России с «незападными» странами – Индией, Китаем, Латинской Америкой, Центральной Азией и странами Африки оказали существенное влияние на международные отношения не только на макро-, но и на мезоэкономическом уровне в части выстраивания отношений с территориальными делениями новых иностранных партнеров, формирования новых логистических цепочек, поиска альтернативных рынков сбыта. Одновременно наблюдается заметное усиление работы на внутреннем рынке, в том числе переориентация на сферу государственных закупок, изменение структуры регионального внешнеторгового оборота. Несмотря на то, что субъекты Российской Федерации не имеют достаточно полномочий для заключения юридически значимых документов международного взаимодействия, активизируются их попытки наладить двусторонние отношения с новыми участниками рынка, в том числе в рамках международных мероприятий. При этом выбор потенциальных партнеров из возможного направления межгосударственного взаимодействия зависит от комплекса факторов, прежде всего, социально-экономического уровня, географического положения, конкретная оценка которых требует дополнительного исследования.

Холмов И. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Соколова О. А.

РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ НА РОССИЙСКУЮ ЭКОНОМИКУ

Санкции против России со стороны Запада являются своеобразным методом наказания и средством давления на российское государство. Экономические санкции часто применяют тогда, когда боятся начать прямые военные действия. Так, например, все знают, что президент США Байден назвал санкции против России альтернативой «Третьей мировой войне». Причины экономических санкций против России: Запад очень не устраивает внешнеполитическая активность России, а именно: Присоединение Крыма к России в 2014 году. Признание независимости ДНР и ЛНР и проведение специальной военной операции с февраля 2022 года. Запад очень боится, что разрушатся устоявшиеся мировые отношения, Россия создаст противовес США и навсегда уничтожит американскую гегемонию. Потеря мирового влияния – это серьезно. Поэтому и санкций всё больше и больше. На данный момент введено уже 10 пакетов санкций от западных стран в отношении России. Мы часто слышим, что против России ополчился весь мир. Так ли это? Против нас ввели санкции все страны Евросоюза. Также: США, Швейцария, Великобритания, Канада, Япония, Австралия. В СМИ также упоминались и другие страны, поддерживавшие санкционную политику: Южная Корея, Сингапур, Новая Зеландия, Албания, Тайвань. Но ведь есть и те страны, которые поддерживают Россию, это: Беларусь, Венесуэла, Сирия, Индия, Турция, Бразилия, Куба, Абхазия, Южная Осетия, Киргизия. Открыто о поддержке России заявил Китай. Больше всего из-за санкций пострадал банковский сектор. Были заморожены золотовалютные резервы Центрального банка, причем, это была ровно половина всех резервов ЦБ – достаточно тяжёлый удар по экономике и финансовой системе России. Не меньше пострадал нефтегазовый сектор, снизились цены на сырьё, упали прямые и экспортные поставки нефти, газа, нефтепродуктов. В итоге увеличились потери компаний и бюджета. Также понесли потери: сырьевая сфера, металлургия, международные перевозки, автопром, машиностроение и станкостроение, авиационный сектор, где крайне высока степень зависимости от импортных технологий, оборудования и комплектующих. Пострадала элек-

тронная индустрия, которая осталась без элементной базы – серверов, компьютеров, запчастей. Почти не пострадали только те сферы экономики, где в основном используются отечественные материалы и сырье – это химическая промышленность, удобрения, агропром, строительство, потребительский сектор. Конечно, наша страна в ответ на санкции Запада реагировала ответными антисанкциями, вот лишь некоторые:

Была создана собственная система расчетов с другими странами СПФС (аналог SWIFT). Президент одобрил решение о создании на территории РФ собственной платежной системы МИР.

Был отменен упрощенный режим въезда в РФ. Россия закрыла свое воздушное пространство для недружественных стран.

Особый интерес был вызван вводом параллельного импорта, который позволяет России обойти легальные пути ввоза ряда товаров – они стали попадать к ним из третьих стран, минуя запреты ЕС и США. Но самое большое возмущение Евросоюза весной 2022 г. вызвала оплата газа в рублях на специальные счета в «Газпромбанке». Понятно, что после такой жесткой санкционной компании против России негативные изменения в экономике неизбежны. В итоге по данным Центробанка: рекордный дефицит бюджета РФ в январе 2023 г. (1,7 трлн рублей при общем годовом плане в 2,9 трлн). Внутренний валовой продукт по итогам 2022 г. упал не так уж и много – на 2,1 %. (Для сравнения: в пандемийный 2020 г. ВВП упал на 3 %). Эксперты, опрошенные Центробанком в начале марта 2022 г., предсказывали падения ВВП на 8 %, годовой инфляции выше 20 % и среднегодового курса рубля в 110 за доллар. Радует, что ничего из данных прогнозов не сбылось. Можно уверенно заявить, что экономика России смогла подстроиться под новые условия жизни. Уже найдены для экспорта продукции альтернативные рынки, мы постепенно переходим на импортозамещение, необходимо развивать национальную платежную систему, держать курс на постепенный отказ от американской валюты, активизировать бизнес-сообщества своей страны.

Цветкова З. Н.

Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Семенова О. Ю.

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ФОРМ ОТЧЕТНОСТИ С УЧЕТОМ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ

Управление кредитной организацией основывается на использовании данных из бухгалтерской отчетности, одной из важнейших функций которой является ее информативность, так как, выступая инструментом аналитики, она позволяют широкому кругу пользователей оценить и проанализировать состояние конкретной кредитной организации.

Кредитной организацией является юридическое лицо, которое имеет право осуществлять банковские операции, предусмотренные законодательством на основании специального разрешения Банка России для извлечения прибыли как основной цели своей деятельности. Различают два вида кредитных организаций: коммерческие банки и небанковские кредитные организации.

Согласно законодательству Российской Федерации, коммерческие банки обязаны применять особый План счетов бухгалтерского учета для кредитных организаций. В соответствии с данным документом, для отражения операций используются номера счетов первого и второго порядка, третий уровень числовых обозначений является индивидуальным лицевым счетом. Формы, порядок и сроки сдачи отчетности кредитных организаций установлены Указанием Банка России № 4927-У «О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации».

Рассмотрим взаимосвязь форм отчетности коммерческих банков с бухгалтерским учетом хозяйственных операций на примере учета депозитных операций физических лиц (табл.).

Т а б л и ц а

Учет депозитных операций физических лиц и отражение их в отчетности

Содержание операции	Бухгалтерская запись	
	Дебет	Кредит
Открытие вклада	20202 «Касса кредитных организаций»	42301 «Депозиты до востребования»
Начисление процентов	47411 «Начисленные проценты по банковским счетам и привлеченным средствам физических лиц»	42301 «Депозиты до востребования»
Закрытие вклада	42301 «Депозиты до востребования»	20202 «Касса кредитных организаций»
Влияние на разделы бухгалтерской отчетности		
Бухгалтерский баланс – стр. 1 Денежные средства, стр. 16.2.1 вклады (средства) физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей.		
Отчет о финансовых результатах – стр. 2.2 Процентные расходы по привлеченным средствам клиентов, не являющихся кредитными организациями.		
Отчет о движении денежных средств – стр. 1.2.7 Чистый прирост (снижение) по средствам клиентов, не являющихся кредитными организациями		

Из данных табл. видно, что операции по учету депозитов физических лиц влияют на три основные формы отчетности коммерческих банков, а именно Бухгалтерский баланс, Отчет о финансовых результатах и Отчет о движении денежных средств.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что между учетом хозяйственных операций в коммерческом банке и бухгалтерской отчетностью органичная взаимосвязь, которая состоит в том, что учетные данные переходят в соответствующие формы отчетности в виде итоговых показателей.

Чугунова Ю. С.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: д. э. н., профессор Беркович М. И.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО НАЛОГОВОГО КРЕДИТА КАК ФОРМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

Система общественных отношений в сфере налогообложения является одной из самых активных. В условиях постоянного развития экономики страны происходит регулярное обновление налогового законодательства. Одним из инструментов, позволяющим значительно снизить налоговую нагрузку, а также стимулировать инновационную и инвестиционную деятельность предприятий, которые все освободившиеся финансовые потоки направляют на развитие и преобразование производства является инвестиционный налоговый кредит (ИНК).

Инвестиционный налоговый кредит представляет собой такое изменение срока уплаты налога, при котором организации предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов.

Актуальность работы обусловлена необходимостью привлечения инвестиций в экономику Костромской области для развития предприятий и модернизации их текущего технического обеспечения. Практическая значимость работы позволяет наиболее глубоко раскрыть сущность и преимущества инвестиционного налогового кредита, который позволяет снизить налоговую нагрузку хозяйственным субъектам при реализации инновационной деятельности.

Рассматривая инвестиции в основной капитал Костромской области по направлениям их вложений, то основная масса финансовых средств вкладывается в производственное обновление и развитие самого производства. Именно благодаря данным мероприятиям достигается эффективность инвестиций, рост экономики региона и расширение производств.

Вложения в основной капитал региона с каждым годом постепенно увеличивается, но составляют небольшой процент от уровня валового регионального продукта, что является препятствием для инновационного развития производственных мощностей, технологий и самого производства.

Для повышения инновационной активности региона областной Думой 21 мая 2020 г. принят закон «О применении инвестиционного налогового вычета по налогу на прибыль организаций на территории Костромской области», в рамках которого ИНК является одним из инструментов стимулирования инновационной деятельности.

По итогам 2022 г. инвестиционное соглашение о предоставлении инвестиционного налогового кредита заключили 4 организации: АО «Галичский автокрановый завод», АО «ИнтерРао-Электрогенерация», АО «Ортат», ООО «Старт». Исходя из анализа денежных потоков от инвестиционной деятельности исследуемых организаций, позволяют сделать вывод о том, что инвестиционный налоговый кредит постепенно начинает повышать инвестиционную привлекательность региона, стимулируя хозяйствующие субъекты на инновационную деятельность.

В сегодняшних условиях из большого перечня социально-экономических проблем, проблема инновационной активности является одной из важнейших на территории Костромской области. Региону необходимо продолжать наращивать инвестиционный потенциал, который будет способствовать инновационному развитию на долгосрочную перспективу.

Шадрина Н. Ю.

Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Семенова О. Ю.

ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ЦЕНТРА ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА БАЗЕ КОСТРОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Для оценки персонала в организации широко применяются различные технологии. Одним из возможных вариантов оценки профессионализма является центр оценки профессиональных компетенций, который предполагает, что оценка респондентов производится посредством наблюдения их реального поведения в моделирующих упражнениях. Внешне метод похож на бизнес-тренинг: участникам предлагаются деловые игры и задания, но их цель – не развить умения и навыки, а предоставить равные для всех возможности проявить компетенцию в моделируемых деловых ситуациях.

Проведенное нами исследование показало, что на базе Костромского государственного университета на данный момент отсутствует единая система оценки профессиональных компетенций, полученных в ходе образования студентами. Создание Центра оценки профессиональных компетенций (Центра оценки) в Костромском государственном университете позволит проводить оценку полученных компетенций не только у студентов-выпускников, но и у слушателей курсов повышения квалификации и профпереподготовки, а также по запросам работодателей, что в свою очередь будет способствовать созданию в регионе базы качественных трудовых ресурсов.

Исследование имеющихся возможностей в КГУ для организации Центра оценки компетенций позволяет сделать вывод о том, что в используемой ВУЗом версии Системы дистанционного обучения (СДО) в среде Moodle имеются возможности определения степени

достижения компетенций, нереализованные для оценки профессиональных знаний, умений и навыков студентов. Так, например, в курсе при установлении параметров практического задания в заключительной части есть пункт Компетентности, который в настоящее время не используется. В данном пункте предусмотрен выбор компетенции, сформированность которой может быть достигнута выполнением указанного задания. Однако в настройках курса возможность выбора компетенции отсутствует.

Сам набор компетенций (предусмотренный матрицей компетенций) может быть сформирован в настройках курса в категории Компетенции курса, но по состоянию на январь 2023 г. в базе программного обеспечения представлены для выбора только универсальные компетенции.

Проведенное исследование возможностей оценки сформированности компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных) с использованием СДО Moodle позволяет сделать вывод о том, что возможности такие есть и для их реализации должны быть осуществлены следующие мероприятия:

1. Создана рабочая группа для структурирования и централизации фондов оценочных средств и индикаторов достижения компетенций согласно матрицам компетенций (профессиональным стандартам).

2. Разработано техническое задание для администратора СДО Moodle, нацеленное на возможность создания справочника компетенций в разрезе Федеральных образовательных стандартов (Профессиональных стандартов) и настройку элементов курса на работу с этим справочником.

3. Разработан тестовый курс дисциплины с целью апробации предлагаемой системы оценки студентов (специалистов).

Таким образом, очевидно, что создание Центра оценки компетенций на базе Костромского государственного университета является актуальным и практически возможным. В перспективе предлагаемый нами Центр оценки будет способствовать не только цифровизации образовательного процесса в ВУЗе, но и сможет занять значимое место в образовательной инфраструктуре региона.

Шарапова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Менеджмент: Маркетинг и электронная коммерция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Сизова Н. Е.

***ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД ЧЕЛОВЕКА КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ
МЕРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА
НА ПРИМЕРЕ АВСТРИИ, ГЕРМАНИИ И РОССИИ***

По данным Всемирного фонда дикой природы (WWF), воздействие человека на биосферу планеты превышает её способность к восстановлению в условиях развития современного общества примерно на 30 %. И этот показатель продолжает расти. Глобальный перерасход природных ресурсов ведёт к их дефициту и угрожает не только экологии планеты, но и благосостоянию большинства людей на Земле. Экологический дефицит в свою очередь ведёт к снижению биоразнообразия и глобальным изменениям климата. Актуальность экологических проблем, которые несут в себе угрозу безопасности, как для всей планеты, так и для отдельно взятого человека, проживающего на ней, безусловно, носит глобальный характер для современного общества. С каждым днем человечество потребляет и расходует все больше природных ресурсов. В 90-х годах 20 века учёные разработали систему учета экологических ресурсов Земли с помощью показателей «экологического следа».

Цель нашего исследования – рассмотреть вопрос: что такое экологический след человека, как и чем он измеряется, и в чём заключается его важность для решения экологических проблем и для жизни современного человека. В ходе исследования были поставлены задачи: провести сравнительный анализ показателей экологического следа на примере Австрии, Германии и России, составить общие рекомендации с помощью результатов исследования.

Экологический след – это балансовый инструмент для природы, который помогает нам ответить на вопрос: какую площадь (биоемкость природы) мы занимаем с нашим образом жизни и привычками потребления, и сколько площади нам доступно? В данном случае показатель рассматривается в масштабе глобального гектара. Для удовлетворения потребностей каждого отдельного человека планета может предоставить 1,7 глобального гектара. При этом каждый человек оставляет экологический след разного размера. И между странами существуют явные различия. Так в Германии среднее значение составляет 4,7 га. А экологический след среднестатистической австрийской женщины, к примеру, составляет

5,3 га. В то же время, экологический след среднестатистического россиянина достаточно велик – 4,4 га. Это означает, что потребовалось бы три планеты такого же качества как Земля, чтобы все люди жили на уровне потребления Австрии, Германии или России. В связи с этим, австрийские специалисты, занимающиеся вопросами экологии, разработали тест на измерение экологического следа человека, состоящий из 13 простых вопросов, касающихся питания, жилья, потребления и мобильности. На основе данного теста нами было проведено исследование на определение уровня экологического следа у группы студентов Костромского государственного университета в возрастном диапазоне от 19 до 21 года. Исследования показали результат глобального гектара экологического следа от 3,9 до 6,6 га. Такой результат находится в пределах среднего показателя по Австрии. Но, к сожалению, с точки зрения глобальных потребностей он слишком высок. Следовательно, каждому из нас стоит задуматься о том, как мы распределяем ресурсы и понять, что нам следует изменить в своем дальнейшем потреблении, чтобы минимизировать свое негативное воздействие на природу.

На основе изученных данных и сравнительного анализа показателей Австрии, Германии и России следует вывод: важность экологического следа заключается в том, что как индикатор устойчивого развития, он измеряет влияние человека на окружающую среду; позволяет оценить и проанализировать необходимость устойчивого развития во всех сферах общественной жизни; позволяет вести отвечающую глобальным экологическим проблемам государственную политику на всех уровнях – от локального до международного.

Штыканов Д. М.

Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Глухова С. М.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПРОДАЖА ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ 1С» В ООО ГК «СПЕЦУЧЕТ»

На современном этапе, в период большой конкуренции, каждая компания ставит перед собой цель – продать свой товар или услугу по хорошей цене и большому количеству клиентов. Программа «1С» предназначена для автоматизации в деятельности компаний. Она способствует эффективному функционированию организации, помогает выполнять поставленные задачи и достигать главную цель – получение прибыли. Хотя продукты «1С» востребованы компаниями, нельзя стоять на месте и необходимо совершенствовать бизнес-процесс продажи программных продуктов «1С».

Организация ООО ГК «Спецучет» осуществляет комплексную автоматизацию бизнеса, под которой понимается предоставление полного цикла товаров и услуг для автоматиза-

ции системы учета предприятия или организации её с нуля. Обращаясь в ГК «Спецучет», фирма может приобрести все необходимое для этого. Группа компаний «Спецучет» – официальный партнер фирмы «1С» в Костроме. Они осуществляют сопровождение и поставку программного продукта 1С на предприятия региона.

Главная цель компании – предоставление полного спектра услуг по автоматизации управленческих и учетных задач на предприятиях различной отраслевой принадлежности. ГК «Спецучет» предоставляет клиентам программные продукты 1С, автономные кассы и смарт-терминалы, антивирусы, детекторы купюр, рутокены для ЭЦП, фискальные накопители, операторы фискальных данных (ОФД), сканеры штрих кодов, расходные материалы, электронную цифровую подпись, программное обеспечение DataMobile.

В рамках проведенного исследования был подробно изучен бизнес-процесс «Продажа программных продуктов 1С». Бизнес-процесс проанализирован следующими методами: пяти вопросов, логического анализа, ресурсного анализа, ABC-анализа и анализа рисков. В результате исследования был выявлен самый главный риск бизнес-процесса – это отказ клиента от предложения. В настоящее время клиент для компании является основным источником дохода, именно поэтому его необходимо заинтересовать в приобретении программного продукта компании и убедить в необходимости покупки. В результате анализа бизнес-процесса была выявлена проблема – недостаточность автоматизации взаимодействия менеджера с клиентом, которая проявляется в трудности подбора наиболее подходящего программного продукта для клиента. Перед тем как предложить тот или иной программный продукт, очень важно получить возможность обсудить специфику компании, какие программные продукты уже используются в компании, с лицом, которое является заказчиком работы и которое будет эту работу принимать и оплачивать.

Для совершенствования бизнес-процесса «Продажа программных продуктов 1С» предложена анкета, которая направлена на эффективное взаимодействие клиента с менеджером. Она содержит набор вопросов, которые позволяют компании ООО ГК «Спецучет» собрать информацию о специфике работы компании заказчика, об особенностях работы компании, о ресурсах компании заказчика, о потребностях компании заказчика, о желаниях клиента. При этом её структура исходит из цели – узнать как можно больше о клиенте и его потребностях, чтобы в дальнейшем подобрать наилучший продукт. Каждый раздел анкеты включает определенное количество вопросов, на которые необходимо ответить клиенту, а так же список программных продуктов, которые может предоставить менеджер клиенту.

Эффективная работа клиент менеджера позволит компании увеличить количество продаж, привлечь дополнительных клиентов, успешно позиционировать себя на рынке.

Языкова У. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»
Научный руководитель: ст. преподаватель Попова С. В.

МИГРАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА И ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ РОССИИ

Миграционная политика в России – это набор законодательных и нормативных актов, направленных на регулирование миграционных процессов в стране. Она включает в себя меры по контролю за въездом, выездом и пребыванием иностранных граждан, регулированию трудовой миграции, предоставлению прав на получение гражданства и видов на жительство, а также защите прав мигрантов. Миграционная политика в России является важным инструментом для обеспечения безопасности государства, экономического развития и социальной стабильности. Она также имеет геополитическое значение, так как миграция может влиять на

демографическую ситуацию в стране и на ее отношения с другими государствами. В последние годы миграционная политика в России проходит через изменения, например, упрощенная процедура получения видов на жительство для инвесторов и бизнесменов, а также изменения в правилах трудовой миграции.

Основные направления государственной миграционной политики Российской Федерации вытекают из особенностей современного демографического, экономического и политического развития России. В связи с этим, одной из главных задач российской миграционной политики является привлечение высококвалифицированных специалистов, а также регулирование трудовой миграции, чтобы обеспечить баланс между потребностью в рабочей силе и защитой прав работников. Кроме того, важными задачами являются интеграция мигрантов в российское общество, предоставление им доступа к образованию, здравоохранению и социальной защите, а также борьба с нелегальной миграцией.

Миграция может иметь как положительные, так и отрицательные последствия для геополитических интересов России. Среди положительных последствий можно выделить следующие:

- увеличение численности населения и рабочей силы, что может способствовать экономическому развитию страны;
- привлечение высококвалифицированных специалистов, что может улучшить научный и технологический потенциал страны;
- укрепление культурных связей и повышение международного престижа России.

Однако миграция также может иметь отрицательные последствия для геополитических интересов России:

- рост числа мигрантов может привести к увеличению социальной напряженности и конфликтов в обществе;
- нелегальная миграция может усугубить проблему незаконного оборота наркотиков, оружия и терроризма;
- приток мигрантов может привести к ухудшению экологической ситуации и деградации инфраструктуры.

Таким образом, миграционная политика является важной составляющей геополитических интересов России, она должна быть основана на уважении прав человека и защите мигрантов от дискриминации и насилия. Россия должна продолжать сотрудничать с другими странами в области миграции, чтобы повысить эффективность своей миграционной политики и защитить свои геополитические интересы. В связи с этим, необходимо разработать комплексную миграционную политику, которая учитывает как положительные, так и отрицательные последствия миграции для геополитических интересов России.

Акулов И. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Палюлина И. А.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛНЕНИЯ МИРОВОГО СОГЛАШЕНИЯ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

В целях защиты нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов субъектов гражданских, трудовых или иных правоотношений отечественным законодателем предусмотрено не только разрешение гражданских споров между ними, но и осуществление примирительных процедур. Как показывает судебная статистика, из находившихся в 2019–2021 годах на рассмотрении мировых судей и федеральных судов общей юрисдикции гражданских дел 14,7 % прекращены в результате примирения сторон – это всего лишь 0,2 % от числа всех гражданских дел, производство рассмотрения которых уже окончено. Это подтверждает необходимость развития практики примирения сторон в гражданском процессе.

Вопросы осуществления примирительных процедур в отечественном гражданском процессе в настоящее время крайне актуальны и являются предметом самого пристального внимания законодателя, правоприменителя и ученых. Результатом примирения лиц, участвующих в деле, согласно статистике, чаще всего бывает заключение мирового соглашения.

При этом на практике проблемным является вопрос об ответственности за нарушение условий мирового соглашения вследствие деяний (действий или бездействий) недобросовестного должника, в частности, о порядке взыскания с должника неустойки при нарушении им условий мирового соглашения. Возникает вопрос: можно ли взыскивать эти денежные средства в рамках данного принудительного исполнения или нужно подавать отдельный иск? Судебная практика по данному вопросу противоречива. По нашему мнению, если в целях защиты интересов сторон мировое соглашение предусматривает неустойку за нарушение его условий, то для ее взыскания истец не должен вновь обращаться в суд. Ведь при рассмотрении подобного иска суду надлежит выяснять, исполнил ли ответчик условия мирового соглашения надлежащим образом, имеются ли основания для принудительного взыскания неустойки, предусмотренной мировым соглашением, с какого момента подлежит взысканию неустойка, каков размер неустойки, как исчисляется неустойка, – в соответствии с условиями мирового соглашения либо принципом соразмерности последствиям допущенного нарушения, и тому подобное. Это приводит к увеличению длительности рассмотрения подобных исков и создает дополнительную нагрузку на судей.

Поэтому полагаем рациональным разрешать данный вопрос в порядке исполнительного производства, в процессе принудительного исполнения нарушенного мирового соглашения.

В связи с этим считаем возможным пункт 52 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24 марта 2016 года № 7 «О применении судами некоторых положений Гражданского кодекса Российской Федерации об ответственности за нарушение обязательств» изложить следующим образом: «Неисполнение должником денежного обязательства, предусмотренного мировым соглашением, которое утверждено судом, является основанием для применения судебным приставом-исполнителем, а в случаях, установленных законом, – иными органами, организациями, указанными в абзаце 3 пункта 65 настоящего Постановления, ответственности по правилам статьи 395 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – по тексту)».

Приведенное предложение повлечет сокращение сроков разрешения споров об ответственности за нарушение условий мирового соглашения и снизит излишнюю нагрузку на судей.

Андрянов Е. А.

Костромской государственной университет.
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Кузьмина Н. В.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Лицо, совершившее преступление, должно быть привлечено к уголовной ответственности. Однако уголовное законодательство Российской Федерации, основываясь на принципах гуманизма и справедливости, предусматривает возможность освобождения от уголовной ответственности лиц, совершивших преступление, при наличии определенных условий.

По сути решение об освобождении от уголовной ответственности обозначает следующее: лицо, совершившее преступление, освобождается решением суда от осуждения его действий со стороны государства и применения к нему мер ответственности за совершенное преступное деяние.

Основаниями для освобождения лица от уголовной ответственности являются:

- утрата лицом, совершившим преступление, общественной опасности;
- нецелесообразность привлечения лица к уголовной ответственности и применения к нему мер наказания.

Виды освобождения от уголовной ответственности предусмотрены в общей и особенной частях Уголовного кодекса Российской Федерации. В общей части виды освобождения от уголовной ответственности предусмотрены главой 11. Специальные же виды освобождения от уголовной ответственности предусмотрены примечаниями к статьям особенной части.

На первый взгляд, в институте освобождения от уголовной ответственности нет проблем, и законодатель, строя нормы этого института, учел все возможные проблемные места. Однако при более глубоком изучении данной темы обнаруживаются проблемы, разрешение которых позволит совершенствоваться данному институту уголовного права.

За период с 2018 года по 2021 год от уголовной ответственности в совокупности было освобождено 707,1 тысяч человек, в то время как количество осужденных за тот же период равно 2,1 млн человек, это говорит о том, что институт освобождения от уголовной ответственности является действующим механизмом уголовного права, но как и каждый правовой или любой другой механизм он имеет свои недостатки, что подтверждается множеством работ ученых-юристов на тему проблем института освобождения от уголовной ответственности. Теоретическая значимость исследования заключается в комплексном обобщении существующего теоретического материала по вопросу освобождения от уголовной ответственности, теоретических и практических проблем этого института уголовного права. Практическая значимость исследования заключается в выработке предложений по совершенствованию законодательства об освобождении от уголовной ответственности.

Анализ практики судов Российской Федерации показывает, что институт освобождения от уголовной ответственности в российском праве является реально работающим правовым механизмом, а анализ теоретических работ на тему освобождения от уголовной ответственности показывает, что данный институт не лишен своих недостатков, что, впрочем, не мешает будущему его развитию.

Эти изменения могут основываться на множестве предложений, в том числе и предложениях, вносимых со стороны научных работ, таких, какой, к примеру, является настоящая работа

Андумина М. О.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Хлестакова Л. А.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЖИМА КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ

Предпринимательская деятельность является одной из важных составляющих современной экономики. В современных реалиях предпринимательская деятельность абсолютно во всех сферах неразрывно связана с получением и использованием различного рода информации. Информация в зависимости от вида доступа к ней подразделяется на общедоступную информацию и на информацию ограниченного доступа. По мнению И. Е. Иляковой «высокая степень значимости информации обусловила необходимость обеспечения её безопасности». Указом Президента Российской Федерации от 05.12.2016 № 646 утверждена Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, согласно которой информационная безопасность – это система взглядов, сформированных и направленных на защиту информационных объектов. Несмотря на то, что большая часть положений Доктрины информационной безопасности Российской Федерации посвящена вопросам внутренней и внешней информационной безопасности государства, она еще и затрагивает интересы предпринимателей. Утечка информации, являющейся конфиденциальной, может повлечь для предприятия невозместимые убытки и потери. Поэтому уровень защиты коммерческой тайны должен соответствовать степени ценности информации. Несанкционированная передача коммерческой информации конкурентам или иным заинтересованным лицам является распространенным явлением в современном мире. В настоящее время основными нормативно- правовыми актами по вопросам установления и защиты коммерческой тайны, являются:

1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ;
2. Федеральный закон «О коммерческой тайне» от 29.07.2004 № 98-ФЗ;
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ;
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ;
6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.

Основная цель установления режима коммерческой тайны – рост конкурентного преимущества предприятия, увеличение прибыли и минимизация рисков причинения ущерба. Устанавливать режим коммерческой тайны обладателем какой-либо информации – это его право, а не обязанность. Но без установления этого режима информация не будет иметь статус «коммерческой тайны».

Для построения эффективной системы защиты информации, составляющей коммерческую тайну, предпринимателю необходимо определить степень ценности разных видов защищаемых данных, понимать, где они находятся, каким образом и кем обрабатываются, а также как ликвидируются. Законодательством установлено несколько требований к коммерческой тайне: неизвестность, недоступность и принятие необходимых мер по ее охране. Несоблюдение хотя бы одного из вышеназванных требований влечет непризнание прав на коммерческую тайну.

Защита коммерческой тайны предприятия невозможна без соответствующих нормативно-правовых, организационных и технических способов.

В заключение хотелось бы отметить, что первостепенной задачей стоит своевременное введение режима и охрана коммерческой тайны с целью снижения вероятности хищения. Наказание виновных за нарушение режима коммерческой тайны – это уже вопрос вторичный.

Балакирев А. С.

Костромской государственной университет,
юридический институт имени Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Лукоянов Д. Н.

ВОПРОСЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПОСТАНОВЛЕНИЙ ОБ АДМИНИСТРАТИВНОМ АРЕСТЕ

Наиболее значимым видом наказания на наш взгляд является административный арест, так как его исполнение выражается в фактической изоляции нарушителя от общества и ограничивает его личную свободу. Необходимость проведения исследования обусловлена внезапным изменением долговременной тенденции уменьшения использования наказания в виде административного ареста. Исходя из статистики, предоставляемой Судебным департаментом при Верховном Суде Российской Федерации, количество постановлений в 2021 году возросло после длительного стабильного спада (табл.).

Т а б л и ц а

Статистические данные применения наказания в виде административного ареста

Временной период	Количество назначенных наказаний в виде административного ареста	Количество жалоб на судебные решения	Количество удовлетворенных жалоб
2015	1178598	4940	1229
2016	1132136	4335	974
2017	1007100	4961	1141
2018	946243	4585	1116
2019	925146	4662	1070
2020	776984	4296	1021
2021	808280	6070	1157

Это заставляет обращаться к вопросам теории и практики применения такого вида наказания, к процедуре его назначения и исполнения. На наш взгляд довольно спорным является положение ч. 1 ст. 32.8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее КоАП РФ) в части немедленного исполнения постановления суда об административном аресте. Ст. 31.1 и 30.3 КоАП РФ устанавливают общий порядок вступления постановления в законную силу после истечения срока, установленного для обжалования постановления, то есть по истечении десяти суток. При назначении наказания в виде административного ареста исполнение постановления осуществляется немедленно, а единственной гарантией защиты прав в соответствии с ч. 3 ст. 30.5 КоАП РФ является обязанность суда рассмотреть поступившую жалобу от лица, отбывающего административный арест, в течение суток с момента её подачи. Стоит отметить, что условия и сама ситуация пребывания в местах содержания лиц, отбывающих наказание в виде административного ареста, не способствуют составлению подобных документов, что отчасти отражается на количестве жалоб (табл.). Данный вопрос затрагивается в Определении Конституционного суда Российской Федерации от 19 ноября 2015 года № 2732-О, из материалов которого суд приходит к выводу, что положения ч. 1 ст. 32.8 КоАП РФ не могут расцениваться как нарушающие конституционные права заявителя, а немедленное исполнение постановления об административном аресте уравновешено гарантией скорейшего рассмотрения жалобы лица, подвергнутого этому наказанию. С таким решением не согласен действующий судья Конституционного суда Российской Федерации С. Д. Князев. В его понимании двоякость указанной нормы и её императивность однозначно требуют изучения на предмет соответствия конституции Российской Федерации. Исходя из имеющихся особенностей и неоднозначности о представлении правильности применения и исполнения наказания в виде административного ареста, считаем, что следует внести изменения в ч. 1 ст. 32.8 КоАП РФ, исключив слово «немедленно» из содержания статьи. Таким образом получится обеспечить единообразие порядка осуществления защиты прав и свобод лиц, в отношении которых было назначено наказание в виде административного ареста.

Безрукавая П. П.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Плюснина О. В.

ПРЕДЕЛЫ СВОБОДЫ ДОГОВОРА ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ ДОГОВОРА ВОЗМЕЗДНОГО ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Свобода, в частности свобода договора, в гражданском праве является основополагающим принципом и представляет собой возможность сторон, участников правоотношений, самостоятельно и добровольно принимать на себя права и обязанности, а также вступать в правоотношения, необходимые для ведения хозяйственной деятельности.

Таким образом, реализация принципа свободы договора воплощается на стадии заключения договора субъектами правоотношений. Анализируя положения действующего законодательства, а именно ст. 421 ГК РФ, можно говорить о выделении трех основных элементов свободы договора: заключать договор или нет, выбор вида договора, определение и конкретизация условий договора.

В качестве проблемы реализации принципа свободы договора в современной правоприменительной практике следует выделить императивность норм. К примеру, на основании ст. 782 ГК РФ Заказчик в любой момент вправе отказаться от договора, при этом возмещению подлежат только расходы Исполнителя. Иными словами, речь идет исключительно о фактически понесенных расходах Исполнителя, тогда как не принимаются в расчет убытки, или интеллектуальный труд, упущенная выгода и прочее.

Согласно ст. 15 ГК РФ под убытками следует понимать расходы, которое лицо понесло или должно было понести (могло понести) для восстановления нарушенного права.

Необходимо отметить, что реального ущерба при исполнении условий договора (оказании услуги) может и не быть, но в любом случае имеет место возникновение упущенной выгоды, на основании того, что Исполнителем были проведены какие-либо действия, направленные на исполнении условий заключенного договора.

Также отметим, что условия договора, свидетельствующие о полном и безоговорочном доминировании «сильной» стороны над «слабой» неприемлемы. Таким образом, возникает ограничение принципа свободы договора в действующем законодательстве.

Ограничение реализации принципа свободы договора производится посредством применения императивных норм, но при этом, императивные нормы не в необходимом объеме способствуют защите прав и законных интересов участников правоотношений.

Исходя из правоприменительной практики, можем говорить о том, что наличие требования о том, что при одностороннем отказе от исполнения договора необходимо возмещение не только реальных убытков, но и определенного процента (части) упущенной за установленный период выгоды, рассматривается как злоупотребление правом и подвергается полному или частичному отказу в удовлетворении.

В качестве решения выявленной проблемы при реализации принципа свободы договора, в целях защиты интересов «слабой» стороны при реализации правоотношений, представляется возможным и необходимым внести дополнение в п. 1 ст. 782 ГК РФ и изложить данный пункт в следующей редакции: Заказчик вправе отказаться от исполнения договора возмездного оказания услуг при условии оплаты исполнителю фактически понесенных им расходов, а также убытков, понесенных Исполнителем вследствие такого отказа.

Представляется, что данное дополнение обеспечит более полную защиту прав и законных интересов Исполнителя при отказе Заказчика от исполнения заключенного договора.

На основании вышеизложенного, можем говорить о том, что в современном гражданском законодательстве свобода договора не может быть полной и безоговорочной. В частности, такая свобода целесообразно имеет ограничения посредством введения императивных норм, направленных на защиту прав и законных интересов сторон, вступивших в правоотношения посредством заключения договора.

Белехова А. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Палюлина И. А.

ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ МЕДИАЦИИ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

В соответствии с Арбитражным процессуальным кодексом РФ одной из задач судопроизводства в арбитражных судах является содействие становлению и развитию партнерских деловых отношений, мирному урегулированию споров, формированию обычаев и этики делового оборота. Данная задача арбитражного суда хорошо иллюстрирует направленность совершенствования судебной системы на то, чтобы привить культуру общения сторон через сохранение ими нормальных отношений для продолжения бизнес-взаимодействия через гражданско-правовые отношения в будущем. Согласно статистике арбитражных судов в рамках медиации и примирения разрешается в среднем около 15–20 % дел. Общее количество служб медиации (примирения) возросло с 21 270 в 2016/17 г. до 25 802 в 2021/2022 г.

После обращения в арбитражный суд стороны вправе использовать примирительные процедуры для урегулирования спора. Таким образом, спор может быть разрешен также путем проведения переговоров, посредничества, в том числе медиации, судебного примирения, или использования иных способов.

С конца октября 2019 г. судьям, пребывающим в отставке, было законодательно разрешено становиться медиаторами в арбитражном процессе. Это способствовало повышению качества работы лиц, осуществляющих полномочия по урегулированию споров с применением примирительных процедур, так как знание норм права, умение их применять, а также практический и жизненный опыт, приобретенный в ходе выполнения судьей своих профессиональных обязанностей, могут применяться в этом случае достаточно эффективно. К судье, пребывающему в отставке, являющемуся медиатором, можно обратиться и на досудебном этапе в целях разрешения конфликта, что в целом повышает доверие спорящих сторон к институту медиации.

Остается неясным, необходимо ли судьям, пребывающим в отставке, получать дополнительное профессиональное образование по вопросам применения процедуры медиации. В части 1 статьи 16 Федерального закона «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» такое требование предъявляется к медиаторам, осуществляющим деятельность на профессиональной основе, но в ч. 1.1 этой же статьи, посвященной судьям, пребывающим в отставке, как медиаторам, данный критерий не уточняется. Тем не менее, дополнительное профессиональное образование по вопросам применения процедуры медиации крайне важно для судьи-медиатора, поскольку в ходе исполнения своих обязанностей в качестве судьи, он должен был по итогам разбирательства занять чью-то сторону. Деятельность медиатора, в свою очередь, имеет больший уклон на работу в зоне конфликта и его устранение, а не на разрешение спора. Конечно, профессиональная деятельность судьи также связана с конфликтологией, однако, обучение судей-медиаторов по программам, предполагающим более углубленное освоение этой научной области, будет способствовать успешной адаптации судей в отставке в новом виде деятельности, повысит эффективность их работы, а также сформирует и укрепит их компетенции, как медиаторов. Именно поэтому целесообразно дополнить ч. 1.1 ст. 16 ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» указанием на то, что судьи, пребывающие в отставке, изъявившие желание осуществлять деятельность медиаторов на профессиональной основе, должны получить дополнительное профессиональное образование по вопросам применения процедуры медиации.

Подобное дополнение будет способствовать созданию правовых условий для применения в нашей стране процедуры медиации, содействию развитию партнерских деловых отношений, формированию этики делового оборота и гармонизации социальных взаимодействий.

Богданова Е. И.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Мельников И. Н.

КОНКРЕТИЗАЦИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ТРЕБОВАНИЙ К УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ КАНДИДАТОВ НА ДОЛЖНОСТИ НОТАРИУСОВ

Согласно ст. 1 «Основ законодательства Российской Федерации о нотариате» (утв. ВС РФ 11.02.1993 № 4462-1) нотариат в Российской Федерации призван обеспечивать защиту прав и законных интересов граждан и юридических лиц путем совершения нотариусами предусмотренных законодательными актами нотариальных действий от имени Российской Федерации. Реализация указанных задач и функций возложена на нотариусов. Совершая нотариальные действия, содействуя укреплению законности и правопорядка, предупреждая правонарушения путем удостоверения сделок, осуществляя иные функции, нотариус должен обладать глубокими теоретическими познаниями в области права и такими компетенциями, как готовность к выполнению должностных обязанностей по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства, способность принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законодательством Российской Федерации, что, на наш взгляд, предполагает наличие высокого уровня образования у нотариусов и кандидатов на должность нотариуса.

На данный момент ст. 2 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате в качестве образовательного ценза для лиц, занимающих должность нотариуса, предусмотрено наличие высшего юридического образования без указания уровня подготовки. Вместе с тем деятельность нотариуса отличается повышенной степенью ответственности перед обществом и государством, что предполагает необходимость получения им образования высокого уровня.

Кроме того, институтом предупредительного (превентивного) правосудия, главной задачей которого является досудебная защита прав и законных интересов граждан и юридических лиц, является нотариат. Правовые статусы судьи и нотариуса имеют общие черты. Как нотариусы, так и судьи руководствуются при осуществлении своих полномочий Конституцией Российской Федерации и федеральными законами, они независимы по самому статусу своей юридической профессии. Суд и нотариат действуют в публично-правовой сфере, осуществляют свои полномочия от имени государства, важным является и общегосударственный статус судебной и нотариальной систем. Указанные обстоятельства предполагают общность требований к кандидатам на должности нотариусов и судей, для которых в ст. 4 Закона Российской Федерации от 26 июня 1992 года № 3132-1 «О статусе судей в Российской Федерации» установлено требование о наличии высшего юридического образования по специальности «Юриспруденция» или высшего образования по направлению подготовки «Юриспруденция» квалификации (степени) «магистр» при наличии диплома бакалавра по направлению подготовки «Юриспруденция».

В целях успешной реализации задач, стоящих перед органами нотариата, формирования высококвалифицированного кадрового потенциала предлагаем в п. 1 ч. 1 ст. 2 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате установить повышенные требования к уровню образования нотариусов и изложить его следующим образом:

«1) имеющий высшее юридическое образование по специальности „Юриспруденция“ или высшее образование по направлению подготовки «Юриспруденция» квалификации (степени) „магистр“ при наличии диплома бакалавра по направлению подготовки „Юриспруденция“;».

При этом предлагаем не распространять указанные изменения на лиц, имеющих высшее юридическое образование по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам с присвоением степени «бакалавра» юриспруденции и наделенных полномочиями нотариуса до момента вступления предлагаемых изменений в силу.

Ваганова А. А.

Костромской государственной университет.

Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»

Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.

ПРАВО НАРОДОВ НА САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И ОПЫТ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

Принцип равноправия и самоопределения народов является одним из основных принципов современного международного права. Возможность его реализации путем создания независимого государства является одним из наиболее дискуссионных вопросов современной международно-правовой практики. Присоединение к Российской Федерации Республики Крым и города Севастополя в 2014 г., дополненное присоединением в 2022 г. Запорожской и Херсонской областей, Луганской и Донецкой народных республик, стало примером реализации права народов на самоопределение. Однако данные события не были первым примером ревизии государственных границ в современной истории. Провозглашение независимости Каталонии от Испании, проведение референдумов о независимости в Иракском Курдистане и Шотландии, образование Южного Судана, признание независимости самопровозглашенной Республики Косово, а также Южной Осетии и Абхазии, Приднестровской Молдавской Республики – это не полный перечень событий, связанных с проблемами самоопределения, каждое из которых развивалось по своему сценарию (табл.). Можно выделить и общее: в основе требований об отделении в рамках реализации права на самоопределение зачастую лежит именно межнациональный, этнический конфликт между самоопределяющейся территорией и материнским государством. Иногда в основе соответствующих требований могут лежать иные, например, экономические причины. Теоретическая значимость исследования заключается в комплексном обобщении существующего теоретико-правового материала по тематике реализации права народа на самоопределение. Практическая значимость исследования заключается в проблемном анализе правоприменительной практики по вопросу реализации права народа на самоопределение.

Т а б л и ц а

Сравнительная таблица результатов референдумов о самоопределении

Дата	Референдум	Процент голосов «за»
16.03.2014	Присоединение Республики Крым и города Севастополь к Российской Федерации	96,57 %
01.10.2017	Референдум о независимости Каталонии	90,18 %
26–30.09.1991	Референдум о независимости Косово	99 %
18.09.2014	Референдум о независимости Шотландии	44,7 %
11.05.2014	Референдум о самоопределении Донецкой Народной Республики	89,07 %
11.05.2014	Референдум о самоопределении Луганской Народной Республики	96,03 %

Исследование становления и закрепления, изменения правового содержания принципа равноправия и самоопределения народов на различных этапах его развития способно повысить эффективность правоприменительной и правотворческой деятельности, усилить международно-правовой контроль за реализацией указанного принципа. На современном этапе, в отличие от предшествующего периода, исследований вопросов национально-государственного самоопределения, стало значительно меньше. Вместо этого появились многочисленные работы, рассматривающие те или иные аспекты по данной проблематике в политологическом, социально-философском или этно-конфликтологическом ключе. При этом исследования, посвященные собственно принципу равноправия и самоопределения народов, теоретическому анализу форм и оснований такого самоопределения, занимают в общем объеме работ «по национальному вопросу» сравнительно небольшое место.

Гиринович К. Е.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Хлестакова Л. А.

***ПРОБЛЕМА БРЕМЕНИ ДОКАЗЫВАНИЯ С УЧЕТОМ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРИНЦИПА ДОБРОСОВЕЩНОСТИ ПРИ ПРИЗНАНИИ СДЕЛОК,
СОВЕРШЕННЫХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ОБМАНА, НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ***

Действующее гражданское законодательство регулирует сделки, совершенные с нарушением требований к субъективной стороне сделки, в частности, к таковым относятся сделки, совершенные под влиянием обмана, насилия, угрозы или неблагоприятных обстоятельств (статья 179 Гражданского кодекса Российской Федерации). Поскольку при совершении сделки с нарушением требований к субъективной стороне воля несоответствует волеизъявлению участника сделки, такие сделки признаются одними из наиболее социально опасных, в связи с чем, выделение данной категории недействительных сделок обусловливается необходимостью защиты оборота от противоправных или недобросовестных действий. Принцип добросовестности является ключевым при заключении сделок, а последствием его нарушения является возможность признания сделки недействительной.

Защита права гражданина на свободу волеизъявления при совершении сделки закреплена законодателем в п. 2 ст. 179 ГК РФ, однако не регулируются вопросы распределения бремени доказывания обмана.

В соответствии со статьей 56 Гражданского процессуального кодекса РФ, каждая сторона должна доказать те обстоятельства, на которые она ссылается как на основания своих требований и возражений, если иное не предусмотрено законодательством. Один из основ гражданского оборота – принцип добросовестности, который закреплен в п. 3 и 4 ст. 1 ГК РФ и гласит, что участники гражданского оборота обязаны действовать добросовестно и не вправе извлекать выгоду из иного поведения. В отдельных положениях гражданского законодательства принцип добросовестности закрепляется дополнительно применительно к отдельным случаям правоотношений, например, в общих положениях об обязательствах (п. 3 ст. 307 ГК РФ), недействительность договора (п. 2 ст. 431.1 ГК РФ), основания изменения и расторжения договора (п. 4 ст. 450 ГК РФ).

В связи с тем, что сделка, совершенная под влиянием обмана, может быть признана недействительной по иску потерпевшего, из п. 2 ст. 179 ГК РФ логично следует, что умысел контрагента, направленный на обман потерпевшего, должен доказывать потерпевший. В то же время, п. 1 Постановления Пленума ВС РФ № 25 от 23.06.2015 г. предусматривает, что, оценивая действия сторон как добросовестные или недобросовестные, следует исходить из поведения, ожидаемого от любого участника гражданского оборота, учитывающего права и законные интересы другой стороны, содействующего ей, в том числе в получении необходимой информации. По общему правилу пункта 5 статьи 10 ГК РФ добросовестность участников гражданских правоотношений и разумность их действий предполагаются, пока не доказано иное.

На наш взгляд, поскольку принцип добросовестности презюмируется в гражданском обороте и как оценочное понятие характеризует субъекта правоотношений, необходимо конкретизировать и дополнить абзац второй п. 2 ст. 179 ГК РФ следующим: «Бремя доказывания добросовестности своих действий лежит на ответчике». Закрепление указанной категории при распределении бремени доказывания обмана необходимо для наиболее широкого применения меры гражданско-правовой защиты в случае, если контрагент злоупотребляет правом посредством возможности применения статьи 179 ГК РФ.

Голятин Е. М.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Хлестакова Л. А.

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ИНСТИТУТА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИИ

С 2015 года в российском правовом поле действует институт признания физических лиц несостоятельными (банкротами), который также называют потребительским или личным банкротством. Институт несостоятельности (банкротства) физических лиц находит отражение в положениях главы X Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» № 127-ФЗ от 26.10.2002, а также в нормах различных отраслей права, потому имеет комплексный характер. Правовая база в рассматриваемой сфере продолжает процесс формирования, в связи с чем, анализ некоторых аспектов несостоятельности (банкротства) имеет не только теоретическое, но и практическое значение.

Согласно абз. 1 п. 1 ст. 2 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)», несостоятельность (банкротство) – это признанная арбитражным судом или наступившая в результате завершения процедуры внесудебного банкротства гражданина неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей. Указанная дефиниция применима как к юридическим, так и к физическим лицам.

Основываясь на легальном определении, ряд ученых рассматривают правовую природу института несостоятельности граждан, исходя из признаков, которые определяют его специфику. К таким признакам относят: а) первичной направленностью процедуры банкротства является реабилитация должника-гражданина, б) характерная данному институту цель – освобождение должника от финансовой зависимости, в) указанная цель обладает социальной значимостью для общества, г) в правовых нормах данного института используются такие специфические критерии как «добросовестность», «злоупотребление» и «мошенничество», д) правовое регулирование закрепляет юридическую ответственность супругов (бывших супругов) по денежным обязательствам должника.

Другие авторы, исследуя правовую природу банкротства граждан, особое внимание уделяют главным механизмам регулирования данного института – предупредительному и восстановительному, существующим как объективная необходимость предотвращения массовости случаев банкротства физических лиц в условиях развития рыночных отношений.

Некоторые исследователи приходят к выводу, что правовую природу института несостоятельности граждан составляет определение главных целей в данной сфере – восстановление социальной и экономической активности должника. По мнению авторов, отличительной особенностью института несостоятельности физических лиц является его социально и экономически важная функция – стабильность рынка и рыночных отношений.

Изучив различные позиции, мы пришли к выводу, что под институтом несостоятельности (банкротства) физического лица понимается система формальных и неформальных норм, обеспечивающая взаимодействие и баланс интересов всех субъектов конкурсного процесса – должника, его кредиторов и государства – и позволяющая в конечном счете разрешить ситуацию конфликта, вызванную несостоятельностью физического лица, путем заключения мирового соглашения, реструктуризации задолженности либо реализации имущества должника и последующего освобождения либо неосвобождения гражданина от долгов. На наш взгляд, в условиях активного развития потребительского кредитования государству необходимо выработать оптимальные механизмы смягчения отрицательных последствий для участников процесса банкротства гражданина, в связи с чем, главными механизмами, сущностью регулирования института банкротства физических лиц должны стать предупредительный и восстановительный механизмы банкротства.

Гордеева А. В.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

О ПРИЗНАНИИ ПРАВА НАСЛЕДОВАНИЯ ФАКТИЧЕСКИМИ СУПРУГАМИ

Одной из немаловажных проблем, существующих на сегодняшний день в наследственных правоотношениях, является проблема невозможности наследования лицом имущества от наследодателя (фактического супруга), с которым он состоял в фактическом браке. По данным Росстата на 2021 год количество зарегистрированных браков на территории РФ составило 52%, все остальные браки – фактические. Кроме этого, как свидетельствуют данные опроса ВЦИОМ, каждый десятый россиянин предпочитает фактический брак.

В настоящее время, лица, находящиеся в фактическом браке (сожители), достаточно ущемлены в наследственных правах и могут наследовать либо если они включены в завещание, либо по правилам статьи 1148 ГК РФ ко дню открытия наследства являлись нетрудоспособными и не менее года до смерти наследодателя находились на его иждивении и проживали совместно с ним.

Мы считаем, что фактические браки не могут находиться вне правового регулирования, так как образованная на их основе семья характеризуется теми же признаками, что и семья, созданная на основе зарегистрированного брака, и выполняет аналогичные функции: деторождение и воспитание детей, осуществление взаимной поддержки, в том числе и в материальном плане. Вероятно, отечественному законодателю следует признать в данной части опыт зарубежных стран (или обратиться к прошлому опыту отечественного правового регулирования) и наделить определёнными юридическими последствиями в части наследования лиц, состоящих в фактическом браке. Представляется справедливым, если лица, проживающие совместно без зарегистрированного брака, имея общее имущество, будут наследовать друг после друга. В том числе законодателю следует установить минимальный срок проживания лиц в фактическом браке, для получения права наследования. Данный срок может основываться, например, на актуальной статистике средней продолжительности законных браков на территории РФ. По данным Росстата на 2021 год средняя продолжительность законных браков составила от 6 до 9 лет. Доказать факт действительного существования фактического брака будет возможно на основе фактов ведения общего хозяйства, свидетельских показаний, документов, свидетельствующих о сожительстве, наличия общих детей (ребенка).

Данное предложение не окажет существенного влияния на статистику количества законных и фактических браков, так как и на сегодняшний день практика показывает, что даже без внесения таких изменений в законодательство количество зарегистрированных браков снижается, а количество фактических брачных отношений, наоборот, растёт. Невозможность фактических супругов реализовывать и защищать права наравне с законными супругами не позволяет сократить количество незарегистрированных браков, избежать вступления в них и позитивно решить социальную проблему, а наоборот создает угрозу стабильности имущественных отношений, существенного ухудшения благополучия одного из фактических супругов.

Таким образом, для решения данной проблемы предлагается внести изменения в ст. 1142 ГК РФ, дополнив ее пунктом 1.1 в следующей редакции: «Наравне с законным супругом наследником первой очереди признается фактический супруг, с которым у наследодателя ко дню его смерти сложились постоянные фактические брачные отношения продолжительностью не менее шести лет. При этом ни один из фактических супругов не должен состоять в зарегистрированном браке».

Грачев Э. Д.

Костромской государственной университет,
юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Лукоянов Д. Н.

***ОСОБЕННОСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ
ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ДВИЖЕНИЯ ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ
И КРУПНОГАБАРИТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ***

В настоящем исследовании предпринята попытка выявления проблем ответственности субъектов административного правонарушения, предусмотренного статьей 12.21.1 КоАП РФ, а также путей ее решения. Проблема данного исследования основывается на относительно недавнем инциденте в Костромской области, связанном с неправильной установкой автоматического пункта весогабаритного контроля (далее АПВГК). При размещении АПВГК были нарушены нормы п. 5.2 Приказа Минтранса России от 29.03.2018 № 119 «Об утверждении Порядка осуществления весового и габаритного контроля транспортных средств, в том числе порядка организации пунктов весового и габаритного контроля транспортных средств», а именно АПВГК был размещен на расстоянии менее 50 м от нерегулируемого перекрестка, против 250 м, предусмотренных в приказе. В результате огромное количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей получили огромные штрафы, которые, как стало известно позже, были назначены незаконно. Последовали жалобы на решения органов исполнительной власти, однако суд принял однозначную позицию презумпции доверия автоматизированным средствам фиксации правонарушений. Данный прецедент не стал единственным, позже также были зафиксированы нарушения и неисправности в АПВГК в Нижегородской и Свердловской областях. Таким образом, основную проблему мы видим в способе привлечения к административной ответственности и размерах назначаемого наказания. Во-первых, как показывает судебная практика, судьи в большинстве своем отдают предпочтение именно данным с АПВГК, нежели документам предварительного взвешивания груза привлекаемых лиц. По нашему мнению, поскольку действительно существует проблема фиксации веса на тяжеловесном и крупногабаритном транспорте, которая связана не только с местоположением АПВГК, но также с особенностями рельефа, по которому пролегал дорожное покрытие, колеиностью, скоростью и расположением транспортного средства, суды при принятии решения о назначении наказания должны ставить в приоритет сведения, предоставляемые самим привлекаемым лицом. Во-вторых, размеры штрафов, предусмотренные частями 2, 3, 4, 5, и 6 рассматриваемой статьи, на наш взгляд, преувеличены и не соответствуют совершенному деянию. Согласно санкции статьи, сумма штрафа может достигать нескольких сотен тысяч рублей. Действительно, может показаться, что для юридического лица такая сумма не является существенной, однако Примечанием 1 ст. 12.21.1 КоАП РФ установлено, что за административные правонарушения, предусмотренные настоящей статьей, лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, несут административную ответственность как юридические лица. Таким образом, штраф становится не только средством воздействия и предотвращения совершения новых правонарушений, но и фактором, вследствие которого индивидуальный предприниматель приходит к разорению, что в условиях поддержки малого бизнеса недопустимо. В связи с данными обстоятельствами, мы предлагаем предусмотреть в 12.21.1 КоАП РФ отдельные размеры штрафов для предпринимателей, которые отвечали бы основным целям и задачам административного наказания, а также исключить из статьи примечание. Таким образом, мы сохраним существенность наказания для юридических лиц, которые таковыми и являются, и уравнием индивидуальных предпринимателей в ответственности за данный вид правонарушений.

Груздев Д. В.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. юр. н., доцент Мельников И. Н.

СРОКИ РАЗРЕШЕНИЯ ГРАЖДАНСКИХ ДЕЛ

Актуальность данного научного исследования обуславливается несколькими факторами:

1. Защита прав и интересов сторон. Нарушение процессуальных сроков может привести к тому, что сторона не успеет представить свои доказательства и соответствующие доводы в судебное заседание, что может негативно повлиять на её интересы.

2. Эффективность и справедливость правосудия. Соблюдение процессуальных сроков – это необходимое условие для обеспечения эффективного правосудия, так как сроки позволяют судам проводить дела в разумные сроки и с целью вынесения справедливых решений.

3. Правовое государство и законность. Соблюдение процессуальных сроков - это одно из основных требований правового государства и законности. Это гарантирует равенство перед законом и защиту прав граждан.

4. Экономия времени и ресурсов. Неправомерное продление процессуальных сроков может привести к увеличению времени и ресурсов, затрачиваемых на рассмотрение дела. Это может приводить к серьезным экономическим потерям, как для сторон в процессе, так и для государства в целом.

В связи с этим, правильное соблюдение процессуальных сроков является одним из основных требований современного гражданского процесса и отражает главный принцип юстиции - справедливость и законность.

Как и любой институт права, процессуальные сроки в гражданском судопроизводстве не обходятся без проблем его реализации, которые мешают четкому и определенному регулированию данных общественных отношений.

Так, спорным вопросом является отсутствие указания на начальный момент приостановления течения процессуальных сроков.

В юридической доктрине существует два мнения по этому поводу. Одни авторы связывают начальный момент с вынесением определения суда о приостановлении производства по делу и вступлением его в законную силу. Другие же отмечают, что течение процессуальных сроков приостанавливается со дня возникновения обстоятельства, послужившего основанием приостановления производства (смерть стороны, призыв в армию и т. п.).

На наш взгляд наиболее верной является первая точка зрения, которая следует из буквального толкования п. 1 ст. 110 ГПК РФ: «течение всех неистекших процессуальных сроков приостанавливается одновременно с приостановлением производства по делу». А так как приостановление производства по делу происходит на основании определения суда, вступившего в законную силу, то и течение срока приостанавливается в тот же момент.

Неоднозначным является положение о том, что продлению подлежат только сроки, назначенные судом. Гражданский процессуальный кодекс содержит нормы о возможности продления сроков, установленных законом. Это касается рассмотрения кассационных и надзорных жалоб, представлений. Председатель Верховного Суда Российской Федерации, его заместитель в случае истребования дела с учетом его сложности могут продлить срок рассмотрения кассационных, надзорных жалобы, представления, но не более чем на два месяца (ч. 1 ст. 382, ч. 2 ст. 391.6 ГПК РФ).

Таким образом, чтобы не было противоречий, предлагаем изложить ст. 111 ГПК РФ в следующей редакции: «1. Лицам, пропустившим назначенный судом процессуальный срок по причинам, признанным судом уважительными, пропущенный срок может быть продлен. 2. Установленный федеральным законом процессуальный срок может быть продлен судом в случае, если возможность его продления прямо предусмотрена законом».

Гузанова В. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. юр. н., доцент Кузьмина Н. В.

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕР ВЗЫСКАНИЙ И ПООЩРЕНИЙ К ОСУЖДЕННЫМ, ПЕРЕВЕДЕННЫМ В СИЗО В ПОРЯДКЕ СТ. 77.1 УИК РФ

Одной из важных задач всей исправительной системы в Российской Федерации является повышение эффективности воспитательного воздействия с помощью различных правовых средств, к которым относятся меры поощрения и взыскания, применяемые к осужденным.

Актуальность темы обусловливается тем, что экономические, политические и социальные изменения отразились на характере взаимоотношений в среде осужденных. Одним из признаков является возрастающий уровень преступного сообщества и значительное увеличение числа осужденных. Это подтверждается статистикой, указанной на официальном сайте ФСИН России, где указано, что за 2022 год в СИЗО и тюрьмах (в приведенной статистике данные по обоим учреждениям были объединены) было совершено 273 преступления, за 2021 год – 173, за 2020 – 151. Рост числа преступлений, совершенных в учреждениях уголовно-исполнительной системы, говорит о том, что возрастает необходимость проведения более тщательной воспитательной работы с этими лицами для выявления на раннем этапе признаков отклоняющегося поведения. В этих условиях одной из самых важных задач исправительных учреждений является укрепление законности, повышение эффективности воспитательного воздействия, в том числе с помощью предусмотренных мер поощрения и взыскания, применяемых к осужденным.

Анализ материалов показал, что исследование проблем применения мер взысканий и поощрений к осужденным, переведенным в СИЗО в порядке ст. 77.1 УИК РФ, ранее проводилось недостаточно.

Первой проблемой, которую хотелось бы обозначить, является то, что остается непонятным, какие именно меры принуждения и взыскания будут применять к такой категории осужденных: те, что установлены ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений», или же те, что установлены Уголовно-исполнительным кодексом Российской Федерации.

Если все же будут применены вторые меры, то не все из них могут быть реализованы в следственном изоляторе ввиду отсутствия необходимых условий их применения. Отсюда вытекает и вторая проблема.

Для решения данных проблем следует законодательно закрепить сложившуюся практику и внести изменения в ст. 77.1 УИК РФ путем добавления новой ч. 3.1, которую изложить в следующей редакции:

«1) К осужденным, переведенным в Следственный изолятор для участия в судебном разбирательстве в качестве подозреваемого (обвиняемого), применяются меры взысканий и поощрений в порядке, предусмотренном Федеральным законом «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» от 15.07.1995 № 103-ФЗ.

2) К осужденным, переведенным в Следственный изолятор для участия в судебном разбирательстве в качестве свидетеля или потерпевшего, применяются меры взысканий и поощрений в порядке, предусмотренном настоящим кодексом, с учетом возможности их реализации в таком учреждении».

Результатом внесения таких изменений в законодательство будет являться единообразное применение нормы права, исключение возможности возникновения коллизии правовых норм и укрепление принципа единства закона.

Таким образом, подводя итог вышесказанному, мы говорим о том, что есть большой пробел в законодательстве. Детально не урегулирован порядок применения указанной нормы права, однако преодолеть эту проблему, на наш взгляд, возможно предложенным способом.

Гусева Д. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Евстегнеев А. С.¹

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УСЛОВНО-ДОСРОЧНОГО ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОТБЫВАНИЯ НАКАЗАНИЯ В ОТНОШЕНИИ НЕОДНОКРАТНО СУДИМЫХ ЛИЦ

Условно-досрочное освобождение – это один из видов досрочного освобождения от дальнейшего отбывания наказания, являющийся формой дифференциации наказаний и представляет собой такой институт, который состоит в досрочном освобождении лица от отбывания наказания, в связи с достижением целей его наказания, при наличии оснований, предусмотренных законом.

При анализе статистических данных за первое полугодие 2020 г. всего было осуждено 234 227 человек, в их числе имели неснятую и непогашенную судимость на момент судебного рассмотрения ходатайства 92 141 человек, которое было удовлетворено в отношении 7 113 человек; за аналогичный период 2021 г. было осуждено 273 888 человек, в их числе имели неснятую и непогашенную судимость на момент судебного рассмотрения ходатайства – 108 851 человек, которое было удовлетворено в отношении 7 602 человек.

Если же проанализировать статистические данные за первое полугодие 2022 г., то за этот период осуждено 274 683 человек, из которых имели неснятую и непогашенную судимость 106 416 человек, ходатайство об условно-досрочном освобождении удовлетворено в отношении 6 511 человек. В данном случае, в первом полугодии 2022 г. прослеживается сокращение числа удовлетворенных ходатайств об условно-досрочном освобождении в отношении неоднократно судимых лиц по сравнению с первым полугодием 2021 года

Вопрос о целесообразности удовлетворения ходатайства осужденного, о его условно-досрочном освобождении от дальнейшего отбывания наказания, которому ранее уже удовлетворялось такое ходатайство, но он в период нахождения под условно-досрочным освобождением, вновь совершил аналогичное преступление (или несколько таких преступлений) является дискуссионным. Так как лицо, которое несколько раз уже совершало тяжкие преступления, в период условно-досрочного освобождения, при очередном условно-досрочном освобождении, как показывают результаты исследований, обладает высокой степенью вероятности вновь совершить аналогичные преступления.

В части 3 статьи 79 Уголовного кодекса РФ закреплены сроки, по отбытии которых, у осужденных появляется право на условно-досрочное освобождение, в том числе и лиц, которые неоднократно осуждались за совершение таких преступлений.

Исходя из сказанного и основываясь на результатах проведенных исследований, мы предлагаем внести изменения в названную выше норму, касающиеся исследуемого вопроса. Так, мы считаем целесообразным добавить часть 3 статьи 79 УК РФ, пунктом «е» в следующей редакции:

«При очередном совершении преступления лицом, ранее освобождавшимся условно-досрочно следующее условно-досрочное освобождение может быть применено только после фактического отбытия осужденным:

- не менее трех четвертей срока наказания – при простом рецидиве;
- не менее четырех пятых срока наказания – при опасном рецидиве;
- не менее пяти шестых срока наказания – при особо опасном рецидиве».

Мы считаем, это предложение будет действенно, т.к. осужденные будут более серьезно относиться к своему праву на условно-досрочное освобождение от дальнейшего отбывания наказания, а также снизит риск рецидива преступлений среди лиц, которые ранее уже освобождались условно-досрочно.

Джафарова Г. Ш. к.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

ПРОБЛЕМА ОТКАЗА ГЕНЕТИЧЕСКИХ РОДИТЕЛЕЙ ОТ РОЖДЕННОГО СУРРОГАТНОЙ МАТЕРЬЮ РЕБЕНКА

Суррогатное материнство является давно разработанной репродуктивной технологией и в настоящее время успешно применяется на практике во всем мире, однако многие правовые проблемы, возникающие при ее использовании, до сих пор не разрешены должным образом.

На сегодняшний день в нашей стране статистика бесплодия по данным ВОЗ составляет более 15 %, что представляет угрозу для демографической ситуации в стране. По оценкам, проблема бесплодия касается от 48 до 186 млн пар во всем мире. По этой причине решение такой проблемы, как бесплодие, является очень актуальной на сегодняшний день. Законы нашей страны всячески поддерживают и поощряют институт семьи, что является гарантией соблюдения прав и свобод человека, охраны материнства и детства. Современная медицина дает возможность воспользоваться вспомогательными репродуктивными технологиями (далее – ВРТ), десятки тысяч людей таким образом могут познать радость материнства и отцовства. Суррогатное материнство – это один из методов, позволяющий преодолеть бесплодие, входящий в понятие ВРТ.

По закону суррогатная мать после передачи ребенка заказчиком теряет абсолютно все права на рожденного ею ребенка. Генетические родители (заказчики) несут все материальные расходы, которые связаны с исполнением договора суррогатного материнства, а также с поддержанием здоровья суррогатной матери в период не только беременности и родов, но и в течение пятидесяти шести дней (в случае осложненных родов или рождения двух и более детей – семидесяти календарных дней) после родов.

На практике встречаются случаи, когда суррогатная мать или генетические родители не исполняют свою обязанность по договору суррогатного материнства полностью. К примеру, суррогатная мать отказывается отдавать ребенка, не дает письменного согласия или же родители отказываются забирать уже родившегося ребенка. Необходимо законодательно закрепить перечень оснований и условий, при которых суррогатная мать может отказаться от передачи ребенка. При этом она должна возместить все произведенные расходы, которые связаны с вынашиванием и рождением ребенка и, кроме того, выплатить компенсацию генетическим родителям за моральный вред. Встречаются также ситуации, когда генетическим родителям после рождения ребенка становится не нужен (например, за этот период они развелись и т. д.). В этом случае возникает вопрос о дальнейшей судьбе ребенка.

Представляется правильным законодательное закрепление норм, связанных с отказом от ребенка заказчиками. В указанном случае право материнства остается за суррогатной матерью. Необходимо в законодательстве предусмотреть норму, регламентирующую вопросы содержания ребенка в случае отказа заказчиками его забрать.

В качестве возможного варианта предлагается дополнить ст. 84 Семейного кодекса Российской Федерации п. 3 следующего содержания: «На детей, рожденных при использовании суррогатного материнства, оставшихся без попечения генетических родителей и матери, родившей его (суррогатной матери), алименты взыскиваются в соответствии со статьями 81–83 настоящего Кодекса и выплачиваются опекунам детей».

Данная норма направлена в первую очередь на защиту прав уже родившего ребенка.

Для того чтобы все стороны четко соблюдали условия обязательства, желательно в договоре предусмотреть штрафные санкции. Штрафные санкции, взыскание расходов с недобросовестной стороны, возмещение морального вреда и другие материальные возмещения должны быть существенными в целях ответственного отношения сторон договора суррогатного материнства к обязанностям, связанным с рождением ребенка.

Дубинов Е. О.

Костромской государственной университет,
юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Мельников И. Н.

К ВОПРОСУ ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ НА ПРОИЗВЕДЕНИЯ, СОЗДАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

В настоящее время технологии, связанные с искусственным интеллектом, активно развиваются. Искусственный интеллект, или, нейронная сеть способна создавать различный контент, например, музыку, литературные произведения и т. д. Поэтому вопросы правового регулирования, касающиеся искусственного интеллекта на законодательном уровне входят в число ключевых и требуют постоянного совершенствования. В правовой доктрине существует огромное множество подходов к определению понятия «искусственный интеллект». Обобщая позиции различных авторов, можно выделить основные признаки искусственного интеллекта: это программа, которая а) предназначена для обработки информации, б) способна анализировать большие объемы информации об окружающей среде, в) обладает автономностью в реализации алгоритма, а также автономностью самообучения в процессе реализации задач.

С точки зрения законодательного регулирования правовая охрана произведений, созданных искусственным интеллектом, представляет интерес, поскольку нет ясности в ряде вопросов, например, за кем признается авторское право на такое произведение. Исследователи разделяют несколько позиций на этот счет. Ряд ученых считают, что нейросеть необходимо наделить правосубъектностью и признать ее авторские права. Однако такой подход противоречит гражданскому законодательству, так как автором результата интеллектуальной деятельности признается гражданин, творческим трудом которого такой результат создан (п. 1 ст. 1228 ГК РФ). Другие считают, что авторским правом должен быть наделен разработчик или пользователь платформы. Логично полагать, что разработчик платформы, на основе которой используется искусственный интеллект, не участвует в творческом процессе создания произведений. В связи с этим теория о наделении авторскими правами создателя платформы является несостоятельной. Дискуссионен вопрос о наделении авторскими правами на произведение пользователя платформы. С одной стороны, пользователь вводит команду и в результате получает готовое произведение, созданное искусственным интеллектом, без творческого участия самого пользователя. Но, с другой стороны, создание и ввод необходимой команды может занять большое количество времени, что можно оценить как некоторый творческий вклад. К примеру, одним из последних обсуждаемых событий стало создание выпускником одного из российских вузов выпускной квалификационной работы с помощью искусственного интеллекта. Студент формулировал задачи для нейросети и задавал правильные вопросы, с помощью чего в итоге получил готовую работу. Однако помимо ввода команд студентом была проведена работа по корректировке текста, в связи с чем, в конечном результате авторское право было признано за студентом.

Некоторые авторы придерживаются позиции, что создаваемые искусственным интеллектом произведения не подлежат правовой охране в принципе, поскольку не является трудом интеллектуальной деятельности. Формально теория представляется верной, однако оставляет права, обязанности и интересы участников правоотношений в данной сфере без защиты, что является неверным и означает несостоятельность такой позиции.

Таким образом, можно сделать вывод, что нормы действующего законодательства не охватывают деятельность искусственного интеллекта по созданию произведений и участников таких отношений. На наш взгляд, представляется интересным создание нового института, регулирующего правовую охрану вновь созданных произведений нейросетью. При этом в случае существенного человеческого вклада в создание контента при помощи искусственного интеллекта оставить право авторства за гражданином, творческим трудом которого такой результат создан, без применения нового законодательного регулирования.

Закатов А. И.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Григорьева М. А.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ВЕДЕНИЯ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА НЕДВИЖИМОСТИ И РЕГИСТРАЦИИ СДЕЛОК, СВЯЗАННЫХ С НЕДВИЖИМОСТЬЮ

В соответствии Федеральным законом от 14.07.2022 г. № 266-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О персональных данных», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившей силу части четырнадцатой статьи 30 Федерального закона «О банках и банковской деятельности» (далее – Закон от 14.07.2022 г. № 226-ФЗ) с 1 марта 2023 года вступают в законную силу законодательные изменения, которые должны обеспечивать дополнительную защиту персональных данных. Информация об этом уже размещена Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии (далее – Росреестр) на своем официальном сайте. Подобное решение является спорным, однако, согласно нашему мнению, следует рассмотреть вариант возвращения к открытию записей в Росреестре с внесением ряда изменений, которые положительно скажутся на обеспечении реализации прав участников гражданского оборота и снижении судебных споров.

Во-первых, Покупатель, заинтересованный в покупке, может столкнуться с тем, что продавец предоставляет выписку из Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), однако на просьбу предоставить доступ к записи в Росреестре отвечает покупателю отказом. Без специального согласия гражданина на доступ к записи Росреестра остается лишь возможность, требуется обратиться к нотариусу. Однако не каждый гражданин имеет возможность оплатить услуги нотариуса, либо физическую возможность посещения кабинета нотариуса, поскольку могут проживать на территории отдаленных и труднодоступных регионов.

Во-вторых, в законодательстве отсутствует четкий перечень обстоятельств, на основании которых гражданин может получить доступ к записи в ЕГРН. Предоставленные в информации от Росреестра примеры касаются исключительно судебных споров. В остальных случаях идет ссылка на «законный» интерес продавца в получение требуемых данных. Согласно нашему мнению, из-за отсутствия регламентированного перечня, понятие «законный интерес» может стать оценочной категорией, решение по которой будет принимать нотариус, исходя из личных убеждений законности интереса. Следовательно, существует возможность того, что оставление решения вопроса о доступе на усмотрение нотариусов не позволит покупателю получить необходимые данные об имуществе.

Согласно нашему мнению, следует исключить статьи, ограничивающие права граждан на получение сведений из ЕГРН, которые были внесены в законодательные акты на основании Закона от 14.07.2022 г. № 226-ФЗ. Также стоит отметить, что нами позитивно оценивается в исследуемых изменениях открытие информации о предыдущих собственниках, так как позволяет проследить переход права собственности к продавцу недвижимой вещи.

Предлагаемые нами изменения направлены на расширение возможностей субъектов гражданских отношений в части соблюдения и защиты их прав при участии в отношениях купли-продажи недвижимого имущества. Дискуссионный на сегодняшний день вопрос о введении обязательного нотариального удостоверения сделок с недвижимым имуществом, имеет в своей основе как положительные, так и отрицательные элементы: в частности, удорожание услуг нотариуса и увеличение нагрузки на нотариальные конторы, как отрицательные последствия с одной стороны, и как положительные последствия – усиление защиты прав участников гражданского оборота и прозрачность цепочки сделок.

Иванов М. С.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Хлестакова Л. А.

**РОЛЬ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ СОВЕРШЕНИЯ
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ
В ОБЛАСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА И ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Действующие меры административного принуждения занимают важное место в системе правовых средств обеспечения безопасности.

За период с 2017 по 2021 гг. отмечается негативная динамика совершения правонарушений, посягающих на общественный порядок и общественную безопасность (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Судебная статистика совершения правонарушений, посягающих
на общественный порядок и общественную безопасность

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Количество совершенных правонарушений	2 415 471	2 469 470	2 514 852	3 410 643	4 392 477

Так, в 2021 году более чем в 4 раза увеличилось количество нарушений установленного порядка организации либо проведения собрания, митинга, демонстрации, шествия или пикетирования (ст. 20.2 КоАП); более чем в 10 раз увеличилось количество правонарушений при организации массового одновременного пребывания и (или) передвижения граждан в общественных местах повлекших нарушение общественного порядка (статья 20.2.2 КоАП); более чем в 6 раз - нарушение требований пожарной безопасности (статья 20.4 КоАП); более чем в 4 раза - стрельба из оружия в не отведенных для этого местах, нарушение правил сертификации оружия и патронов к нему (статьи 20.10, 20.12-20.14 КоАП) (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Судебная статистика по отдельным категориям правонарушений
в области общественного порядка и общественной безопасности

	2020 год	2021 год
Статья 20.2 КоАП	3 786	18 792
Статья 20.2.2 КоАП	314	3 407
Статья 20.4 КоАП	65	427
Статьи 20.10, 20.12-20.14 КоАП	2 076	8 943

Вышеуказанная информация свидетельствует о том, что необходимо проводить профилактические мероприятия по предупреждению совершения административных правонарушений, причем не только с несовершеннолетними лицами, но и с разными категориями взрослых лиц, активно использовать возможности административной превенции.

С учетом складывающейся негативной динамики за указанный период времени необходимо уделить особое внимание повышению эффективности работы по формированию культуры поведения граждан в сети Интернет, совершенствовать механизм межведомственного взаимодействия, обмена информацией о признаках правонарушений и т. д.

Эффективная реализация мероприятий указанного характера может способствовать предупреждению совершения правонарушений в области общественного порядка и общественной безопасности.

Кабанова И. В.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Хлестакова Л. А.

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО СТАТУСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СФЕРЕ ТРУДА

Ключевые принципы трудового права в области охраны труда несовершеннолетних граждан закреплены в правовых актах международного и национального законодательства. Правовой статус несовершеннолетнего представляет собой собирательную юридическую категорию, включающую в себя положение субъектов права, их права и обязанности. Главенствующими принципами правового регулирования трудовых отношений выступают: свобода труда, равенство прав и возможностей работников. Свобода труда может проявляться в различных формах. Свобода труда гарантируется запрещением принудительного труда в соответствии с ч. 2 ст. 37 Конституции РФ и ст. 4 ТК РФ. По общему правилу вступать в трудовые отношения могут лица, достигшие возраста 16 лет, а в случае и порядке, предусмотренных ТК РФ, также лица, не достигшие указанного возраста. Основные права работников, в том числе и несовершеннолетних работников, изложены в ч. 1 ст. 21 ТК РФ.

Важнейшим элементом справедливых условий труда выступает право несовершеннолетних на отдых, выплату заработной платы, право на объединение, на возмещение материального ущерба, на обязательное социальное страхование. Наряду с обширными правами, обязанности несовершеннолетнего работника закреплены в ст. 21 ТК РФ. В соответствии со ст. 20 ТК РФ возможны случаи, выступления несовершеннолетних в качестве работодателя – индивидуального предпринимателя. Трудовой кодекс предусматривает возможное определение вида трудового договора. Споры между работником и работодателем, не урегулированные самостоятельно, рассматриваются в суде. Трудовой кодекс РФ предусматривает виды ответственности за нарушение трудового законодательства, которые распространяют свое действие на несовершеннолетних работников. Глава 62 ТК РФ регламентирует виды ответственности за нарушения трудового законодательства и иных актов, которые содержат нормы трудового права. Право несовершеннолетних на труд корреспондируется (находится в органическом единстве) со свободой выбора труда, защитой от безработицы и правом на справедливые и благоприятные условия труда.

Анализируя понятие правового статуса несовершеннолетнего работника, следует прийти к выводу о том, что, проявляя заботу о физическом и нравственном здоровье работников моложе восемнадцати лет, российский законодатель в ряде случаев ограничивает применение общих норм, регулирующих трудовые отношения, применительно к несовершеннолетним. Государство ограничивает пределы материальной ответственности несовершеннолетних работников, устанавливает дополнительные гарантии соблюдения их трудовых прав со стороны работодателей.

Кроме того, немаловажной особенностью трудово-правового статуса несовершеннолетнего работника является то, что его трудовое право и дееспособность как элементы этого статуса не образуют нераздельного единства. Трудовая правосубъектность возникает у российского гражданина с 16-летнего возраста, но до 16 лет она носит ограниченно-разрешительный характер применительно к указанным в законе случаям.

Нормы трудового права учитывают психофизиологические особенности не сформировавшегося в полном объеме организма и характера несовершеннолетних. Особая охрана труда несовершеннолетних позволяет им безопасно для их организма и психики трудиться и сочетать работу с продолжением образования, саморазвития.

Калинина Е. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Григорьева М. А.

НАЧИСЛЕНИЕ ТАРИФА ЗА СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕДОМОВОГО ИМУЩЕСТВА МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА ДЛЯ НЕЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Актуальность темы обусловлена тем, что с каждым годом возрастает количество собственников нежилых помещений в многоквартирных домах. И владельцы данных помещений не согласны с тем, что тарифы за содержание общедомового имущества дома являются одинаковыми, как для собственников жилых помещений, которые пользуются подъездами, лестничными площадками, лифтами и иным общедомовым имуществом, так и для владельцев нежилых помещений.

Управляющая компания согласно жилищному законодательству РФ устанавливает определённые тарифы за свои услуги. Согласно Постановлению Правительства РФ от 03.04.2013 № 290 «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения». Все собственники движимого и недвижимого имущества многоквартирного дома оплачивают данные услуги согласно установленному тарифу управляющей компании. В каждой области определяется свой минимальный порог. Постановление Администрации города Костромы от 20 декабря 2021 г. № 2262 устанавливает минимальный размер - 17 руб./мес за 1 м² общей площади помещения.

Проблема связана непосредственно с расчётом тарифа для собственников нежилых помещений, находящихся в многоквартирном доме. На практике нежилые помещения зачастую имеют отдельный вход в помещение, наличие фонарей и лампочек, а также собственники самостоятельно занимаются вывозом мусора, чисткой территории возле своего помещения. Им не приходится пользоваться всеми общедомовыми услугами управляющей компании, т.к. они имеют отдельный вход и не пользуются подъездами или лестничными площадками. В таком случае и пользование электричеством (фонарями у крыльца подъезда, лампочками на лестничных площадках) не должно относиться к уплате тарифа собственниками нежилых помещений управляющей компании по причине отсутствия эксплуатации данных услуг. Однако собственники нежилых помещений пользуются некоторыми услугами управляющей компании и должны вносить: плату за капитальный ремонт, плату за холодную воду, горячую воду, тепловую энергию, газ, твердое топливо при наличии печного отопления, плату за отведение сточных вод, обращение с твердыми коммунальными отходами.

Но перечисленные услуги, в которых нуждается собственник нежилого помещения, должны уплачиваться согласно пересчёту тарифа. То есть стоимость услуг должна исчисляться без учёта тех, от которых лицо отказывается, т. е. не нуждается в них. В настоящее время собственникам нежилых помещений, находящихся в многоквартирном доме, приходится платить за все услуги, включая те, которыми они вовсе не пользуются. Лица занимаются содержанием своего имущества самостоятельно: ремонт, электричество, уборка территории и др. Но помимо перечисленных затрат эксплуатации нежилого помещения, им приходится платить вдвойне. В качестве решения данной проблемы мы предлагаем закрепить положение об исчислении индивидуального тарифа на пользование услугами управляющей компанией собственниками нежилых помещений в многоквартирном доме в Жилищном кодексе РФ.

Закрепление вышеуказанного положения непосредственно в законодательстве или в качестве разъяснения Пленума Верховного Суда Российской Федерации позволят избежать неопределённости в вопросе исчисления оплаты тарифа за содержание общедомового имущества многоквартирного дома собственниками нежилых помещений.

Кокоринова Е. М.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»

Научный руководитель: к. ю. н., зав. каф. уголовно-правовых дисциплин Евстегнеев А. С.

ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОСУЖДЕННЫХ ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ ПЕНИТЕНЦИАРНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Совершенствование законодательной базы уголовно-исполнительной системы РФ является одним из направлений правовой реформы, проводимой государством, и реализации целей исполнения наказания, которыми являются: исправление осужденных разными по содержанию средствами воздействия, восстановление социальной справедливости, которая была нарушена при совершении преступления осуждаемыми лицами, а также предупреждение совершения ими и другими гражданами новых преступлений. Однако, как показывает правоприменительная практика, не всегда удается в полной мере достичь этой цели, что является одним из факторов, приводящих к рецидиву преступлений.

Одной из диспозитивных мер уголовно-исполнительной системы является ресоциализация и социальная адаптация осужденных, иными словами обеспечение их возвращения к обычной жизни, после освобождения из мест лишения свободы.

Как известно, в период отбывания наказания, осужденные женщины, привлекаются к обучению и к труду, что является наиболее действенными средствами их исправления, а также элементом их занятости в течение отбывания наказания в виде лишения свободы.

Как показывают результаты исследований, одной из проблем является обеспечение осужденных работой по специальности. В настоящее время, ввиду невозможности обеспечить работой по специальности всех отбывающих наказание женщин, в исправительных учреждениях осужденные получают дополнительное профессиональное образование по таким специальностям, как швея, повар, а также раскройщик. Те профессии, которым обучают в уголовно-исполнительной системе, несомненно, важны для самих учреждений пенитенциарной системы, но швея, раскройщик, и ряд других специальностей вряд ли будут так необходимы при их выходе на свободу, поэтому, мы считаем целесообразным обучать осужденных дополнительным специальностям, пусть не столь востребованным в исправительном учреждении, но позволяющим трудоустроиться после освобождения из мест лишения свободы.

В связи с этим, предлагаем дополнить пунктом 4 Главу 13 Распоряжения Правительства РФ от 29 апреля 2021 г. № 1138-р «Об утверждении Концепции развития уголовно-исполнительной системы РФ на период до 2030 года», которая посвящена совершенствованию производственно-хозяйственной деятельности уголовно-исполнительной системы и повышению уровня занятости осужденных, обеспечивающим увеличение количества осужденных женщин, привлекаемых к труду посредством совершенствования производственно-хозяйственной деятельности, направленной на улучшение условий труда и системы профессионального образования, включив в образовательные программы обучение осужденных женщин таким профессиям, как флорист, мастер ногтевого сервиса, парикмахер и др., наиболее востребованным на свободе специальностям.

Как нам представляется, предлагаемая образовательная программа актуализирует институт профессионального образования уголовно-исполнительной системы, и позволит осужденным женщинам после прохождения курса обучения новым профессиям повысить эффективность ресоциализации и социальной адаптации, а также возможность самообеспечения после освобождения из мест лишения свободы, что в свою очередь, понизит уровень женской рецидивной преступности.

Королева А. В.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ И ДОНОРСТВА ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Трансплантология является одним из самых молодых направлений в медицине, развитие которого сделало возможным не только сохранение жизни сотен тысяч людей, страдающих тяжелыми неизлечимыми заболеваниями, но также их полноценную реализацию в социуме. В то же время, несмотря на очевидную медицинскую эффективность, трансплантология и органное донорство с момента начала их появления поставили перед медицинским сообществом, государством и гражданским обществом множество вопросов этического и правового характера, большинство из которых остаются нерешенными до настоящего времени.

По данным, представленным сайтом Ежедневной статистики трансплантации, в 2019 г. было проведено 1 960 операций по пересадке органов, из них 256 детям, в 2020 г. число операций возросло до 2 316, а в 2022 г. достигло 2 551. Потребность в услуге донорства растет с каждым годом.

Совершенствованию использования донорского ресурса и увеличению числа использования донорского ресурса препятствует ряд проблем.

Проблема расширения субъектного состава института донорства и трансплантации. По закону прижизненным донором органа может быть лишь родственник, который состоит в генетическом родстве с пациентом. Однако супруги не могут быть донорами. Проблемой в определении субъектного состава выступает отсутствие супруга/супруги в числе тех, кто законодательно может быть субъектом программы донорства и трансплантации. Нами предлагается внести изменения в ч. 6 ст. 11 Закона Российской Федерации от 22.12.1992 № 4180 «О трансплантации органов и(или) тканей человека», изложив ее в следующей редакции: «Изъятие у живого донора органов допускается, если он находится с реципиентом в генетической связи, является супругом или супругой реципиента, брак которых зарегистрирован не менее одного года, за исключением случаев пересадки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.»

Принятие данных мер на законодательном уровне позволит расширить круг доноров, и при этом сохранить принцип передачи органа по родственным связям, но не ограничиваться лишь генетическим родством, тем самым сделать трансплантацию органов более доступной.

Проблема получения согласия родителей на донорство несовершеннолетнего.

Действующий закон о трансплантации в большей степени посвящен пересадке, нежели донорству, и не содержит специальных норм, регулирующих донорство костного мозга несовершеннолетних.

Предлагаем внести изменения в ч.4 ст.47 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», изложив ее в следующей редакции: «Изъятие органов и тканей для трансплантации (пересадки) допускается у живого донора при наличии его информированного добровольного согласия. Если донором является несовершеннолетнее лицо, требуется письменное согласие родителей, а также разрешение органов опеки и попечительства».

Введение данной нормы позволит защитить права несовершеннолетнего ребенка, исключить эмоциональную заинтересованность родителей в принятии такого важного решения, если речь идет о пересадке костного мозга от одного ребенка другому, так как донорство в любом случае является риском, направленным на ухудшение здоровья донора.

Предложенные изменения позволят усовершенствовать механизм правового регулирования отношений донорства и трансплантации органов и сделать его более эффективным.

Лазарева Ю. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Григорьева М. А.

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ: ОСОБЕННОСТИ ПРОБЛЕМАТИКИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

Категория злоупотребления правом - достаточно обширный правовой институт, содержание которого чаще всего усматривается в российской и зарубежной науке как форма поведения лица, преследующего своей целью причинение вреда другому лицу, хотя и его деяния не являются отдельным видом правонарушений. Отсутствуют четко регламентированные положения, запрещающие злоупотребление правом, а также нет установленных правовых последствий при его выявлении, хотя они, несомненно, влияют на отправление правосудия, так как суд, так или иначе, ограничен в возможности реализации своих полномочий на недобросовестное поведение субъектов права; а опасность таких деяний намного выше, внешне они схожи с правомерными, но таковыми могут не являться.

В части 1 статьи 10 ГК РФ имеется упоминание о пределах осуществления гражданских прав, не допуская их осуществление с намерением причинить вред другому лицу, действия в обход закона с противоправной целью, а также иное заведомо недобросовестное осуществление гражданских прав (злоупотребление правом). Действия, которые имеют целью причинение вреда другому человеку, в доктрине принято называть шиканой. Таким образом, закон указывает лишь на формы злоупотребления правом.

Ученые рассматривают данную категорию в четырех позициях: отрицание существования данного правового института; квалификация правового института как противоправного поведения лица (правонарушение); представление как правомерного, так и неправомерного поведения со стороны «правонарушителя»; усмотрение как законного и легального поведения со стороны нарушителя.

По статистике Суддепа в арбитражные суды за 2021 год поступило около 1,2 миллионов исковых дел (URL: <https://pravo.ru/news/240433/>), при этом категория дел, которая может быть связана с злоупотреблением процессуальных прав в ходе их рассмотрения увеличилась на 13 % (URL: <http://api-пресс.рф/>).

Предусмотренных законодателем мер недостаточно и в целях повышения эффективности полагаем необходимым степень ответственности лиц, злоупотребляющих процессуальными правами. Наиболее эффективными как в арбитражном, так и административном и гражданском судопроизводстве представляются именно штрафные меры.

Статья 1064 ГК РФ может применяться при возмещении вреда, причиненного злоупотреблениями процессуальными правами. При этом отсутствуют препятствия для возложения ответственности на лицо и при использовании «во зло» и иных предоставленных ему процессуальных прав, т.к. недобросовестная реализация того или иного права попросту не влияет на изменения состава гражданско-правового деликта и на его условия. Иными словами, видимых правовых коллизий для закрепления арбитражным процессуальным кодексом (АПК) РФ отсылочной нормы об ответственности лица по ст. 1064 ГК РФ не усматривается.

Можно сформулировать проект нормы права, которую следует закрепить в АПК РФ в ст. 41.1: «Не допускается осуществление прав, имеющее целью только причинение вреда другому лицу, государству, суду, а также иное заведомо недобросовестное поведение. Лицо, которое умышленно причинило другому лицу вред способом, противоречащим принципу добросовестности, обязано возместить причиненный вред в порядке ст. 1064 Гражданского кодекса Российской Федерации».

Лебедев И. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., зав. каф. конституционного и муниципального права,
Мельников И. Н.¹

***МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ В ВОПРОСАХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ
ЭКСТРЕМИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ
В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»***

Противодействие экстремистской деятельности некоммерческих организаций в интернете должно быть многоплановым. Необходимо провести целенаправленную пропаганду против экстремизма и привести аргументы в пользу разумного и гармоничного развития общества. Для эффективного противодействия экстремистской деятельности некоммерческих организаций в интернете также необходимо обеспечить целостность правовой системы России, правительственное регулирование интернет-ресурсов и мониторинг интернет-контента.

Экстремизм может привести к насилию и разрушению, что угрожает безопасности общества и государства. Некоммерческие организации, которые могут вовлекаться в экстремистскую деятельность, могут быть использованы в качестве каналов для популяризации политических идеологий, подстрекательства к насилию, распространения ненависти и дискриминации, пропаганды националистических и религиозных убеждений.

Кроме того, некоммерческие организации могут столкнуться с проблемой фейковых новостей и дезинформации, которые могут быть использованы экстремистскими организациями для манипулирования общественным мнением.

В первую очередь необходимо понимать, что иностранное финансирование может быть использовано для поддержки активности экстремистских организаций. Эти организации часто используют иностранные финансовые ресурсы для распространения экстремистских идей и пропаганды.

По данным Министерства юстиции Российской Федерации, за 2020 год зарубежное финансирование получили 6 135 НКО на общую сумму более 90 млрд рублей. Таким образом, иностранное финансирование экстремистских организаций может привести к распространению идей, противоречащих демократическим принципам и правам человека, а также к нарушению международного права и мира. Поэтому необходимо принимать меры по борьбе с иностранным финансированием экстремистских организаций.

Правовую основу борьбы с экстремизмом составляют: Конституция Российской Федерации, Уголовный кодекс Российской Федерации, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, Федеральные Законы: «О противодействии экстремистской деятельности», «О противодействии терроризму», «О прокуратуре Российской Федерации», «О чрезвычайном положении», «О политических партиях», «Об общественных объединениях», Концепция «Противодействия терроризма в Российской Федерации».

Таким образом, для эффективного контроля со стороны Министерства юстиции Российской Федерации за деятельностью размещаемых новостей некоммерческих организаций, необходимо внести изменения в приказ Министерства юстиции Российской Федерации от 01.10.2020 г. № 235, с целью создания нового отдела в департаменте по делам некоммерческих организаций, который будет осуществлять интернет-мониторинг за деятельностью некоммерческой организации в сети «Интернет».

Решение проблемы позволит повысить эффективность работы Минюста РФ по профилактике размещению фейковых новостей со стороны некоммерческих организаций, что не позволит им манипулировать общественным мнением.

Ли Ю. В.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Коновалова Е. В.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: РИСКИ И УГРОЗЫ

XXI век знаменуется вступлением мира в новую технологическую эпоху. Технологические разработки становятся опорой развития экономики. Актуальность исследуемой проблемы заключается в следующем: большинство рыночных механизмов являются составной частью финансовой системы. В свою очередь, финансовыми инструментами пользуются все представители секторов национальной экономики. Финансы занимают особое место в системе экономических отношений. Это проявляется в том, что они всегда выступают в денежной форме, имеют распределительный характер, и отражают формирование и использование различных видов доходов. Таким образом, влияние цифровизации на финансовую систему является одним из заметных, что проявляется в активном использовании различных интернет-платформ, распространением электронных платежей, возросшем интересе к криптовалюте и как следствие к технологии блокчейн.

Целью исследования является комплексный анализ показателей цифровой экономики и выявление рисков и угроз финансовой безопасности.

При написании работы были использованы такие общенаучные методы познания, как анализ и синтез, дедукция и индукция, методы сравнения, графического сопоставления.

Основой для обеспечения финансовой безопасности является Указ Президента РФ «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». В нормативно-правовом акте в качестве параметра состояния экономики, отвечающего требованиям экономической безопасности Российской Федерации, обозначена устойчивость национальной финансовой системы.

Цифровизация финансовой системы является неотъемлемой частью развития современной как мировой, так и национальной экономики. Необходимо отметить, что основой данного процесса является внедрение в финансовые отношения достижений отрасли финансовых технологий, которые способствуют развитию конкуренции и повышению конкурентоспособности Российской Федерации, повышению доступности и качества финансовых услуг, а также обеспечению устойчивости и безопасности финансовой системы страны. Для выявления рисков и угроз цифровизации финансовой системы, необходим комплексный анализ показателей, характеризующих развитие данного направления.

Доля цифровой экономики в ВВП РФ составляет приблизительно 3,7 %, что в два-три раза ниже, чем у цифровых лидеров: по Европе данный показатель в среднем чуть выше 6 %. Что касается структуры внутренних затрат на развитие цифровой экономики, то в Российской Федерации большую часть затрат производит на приобретение и внедрение уже готовых программ и программных продуктов. Меньше 1 % идет на разработку и исследования в области цифровизации. Основой развития цифровой экономики выступает кадровый потенциал, поэтому особую важность имеет исследование уровня владения цифровыми компетенциями. В Российской Федерации население обладает низким уровнем владения цифровыми навыками, что составляет в среднем 41,2 % от общей численности населения в возрасте от 15 лет и старше.

Таким образом, для обеспечения безопасности финансовой системы в условиях цифровой экономики необходимо инновационное развитие электронной промышленности и информационных технологий; устранение зависимости российской промышленности от информационных технологий иностранного производства; совершенствование системы образования и повышение заинтересованности у абитуриентов к профессиям, связанных с ИТ.

Ломтева Е. С.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

ПРОБЛЕМА ОСВЕДОМЛЕНИЯ ОТКАЗОПОЛУЧАТЕЛЯ О ЗАВЕЩАТЕЛЬНОМ ОТКАЗЕ И ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ЕГО ПРАВА

До настоящего времени потенциал такого завещательного распоряжения как завещательный отказ не используется в полной мере в наследственных правоотношениях. Одной из причин является недостаточная эффективность механизма реализации и защиты прав отказополучателей.

Исходя из смысла ст. 1137 Гражданского кодекса РФ (далее – ГК РФ), завещательный отказ (легат) – это возложение наследодателем на наследников обязанности выполнить определенные действия имущественного характера согласно завещанию в пользу других лиц, именуемых отказополучателями или легатариями. По завещательному отказу отказополучателю может предоставляться в собственность или в пользование вещь, которая входит в наследственную массу, могут выплачиваться периодические платежи, а также в пользу легатария могут выполняться работы или оказываться какие-либо услуги. Таким образом, характерной чертой завещательного отказа является передача отказополучателю определенного имущественного права из совокупности всех прав и обязанностей, входящих в наследство.

Как известно, процедура оформления прав на наследство осуществляется нотариусом. При этом часто возникают проблемы при осуществлении прав на завещательный отказ в виду того, что не все нотариусы при оформлении наследства выдают оригиналы документов, которые доказывают права отказополучателей, аргументируя свои действия наличием надлежащей информации в свидетельстве о праве на наследство. Подобное положение вещей часто служит препятствием для отказополучателя в ходе реализации своего права, потому что его использование зависит от наследника и от того, вступит он в права наследования или нет. Таким образом, есть необходимость обязать нотариусов после открытия наследственного дела письменно уведомлять легатария об открытии наследства, содержании легата и принятии наследства наследником, на которого он возложен. Отказополучателю также следует выдавать свидетельство о безвозмездном пользовании жилыми помещениями на основании легата или документ, который свидетельствует о регистрации права и принятии легатарием предмета завещательного отказа в собственность. Такой способ решения выявленной проблемы поможет реализовать и защитить права легатария, возникшие на основании завещательного отказа.

Законом также предусмотрен срок в три года со дня открытия наследства для реализации права на завещательный отказ отказополучателем, который часто не осведомлен об этом. Например, может возникнуть ситуация, когда наследник, получив недвижимость по наследству, просит отсрочить выплату денежных сумм по завещательному распоряжению. В результате по истечении трех лет отказополучатели могут остаться без выплаты денежных средств, так как наследник может отказаться выполнять обязанности по завещательному отказу в связи с истечением срока исковой давности. Следовательно, разумно будет требовать исполнения завещательного отказа отказополучателями у наследника сразу же после принятия им наследства, ведь наследник несет ответственность за исполнение завещательного отказа лишь в сумме, не превышающей стоимости наследственного имущества.

Таким образом, из-за недостатков нормативно-правового регулирования завещательного отказа в наследственном праве возникают сложности в осуществлении отказополучателями своих прав, в связи с чем указанный правовой институт нуждается в дальнейшем совершенствовании.

Людоговская Т. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Яснева Е. В.

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ДОПРОСА ПОДОЗРЕВАЕМОГО, ОБВИНЯЕМОГО

Допрос является самым распространенным и необходимым во всех случаях предварительного расследования следственным действием. И в большинстве случаев самым эффективным. Однако, прибегнув к проведению допроса, не редки случаи совершения тактических и психологических ошибок при организации и проведении данного следственного действия. Анализ следственной практики показывает, что эффективному допросу подозреваемого или обвиняемого мешает не только недостаточный уровень профессионализма или загруженность следователя другими уголовными делами, но и конфликтность ситуации следственного действия. При первой встрече с допрашиваемым следователю необходимо установить психологический контакт или распознать причины, препятствующие установлению психологического контакта. Причинами недоверия к правоохранительной системе в целом или к допрашиваемому лицу в частности могут быть: неудачный прошлый опыт контакта со следователем; информационно-психологический фон, навязанный средствами массовой информации, представляющими правоохранительные органы в негативном плане; недоверчивость и подозрительность допрашиваемого лица и т.п. Во многом установлению благоприятного психологического контакта препятствует то, что следователь, дознаватель являются субъектами уголовного процесса со стороны обвинения, а значит, подозреваемый, обвиняемый уверен, что следователь преследует лишь одну цель – обвинить его в совершении преступления. Но согласно УПК РФ, следователь, дознаватель на досудебных стадиях уголовного процесса выполняют не только функцию обвинения, но и такие процессуальные функции, как расследование преступлений и разрешение уголовного дела (имеется в виду прекращение уголовного дела). Предварительное производство по уголовному делу в России продолжает сохранять следственную форму, но следует отметить, что элементы состязательности в нем имеются. Прежде всего, они проявляются в процедурах судебного контроля. В данных процедурах следователь вступает в правовые отношения с судом. Исследование любой деятельности требует анализа ее внутренних системных связей. Важно отметить, что в последнее время отношение к организации состязательного уголовного процесса начинает меняться. Обнадёживает, прежде всего, одно из заявлений председателя Следственного комитета России (СКР) А. И. Бастрыкина. Выступая 17 января 2012 г. на итоговой коллегии СКР, он отметил, что следователь включен в сторону обвинения искусственно, а потому «фактически этим в своей деятельности связан, зачастую в ущерб истине». В связи с этим А. И. Бастрыкин предложил подумать над тем, чтобы исключить следователя из стороны обвинения и наделить его полномочиями самостоятельной стороны. Однако пока таких изменений в Уголовно-процессуальном кодексе нет. Полагаем, что следователь, формирующий предмет судебного спора, не может быть стороной в уголовном процессе. Для устранения данного противоречия считаем необходимым вывести должностных лиц органов следствия и дознания из числа субъектов уголовного процесса со стороны обвинения. По нашему мнению, участники уголовного процесса, чей правовой статус определен ст. ст. 38–41 УПК РФ, должны приобрести несколько иное правовое положение. В связи с этим предлагаем дополнить раздел 2 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации гл. 5.1. «Участники уголовного судопроизводства, осуществляющие предварительное расследование», которая будет содержать нормы, регулирующие процессуальный статус следователя, руководителя следственного органа, органа дознания, начальника подразделения дознания и дознавателя. Такое изменение позволит устранить трудности в установлении психологического контакта с допрашиваемым лицом и получить от него наиболее полные и правдивые показания.

Молодкина А. С.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: д. ю. н., профессор Бриль Г. Г.

ПОНЯТИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, СОВЕРШЕННОГО НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ

Поскольку законодательство не содержит понятия преступления, совершенного несовершеннолетним лицом, его следует декомпозировать на такие элементы, как «преступление» и «несовершеннолетнее лицо» и дать нормативно-правовое и научное определение каждому из них. Основное законодательное определение «преступления» дано в ст. 14 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ), где указано, что под преступлением понимается виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное настоящим Кодексом под угрозой наказания. За основу в данной работе возьмем именно это определение. Определение «несовершеннолетнего лица» необходимо рассматривать в совокупности с особым статусом – статусом лица, совершившего преступление и подлежащего привлечению к уголовной ответственности. Понятие несовершеннолетнего как особого субъекта уголовной ответственности нашло свое отражение в Уголовном кодексе Российской Федерации: «Несовершеннолетними признаются лица, которым ко времени совершения преступления исполнилось 14, но не исполнилось 18 лет» (ч. 1 ст. 87 УК РФ).

В ч.3 ст. 20 УК РФ установлено исключение из правил. Для применения данной нормы определяющее значение имеет несоответствие фактически достигнутого паспортного возраста уровню психического развития. Таким образом, законодатель указывает на такие признаки несовершеннолетнего лица как наступление возраста уголовной ответственности, и при этом, на наличие способности осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий. Кроме того, в ст. 1 ФЗ от 24.06.999 г. № 120, а также в ст. 1 ФЗ от 24.07.1998 г. № 124 несовершеннолетний определяется как лицо, не достигшее возраста 18 лет (совершеннолетия). Однако представленные Федеральные законы связывают понятие несовершеннолетия лишь с не достижением лицом возраста 18 лет. Анализируя множество научных статей и учебной литературы под авторством Бриллиантова А. В., Н. И. Свечниковой, А. С. Руденко, и некоторых других, мы пришли к выводу, что исследователи вопроса понятия несовершеннолетнего лица, его статуса в уголовном и уголовно-процессуальном праве, основываются на законодательном определении «несовершеннолетний», предусмотренном УК РФ и не определяют иных признаков несовершеннолетнего лица, совершившего преступление, кроме достижения возраста и наличия способности осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий. Таким образом, обобщая исследованные данные можно прийти к выводу, что преступление, совершенное несовершеннолетним – это виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное Уголовным законом РФ под угрозой наказания, лицом, достигшим, установленного ч. 1 и 2 ст. 20 УК РФ возраста и, осознающим фактический характер и общественную опасность своего деяния.

Для единообразного понимания данного понятия предлагается закрепить его определение в уголовном законе. Так, предлагаем ввести в ст. 14 Уголовного кодекса Российской Федерации ч. 1.1 и изложить ее в следующей редакции: «Преступлением, совершенным несовершеннолетним, признается виновное, общественно опасное деяние, запрещенное Уголовным законом под угрозой наказания, совершенное лицом, достигшим, установленного ч. 1 и 2 ст. 20 УК РФ возраста и, осознающим фактический характер и общественную опасность своего деяния». Также законодательное закрепление данного понятия позволит в большей мере обратить внимание на необходимость сохранения прав и законных интересов несовершеннолетнего как особого субъекта уголовного судопроизводства.

Морякова А. С.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки: «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧАСТИЯ АДВОКАТА В КАЧЕСТВЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПОТЕРПЕВШЕГО

Развитие защиты и благополучия детства является одним из важнейших направлений национальной политики государства. Совершение преступления в отношении несовершеннолетнего лица серьёзно сказывается на его дальнейшем нравственном, духовном, интеллектуальном и физическом развитии. С 2016 года мы можем увидеть значительный рост преступности в отношении несовершеннолетних. С 2020 года показатели постепенно снижаются, однако до достижения уровня преступности 2016 года ещё далеко. Именно поэтому защита прав несовершеннолетних потерпевших сейчас является важным и значимым направлением деятельности государства.

Особое внимание правам несовершеннолетних уделялось с 2009 по 2013 годы. В результате был принят Федеральный закон от 28.12.2013 № 432-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях совершенствования прав потерпевших в уголовном судопроизводстве», который расширил возможности защиты потерпевших в уголовном судопроизводстве. Однако до сих пор считается, что права несовершеннолетних, совершивших преступления, охраняются государством лучше, чем права несовершеннолетних потерпевших.

В соответствии с п. 2, ч. 1 ст. 51 УПК РФ участие защитника является обязательным, если подозреваемы, обвиняемы является несовершеннолетним. В то же время ч. 2.1 ст. 45 УПК РФ предусматривает обеспечение дознавателем, следователем или судом участия адвоката в качестве защитника несовершеннолетнего потерпевшего, не достигшего возраста шестнадцати лет, в отношении которого совершено преступление против половой неприкосновенности. Однако участие адвоката даже в этом случае не является обязательным, он привлекается по ходатайству законного представителя несовершеннолетнего потерпевшего. К тому же имеется ограничение по виду преступления. Мы полагаем, что защита прав потерпевшего не должна быть менее развитой, чем защита прав лица, совершившего преступление.

Мы полагаем, что несовершеннолетние не в силах должным образом защищать свои права самостоятельно. Обязательное участие в уголовном деле законных представителей также не позволяет в полной мере обеспечивать защиту прав и законных интересов несовершеннолетнего лица, потерпевшего от преступления. В основном законные представители не обладают знаниями в области юриспруденции и не способны выполнять функции защитника.

В отношении несовершеннолетних также совершаются и иные виды преступлений, не связанные с половой неприкосновенностью. Нельзя говорить о том, что именно этот вид преступлений особо сказывается на детях. Мы полагаем, что все тяжкие и особо тяжкие преступления значительно нарушают права и законные интересы потерпевших.

В целях устранения выявленного несовершенства норм уголовно-процессуального законодательства мы предлагаем внести изменения в ч. 2.1 ст. 45 УПК РФ, а именно сделать обязательным участие адвоката в качестве защитника несовершеннолетнего потерпевшего, в отношении которого умышленно совершено тяжкое или особо тяжкое преступление. Это позволит должным образом обеспечить защиту прав несовершеннолетних потерпевших, значительно снизить разницу в защите прав несовершеннолетних подозреваемых, обвиняемых и потерпевших.

Назимов А. Е.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Лукоянов Д. Н.

К ВОПРОСУ ОБ ОТМЕНЕ СМЕРТНОЙ КАЗНИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Смертная казнь не применялась в России с 1996 года. В 1997 году был подписан Протокол № 6 Конвенции о защите прав человека и основных свобод относительно отмены смертной казни, однако он вплоть до наших дней остаётся нератифицированным. Конституционный Суд РФ 2 февраля 1999 года вынес Постановление № 3-П, наложив мораторий на применение смертной казни. Однако смертная казнь до сих пор не отменена в Российской Федерации, она закреплена в Уголовном кодексе РФ в ст. 44 и ст. 59, а порядок её исполнения предусмотрен в главе 23 раздела VII Уголовно-исполнительного кодекса Российской Федерации, и решение о принятии Федерального закона о ратификации Протокола № 6 либо его отклонении органами законодательной власти не рассматривается уже более 10 лет.

Сейчас, в нелёгкий для страны период, обострились дискуссии по поводу снятия моратория, и многие выступают за возвращение смертной казни. Такую позицию нельзя охарактеризовать, как однозначно неправильную: на содержание осуждённых ежегодно тратится большое количество средств из государственного бюджета, а после отбывания наказания ими нередко совершаются рецидивы. Сторонники данной позиции так же говорят о том, что возобновление смертной казни послужит сдерживающим фактором для лиц, которые потенциально могли бы совершить тяжкое или особо тяжкое преступление. Однако снятие моратория не устранило бы основные причины совершения преступлений: бедность, необразованность, неравенство. Кроме того, это символизировало бы возврат к жестоким традициям, не находящим места в цивилизованном обществе, в котором наказание должно служить для перевоспитания, или, в крайнем случае, изоляции преступника.

Отмена смертной казни – это вопрос, имеющий глубоко символическое значение, который напоминает об универсальности прав человека. Смертная казнь не является инструментом, помогающим бороться с преступностью. Потеря человеческой жизни, к которой она приводит, носит непоправимый характер, и ни одна правовая система не застрахована от судебных ошибок. Глобальное осознание в поддержку отмены смертной казни растёт на всех континентах, независимо от вида политического режима.

Сейчас, когда Россия вышла из Совета Европы, вместе с этим приостановив или прекратив действие некоторых важных для правовой системы РФ договоров, стоит определить с отношением российского законодательства к подобной мере наказания.

Предлагается полностью отменить смертную казнь, исключив пункт «н» из статьи 44 УК РФ и полностью исключив статью 59 из УК РФ.

Нуриахметова К. С.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

В соответствии с Конституцией Российской Федерации государство обязано защищать права и свободы граждан и законные интересы организаций от противоправных деяний. Такая деятельность государства проявляется в установлении ответственности за противоправные деяния, назначении наказаний за их совершение, определении мер профилактики. Несмотря на предпринимаемые усилия государства в сфере защиты прав и свобод граждан (законных интересов организаций), количество административных правонарушений не снижается. В Концепции нового Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, принятой 10 июня 2019 года Правительством Российской Федерации, говорится о том, что действующий кодекс утратил ясность и согласованность норм. Отсюда следует, что реформа административно-деликтного законодательства обусловила потребность проработки ключевых проблем теории административной ответственности. Одной из таких проблем является недостаточная регламентация института освобождения от административной ответственности. Освобождение от ответственности является альтернативной мерой наказания. Данный институт способен достичь целей законодательства об административных правонарушениях без применения к лицу санкции. В действующем кодексе институту не уделено должного внимания, в частности отсутствует отдельная глава, посвященная институту; основания освобождения от административной ответственности не сосредоточены в одной статье (главе), а указаны в кодексе без учета логичности и системности; нет понятия и признаков малозначительности административного правонарушения. В гражданском обществе востребованность института возрастает. Приоритет отдаётся восстановлению нарушенных правоотношений: иногда важнее исполнить обязательство, возместить причиненный вред ещё до применения наказания, чтобы освободить правонарушителя от ответственности. Несмотря на выдвигание принципа восстановления нарушенного правоотношения на перво-степенное место, институт освобождения от административной ответственности с советских времён не претерпел существенных изменений. Начала правового компромисса в рассматриваемом институте отсутствуют, в частности среди оснований освобождения в кодексе не упоминаются деятельное раскаяние лица, совершившего правонарушение и примирение правонарушителя с потерпевшим. Такие обстоятельства освобождения от ответственности способны стимулировать лицо, совершившее административное правонарушение, к полезным действиям, направленным на признания противоправного деяния, на возмещение причинённого ущерба, на заглаживание вреда. Дальнейшее развитие института видится нам во внесении соответствующих изменений в Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации. В частности, необходимо рассмотреть вопросы: о выделении института освобождения от ответственности в отдельную главу, о возможности расширения перечня оснований, дополнив его такими обстоятельствами как деятельное раскаяние лица, совершившего административное правонарушение и примирение правонарушителя с потерпевшим.

Образцов А. Е.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Хлестакова Л. А.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ-СИРОТ: ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ В РОССИИ

Одной из самых значимых проблем, является проблема сиротства в России. Эффективное развитие действующего законодательства в указанной области невозможно без учета исторического опыта, что предопределяет актуальность осуществления историко-правового анализа в данной области.

В российском праве правовая и социальная защита детей-сирот имеет свою давнюю историю. Еще в древнерусском государстве были заложены традиции помощи нуждающимся. После крещения Руси появилась практика общественной помощи детям-сиротам. Субъектами помощи выступали князья, церковь, приходы, монастыри. Стали появляться первые законодательные акты, обеспечивающие поддержку детей, оставшихся без попечения родителей. Например, обязанность систематической поддержки сирот духовенством была закреплена в Уставе Князя Владимира (996 г.).

Активная государственная поддержка детей-сирот начала формироваться при Петре I, который заложил основы светской системы поддержки нуждающихся, в том числе сирот, ввел предупреждающие меры борьбы с социальными пороками в отношении различных слоев населения, урегулировал частную благотворительность. Все эти нововведения были закреплены законодательно. Формирование специализированных учреждений для детей-сирот и законодательные инициативы получили поддержку и при Екатерине II, которые в представленном виде без ключевых изменений просуществовали до советского периода.

Начиная с 1917 года можно говорить о значительном повышении роли государства в поддержке детей, оставшихся без родительского попечения, о дальнейшем развитии законодательной базы, поскольку одной из самых серьезных проблем советского общества была беспризорность и безнадзорность детей, которая стала политической задачей. Были приняты значимые нормативные акты, которые закрепляли и детализировали правовое положение и защиту детей-сирот: постановление СНК СССР «Об устройстве детей, оставшихся без попечения родителей» (1942 г.) и Постановление СНК РСФСР, утвердившее Инструкцию «О патронировании, опеке и усыновлении детей, оставшихся без родителей» (1943 г.), Постановление ЦК КПСС и Совмина СССР «О мерах по улучшению воспитания, обучения и материального обеспечения детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в домах ребенка, детских домах, школах-интернатах», Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по коренному улучшению воспитания, обучения и материального обеспечения детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» (1987 г.). Так, на государственном уровне предпринимались отдельные попытки улучшить положение детей, оставшихся без попечения родителей, разрабатывались меры по созданию новых форм учреждений для таких детей и видов их правовой защиты.

Новый этап в правовом регулировании правового положения, механизмов защиты прав, а также отдельных форм устройства детей-сирот наступил с принятием Семейного кодекса Российской Федерации (1995 г.). В нем закреплена семейная форма устройства детей-сирот как приоритетная, что корреспондирует конституционные нормы и отражает повышение уровня их защищенности. Необходимо отметить, что российское законодательство представляет собой иерархию из множества нормативных правовых актов, в которых закреплены гарантии поддержки детей-сирот, гарантии обеспечения их основных прав и т. д. Таким образом, в России давно создана, функционирует и развивается система государственной охраны детства, правовой защиты детей-сирот. Учет исторического опыта, а также современный этап развития государства свидетельствуют о необходимости поиска оптимальных моделей правовой защиты сирот.

Овчинникова А. В.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Киселева Т. А.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА НА ЗАМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

Ключевым аспектом исследования является конкурс на замещение вакантной должности муниципальной службы, как один из способов трудоустройства на свободную должность. Конкурс и аттестация являются одними из наиболее эффективных способов определения квалификации работников, поэтому так важно отбирать лучших кандидатов ведь от их профессионализма и компетентности зависит эффективность деятельности органов местного самоуправления и, в конечном счете, качество жизни населения. Особенно актуально это на современном этапе развития Российской Федерации. Под конкурсом принято понимать процедуру отбора и оценки претендентов на вакантные должности в соответствии с решением конкурсной комиссии. Методологию работы составили методы анализа, дедукции, синтеза, диалектический, формально-логический, исторический и формально-юридический метод. Результаты работы: в базовом федеральном законе, регулирующем институт муниципальной службы, модальность формулировки о конкурсе (ч. 1 ст. 17 Закона о муниципальной службе) на замещение должности муниципальной службы не предполагает обязательности проведения такого конкурса. И в этом контексте, сразу же следует сделать сравнение с государственной гражданской службой – в ч. 1 ст. 22 Закона о гражданской службе указывается, что поступление гражданина на гражданскую службу для замещения должности гражданской службы или замещение гражданским служащим другой должности гражданской службы осуществляется по результатам конкурса, если иное не установлено настоящей статьей. Следует заметить, что введение конкурсных начал в муниципально-правовые отношения являлось вполне логичной мерой, если учесть тесную связь государственной гражданской и муниципальной видов публичной службы. Вместе с тем законодатель оставил неопределенность в вопросе об обязательности конкурса в системе муниципальной службы. Ряд ученых полагают, что отсутствие в Законе о муниципальной службе нормы об обязательности конкурса на замещение должности муниципальной службы было ошибкой законодателя. Следовательно, необходимо внести следующие изменения в ст. 17 Федерального закона от 02 марта 2007 г. № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации»: в ч.1 внести изменения «1. Поступление гражданина на муниципальную службу для замещения должности муниципальной службы в муниципальном образовании с численностью жителей более 1 тыс. человек осуществляется по результатам конкурса, в ходе которого осуществляется оценка профессионального уровня претендентов на замещение должности муниципальной службы, их соответствия установленным квалификационным требованиям к должности муниципальной службы.», в часть 2 статьи: « 2. Положение о конкурсе на замещение вакантной должности муниципальной службы Российской Федерации, определяющее порядок и условия его проведения, утверждается указом Президента Российской Федерации», в часть 3 статьи: «Представитель нанимателя (работодатель) заключает трудовой договор и назначает на должность муниципальной службы одного из кандидатов, отобранных конкурсной комиссией по результатам конкурса на замещение должности муниципальной службы». Таким образом, принятие предложенных мер будет способствовать становлению единообразия правового регулирования конкурса на муниципальной службе на федеральном уровне, реализации прав граждан на равный доступ к публичной службе, а также позволит талантливым, профессионально подготовленным специалистам на здоровой конкурентной основе занимать должности муниципальной службы и реализовать свои способности во благо процветания Российского государства.

Окунев Б. С.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.

СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОБРАЩЕНИЕ В ОРГАНЫ ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Право на обращение в органы власти является одним из основных конституционно-правовых институтов. Его значимость состоит в том, что он позволяет каждому человеку быть активным участником общественной жизни, самостоятельно защищать свои права, отстаивать свои интересы, выражать свое мнение относительно деятельности органов публичной власти. Другими словами, данное право позволяет быть полноценным членом общества.

Следует отметить, что в тексте большинства конституций, как российской, так и зарубежных стран, закреплено право на подачу обращений, например, в Конституции Российской Федерации (статья 33), Республики Казахстан (статья 33), Таджикистана (статья 31), Республики Беларусь (статья 40), и ряда других государств.

Примечательно, что право на обращение в Республике Беларусь так же, как и в Российской Федерации, регулируется специальным законом – Законом «Об обращениях граждан и юридических лиц».

При анализе положений законодательства зарубежных стран следует сказать, что все рассматриваемые зарубежные нормативно-правовые акты определяют основные виды обращений, такие как предложение, заявление, жалоба, петиция, а также разные способы их подачи – устные, письменные, электронные, организацию личного приема.

Анализ отечественного Федерального закона «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» показал, что принятый закон, во многом не разрешает тех задач, которые перед ним стояли, необходимы дальнейшее совершенствование порядка рассмотрения и разрешения обращений осужденных, а также ликвидация пробелов, вызванных несовершенством действующего законодательства.

Полагаем, что действующий Закон об обращениях нуждается в совершенствовании, а сравнительно-правовой анализ законодательства об обращениях стран ближнего зарубежья позволяет предложить некоторые направления такого совершенствования. Так, видим целесообразность, по аналогии с законодательством республики Беларусь, закрепить на законодательном уровне понятие обращения.

Для исключения произвольного толкования понятия субъектов, которые имеют право на обращения в государственные органы, органы местного самоуправления и к их должностным лицам, предлагается в статье 4 Федерального закона №59-ФЗ сформулировать определения обращений в зависимости от субъекта волеизъявления, а именно: индивидуальное обращение – это обращение одного гражданина, направляемое от своего имени или в интересах другого гражданина с соблюдением требований законодательства Российской Федерации; коллективное обращение – обращение двух или более граждан по общему для них вопросу, а также обращение, принятое на собрании, конференции граждан (собрании делегатов), митинге, сходе граждан, ином публичном мероприятии, подписанное его участниками или лицом, ответственным за организацию и проведение публичного мероприятия, по поручению (решению) его участников. Однако перечень закрепленных видов обращений не должен быть искусственно сужен, так как это позволяет должностным лицам произвольно толковать сроки их рассмотрения.

Окунева О. О.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.

**УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УКЛОНЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ
АЛИМЕНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ
И НЕТРУДОСПОСОБНЫХ РОДИТЕЛЕЙ В НОРМАХ
ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

Анализ особенностей зарубежных уголовно-правовых норм в сфере уголовной ответственности за неисполнение обязанности по содержанию детей и нетрудоспособных родителей представляет интерес, прежде всего, с целью совершенствования действующего российского уголовного законодательства, заимствования действенных механизмов законодательства других государств.

В ходе исследования норм уголовного права, регулирующих ответственность за уклонение от содержания лиц, нуждающихся в этом, были проанализированы нормы в законодательствах таких стран, как Российской Федерации и Республики Беларусь, а также Федеративной Республики Германии, Испании, Голландии. Следует обратить внимание, что в законодательствах данных стран присутствуют как схожие, так и отличительные черты по сравнению с нормами отечественного законодательства.

Наиболее схожие по своему составу преступления, закрепленные в Уголовных кодексах России и Республики Беларусь. Полагаем, что данное сходство обусловлено близостью территориальности данных стран, а также схожестью их исторического развития. Так, например, сходство анализируемых норм, регулирующих уклонение от уплаты денежных средств на содержание, заключается, например, в субъекте преступления – это нетрудоспособные родители и несовершеннолетние дети. Следует указать и на схожесть санкций за совершение преступления в данных странах. По части 1 статьи 157 УК РФ и по части 1 статьи 174 УК Белоруссии максимальное наказание за совершение преступления – лишение свободы на срок до одного года.

Вопрос о том, что делать тем лицам, которые имеют право на получение денежных выплат, однако реальная возможность взыскания денежных средств с обязанного лица отсутствует, в законодательстве нашей страны, остается нерешенным. Полагаем, что решением выявленной проблемы является создание Государственного алиментного фонда. Средства фонда будут направлены на выплаты в пользу детей, которым родители не платят алименты. Впоследствии, когда задолженность по алиментам все же будет взыскана, она поступит на счет фонда. Следует отметить, что вопрос о создании Государственного Алиментного фонда России на государственном уровне пока не решен. Алиментные фонды созданы в Испании, Швеции, Франции, Эстонии, Латвии, Польше, Израиле, США, Бахрейне и иных странах. Зарубежный опыт показывает нам, что алиментные фонды является эффективным средством для обеспечения интересов несовершеннолетних.

Таким образом, анализ законодательства зарубежных стран и отечественного законодательства в сфере уголовной ответственности за неисполнение обязанности по содержанию детей и нетрудоспособных родителей показал, что существуют как сходные, так и отличительные черты, что обусловлено разным уровнем развития общества, социальной сферы государств. Однако, примечательно, что некоторые из имеющихся особенностей норм зарубежных стран представляются позитивными и могут быть в полной мере или частично востребованы отечественным законодателем.

Панов А. Д.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель, Григорьева М. А.

НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ СДЕЛОК ДОЛЖНИКА В ДЕЛЕ О НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВЕ)

Значение института оспаривания совершенных сделок, особенно в сегодняшних реалиях, очень сложно переоценить, поскольку данный возвратный механизм являет собой своего рода гарантию, позволяющую, в частности, при банкротстве осуществить пополнение конкурсной массы, в том числе за счет незаконно отчужденного должником имущества. В процедуре банкротства существует специальный механизм оспаривания сделок, совершенных должником. Оспаривание сделок позволяет вернуть в конкурсную массу имущество или денежные средства и за их счет справедливо распределить имущество между кредиторами. Кроме того, возникает немаловажный вопрос о последствиях признания сделки недействительной и применения последствий ее недействительности для добросовестных контрагентов должника. Ведь не исключена вероятность, что в ходе проведения процедур банкротства арбитражным управляющим может быть оспорена хоть и порочная с точки зрения очередности или соразмерности сделка должника, но совершенная с добросовестным контрагентом, ничего не подозревающим о грядущем банкротстве должника. Все это приводит к созданию, изменению и прекращению связей между экономическими субъектами и формированию серьезных социально-экономических последствий. Указанная проблема приобретает еще большую актуальность в условиях отсутствия стабильной судебной практики по оспариванию сделок должника. Недействительные сделки несостоятельного должника можно классифицировать по различным критериям: по основаниям недействительности (в свою очередь в рамках данной классификации выделяются отдельные виды подозрительных сделок и сделок с предпочтением), по временному критерию, по процедурам банкротства, по субъектам банкротства (отдельным категориям должников, особенности банкротства которых предусмотрены Законом о банкротстве). По нашему мнению, норма ч. 1 ст. 62 Закона о банкротстве нуждается в изменениях. Так, недействительной может быть признана не любая сделка, где присутствовало неравноценное исполнение, а лишь та сделка, где неравноценное исполнение, допущенное должником, выходило за пределы разумного предпринимательского риска. В данном случае, суд должен руководствоваться критерием разумности осуществляемой сделки, проверяя, помимо оснований, определенных частью первой ст. 62 Закона о банкротстве следующие условия: уровень предпринимательского риска должника не соответствует сфере его деятельности, в результате чего уровень такого риска выходит за пределы нормального (например, сделка является явно убыточной); сделка не может быть объяснена в рамках нормальной хозяйственной деятельности должника. Так, например, не может быть признана недействительной сделка с неравноценным исполнением, если она совершена должником в условиях крайней необходимости и направлена на избегание еще большего количества потерь.

Считаем, что п. 1 ст. 61.6 Закона о банкротстве должен быть дополнен абзацем следующего содержания: «Размер убытков, вызванный последующим изменением стоимости имущества, определяется разницей в стоимости предмета сделки на дату его приобретения и на дату вынесения судом определения о признании такой сделки недействительной».

Однако следует учитывать, что, если стоимость предмета сделки уменьшилась, последствия признания её недействительной достаточно невыгодны для контрагента должника. Подобное изменение в действующем правовом регулировании создаст разумный баланс между интересами кредиторов и добросовестных контрагентов должника, позволив кредиторам признавать недействительными только те сделки должника, которые отчетливо находились за границами разумного предпринимательского риска.

Перминова Д. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Хлестакова Л. А.

НЕВМЕНЯЕМОСТЬ И ЕЕ КРИТЕРИИ: УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

Субъектом преступления признается лицо, совершившее запрещенным уголовным законом деяние и способное нести за него уголовную ответственность. В статье 19 УК РФ прописаны признаки (свойства) субъекта преступления и исходя из положения указанной статьи, лицо должно обладать тремя юридическими свойствами, в числе которых вменяемость.

В уголовном праве понятие «вменяемость» употребляется обычно только в узком смысле, как антитеза понятию «невменяемость». Вменяемость обозначает необходимый признак, который конкретно характеризует субъекта преступления, указывая его способность осознавать в момент совершения деяния его общественно опасный характер, отдавать отчет своим действиям либо бездействиям и возможность руководить ими. Критерий вменяемости определяется совокупностью социально-психологических характеристик, выражающихся в уровне интеллектуального развития, в наличии волевых качеств личности, способности оценивать свои поступки и нести за них самостоятельную ответственность. Так, при изучении действующего УК РФ, было отмечено, что законодательно термин «вменяемость» не закреплён, в отличие от невменяемости, которая устанавливается статьей 21 УК РФ. Термин невменяемости и ее критериев раскрываются в части 1 статьи 21 УК РФ, где указано, что «Не подлежит уголовной ответственности лицо, которое во время совершения общественно опасного деяния находилось в состоянии невменяемости, то есть не могло осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий (бездействия) либо руководить ими вследствие хронического психического расстройства, временного психического расстройства, слабоумия либо иного болезненного состояния психики». Но и в статье 21 УК РФ представлено не само понятие «невменяемость», а его правовая конструкция, формула. На основе анализа российского уголовного законодательства и научных подходов, Михеевым Р. И. и Павловым В. Г. были предложены свои авторские понятия, но они не раскрывают всю суть понятия невменяемости.

Поэтому можно выделить такую проблему, как отсутствие законодательного закрепления понятия «вменяемость» и «невменяемость». Однако мы считаем, что такой необходимости, как закрепления понятия «вменяемость», нет, законодатель закрепил формулу невменяемости, от которой можно исходить для определения вменяемости. В широком смысле под вменяемостью понимается способность лица нести ответственность за совершенные общественно-опасные деяния, а именно способность отдавать отчет своим действиям и одновременно руководить ими. В узком смысле вменяемость рассматривается как уголовно-правовой признак состава преступления, как субъективная предпосылка вины и уголовной ответственности.

В целях исключения законодательной неопределенности юридической природы рассматриваемого понятия и наиболее точного проявления критериев предлагаем закрепить в статье 21 УК РФ следующее определение невменяемости: «Не подлежит уголовной ответственности лицо, которое во время совершения общественно опасного деяния находилось в состоянии невменяемости. Под состоянием невменяемости необходимо подразумевать характеристику лица, установленную судом на основании заключения эксперта, которая проявляется в неспособности лица во время осуществления общественно-опасного деяния, установленного статьями Особенной части настоящего Кодекса, осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий (бездействия) или руководить ими вследствие хронического психического расстройства, временного психического расстройства, слабоумия или другого болезненного состояния психики».

Перфилова Д. Р.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Кузьмина Н. В.

**ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
ЗА СОВЕРШЕНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ
В СФЕРЕ НЕЗАКОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ**

Актуальность правовой проблемы охраны лесов связана с тем, что ежегодно обостряется сама проблема защиты лесов, с учетом региональных и местных антропогенных условий. Кроме того актуальность исследуемой темы подтверждается и статистическими данными: так, например по Костромской области за 2019 год было выявлено 1919 нарушений лесного законодательства, из них 94 случая незаконной рубки лесных насаждений; за 2020 год – 1633 нарушения; за 2021 год – 2244 нарушения, из которых 1195 случаев нарушение правил использования лесов.

Согласно ст. 260 УК РФ одним из квалифицирующих признаков незаконной рубки лесных насаждений является совершение преступления группой лиц. Следует отметить, что на сегодняшний день судебная практика не имеет примеров уголовных дел по обвинению лиц в совершении преступлений, предусмотренных п. «а» ч. 2 ст. 260 УК РФ (незаконная рубка, а равно повреждение до степени прекращения роста лесных насаждений или не отнесенных к лесным насаждениям деревьев, кустарников, лиан, если эти деяния совершены группой лиц). Справедливым, в таком случае, является вопрос о рациональности сохранения в качестве квалифицирующего признака группы лиц, а именно п. «а» ч. 2 ст. 260 УК РФ. Так или иначе, такую форму соучастия принято называть простым соучастием (соисполнительством).

На основании вышеизложенного, мы считаем, что законодателю необходимо пересмотреть целесообразность сохранения в качестве квалифицирующего признака незаконной рубки лесных насаждений группу лиц, поскольку УК РФ предусмотрена уголовная ответственность за соучастие в преступлении, и предлагаем исключить п. «а» из ч. 2 ст. 260 УК РФ.

Также практика показывает, что на сегодняшний день большинство преступлений в сфере незаконного использования лесных насаждений совершаются организациями, непосредственно занимающимися вырубкой леса. Преступления, связанные с незаконным использованием лесов, корпоративными (коллективными) образованиями могут совершаться как в форме действия, так и бездействия, в отличие от физических лиц, которые могут совершать рассматриваемое преступление только в форме действия. Бездействие корпоративных образований в данном случае заключается в невыполнении возложенных на него обязанностей по соблюдению порядка и правил лесозаготовительной деятельности.

Поэтому, считаем целесообразным рассмотреть вопрос о привлечении организаций к уголовной ответственности за совершение преступлений связанных с незаконным использованием лесов, и внести в УК РФ ст. 260.1 «Незаконная рубка лесных насаждений совершенная корпоративными образованиями», и изложить ее в следующей редакции:

«Незаконная рубка, а равно повреждение до степени прекращения роста лесных насаждений или не отнесенных к лесным насаждениям деревьев, кустарников, лиан, если эти деяния совершены корпоративными образованиями в значительном размере, -

наказываются штрафом в размере до одного миллиона пятисот тысяч рублей или иного дохода корпоративного образования за период до пяти лет, и с лишением права заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет или без такового».

Подводя итог изложенному, стоит отметить, что введение предложенных изменений в УК РФ позволит преодолеть существующие пробелы уголовного законодательства о привлечении лиц к уголовной ответственности за незаконное использование лесов.

Плотникова Т. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Палюлина И. А.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ ТОВАРНОГО ЗНАКА КАК СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ

В настоящее время резко возросла потребность выделения товара конкретного производителя среди конкурентов. Уже давно известно, что товарный знак как средство индивидуализации при грамотном его использовании служит эффективным способом продвижения продукта в массы. Помимо этого, товарный знак позволяет иметь определенные преимущества в конкурентной среде. Например, при одинаковых достоинствах продукции, потребители отдадут предпочтение товару под известным «брендом», даже если он будет стоить дороже. Это позволяет получать значительную прибыль исключительно благодаря тому, что товар является «фирменным», не имея, по сути, никаких других преимуществ перед аналогами иных производителей.

Как показывает судебная практика, дела, связанные со сферой товарных знаков чаще всего становятся «громкими» в силу того, что в них участвуют широко известные бренды. Нередки случаи, когда рассматриваемое дело приобретает международный характер. Недобросовестные предприниматели всячески пытаются подделать известные товары для получения большей прибыли. Именно поэтому «брендовые» споры не теряют свою актуальность.

По данным Министерства экономического развития Российской Федерации в течение последних пяти лет наблюдается устойчивый рост числа заявок, поданных в Роспатент на регистрацию товарных знаков: в 2018 году было направлено 76 062 заявки, в 2019 году – 87 509 заявок, в 2020 году – 93 026, в 2021 – 100 054, а в 2022 году – 107 919.

Анализ статистических данных Судебного департамента при Верховном суде Российской Федерации позволяет предположить, что увеличивается и количество разнообразных нарушений в данной сфере. За 2020 год было рассмотрено 6 216 дел в сфере товарных знаков, за 2021 год – 11 832 дел, а за 2022 год – 14 576 дел.

Категории споров весьма разнообразны. Одной из проблем, которую можно выявить при изучении вопросов правового регулирования товарного знака, является отсутствие легального определения понятий «тождественные товарные знаки», и «товарные знаки, схожие до степени смешения». Они неоднократно упоминаются в нормативных правовых актах, но без конкретизации смыслового значения.

Решением может стать дополнение статьи 1483 Гражданского кодекса РФ примечаниями следующего содержания: «Примечание 1. Товарный знак (обозначение, регистрируемое в качестве такового) следует считать сходным до степени смешения с другим товарным знаком в том случае, если, несмотря на отдельные отличия, существует реальная угроза их смешения потребителем. Угроза смешения будет считаться реальной, если общее впечатление, производимое товарными знаками, позволит потребителю их перепутать или посчитать, что товарные знаки принадлежат одному и тому же правообладателю. Примечание 2. Обозначение (товарный знак) по отношению к другому товарному знаку будет признаваться тождественным, если товарные знаки схожи по всем элементам или имеют незначительные (несущественные) различия, которые не препятствуют рассмотрению данных обозначений как одинаковых».

Товарный знак – это важнейший инструмент ведения бизнеса. Каждый производитель той или иной продукции стремится к ее широкой известности, в чем ему и может помочь данное специальное обозначение. Таким образом, товарный знак как средство индивидуализации является не только объектом гражданских правоотношений, но и средством их защиты.

Попова А. Р.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент, Лукоянов Д. Н.

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ГРАЖДАНСКОГО СЛУЖАЩЕГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В настоящее время российское общество развивается достаточно быстро, что законодательные органы не могут урегулировать все общественные отношения, возникающие в процессе взаимодействия физических лиц и других субъектов правоотношений. Вследствие этого могут возникать различные нарушения прав и законных интересов граждан и иных субъектов правоотношений. Соответствующие нарушение прав и интересов требуют восстановления нарушенных прав, которое может проявляться в различных видах. Сотрудники аппарата судей районных судов являются государственными служащими и занимаются обеспечением деятельности судей при осуществлении правосудия. Современный темп развития общественных отношений влечет появления новых видов нарушений законных прав и интересов граждан. В связи с быстрым развитием общественных отношений защита нарушаемых прав может быть не урегулирована на законодательном уровне. В таком случае судебная защита позволяет восстановить нарушенное незаконными и противоправными действиями других субъектов правоотношений право.

Согласно ст. 13 Федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации» под государственным гражданским служащим понимается гражданин Российской Федерации, взявший на себя обязательства по прохождению гражданской службы. Данное понятие не отражает всех специфических особенностей понятия «государственный служащий».

В данном определении содержится всего один отличительный признак государственной службы в Российской Федерации - это наличие гражданства Российской Федерации у государственного служащего. Но согласно современному законодательству государственный гражданский служащий должен соответствовать большому количеству требований, которые являются обязательными для поступления на государственную гражданскую службу. К таким требованиям можно отнести: наличие гражданства Российской Федерации, отсутствие гражданства или подданства иного государства, достижение возраста 18 лет, владение государственным языком Российской Федерации, наличие полной дееспособности, соответствие необходимым квалификационным требованиям, наличие служебного контракта и др.

Таким образом, видится целесообразным внести изменения в ст. 13 Федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации», изложив ее в следующей редакции:

«1. Гражданский служащий – гражданин Российской Федерации, не имеющий гражданства или подданства иного государства, достигший возраста 18 лет, обладающий полной дееспособностью, владеющий государственным языком Российской Федерации, соответствующий квалификационным требованиям для замещения должностей государственной гражданской службы Российской Федерации, взявший на себя обязательства по прохождению государственной гражданской службы на основании заключенного служебного контракта на прохождение государственной гражданской службы.

2. Гражданский служащий осуществляет профессиональную служебную деятельность на должности гражданской службы в соответствии с актом о назначении на должность и со служебным контрактом и получает денежное содержание за счет средств федерального бюджета, бюджета федеральной территории «Сириус» с учетом положений статьи 47 Федерального закона от 22 декабря 2020 года N 437-ФЗ «О федеральной территории „Сириус“ или бюджета субъекта Российской Федерации».

Внесение изменений в данное определение позволит наиболее полно отразить отличительные черты понятия «государственный гражданский служащий».

Потёмкин И. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ ПРАВА НА ТОВАРНЫЙ ЗНАК

В условиях постоянного развития товарно-денежных отношений товарные знаки становятся важным элементом рыночной экономики, поскольку данный вид интеллектуальной собственности является связующим звеном между продавцом и покупателем. Товарные знаки направлены на индивидуализацию продукции, что позволяет потребителю выбрать интересующий его товар. Актуальность изучения вопросов защиты права на товарный знак с каждым годом растет, что подтверждается статистикой Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации: за 2020 год судами было рассмотрено 6 216 дел в сфере товарных знаков, за 2021 год – 11 832 дел, а за 2022 год – 14 576 дел. В связи с этим одной из главных задач правового регулирования товарных знаков является обеспечение их защиты от незаконного использования.

Довольно часто возникают ситуации, когда товарный знак оказывается очень похожим на уже существующий, что ведет к потере его оригинальности и узнаваемости. Данная проблема в основном связана с увеличением рынка и конкуренции, так как все больше компаний начинают массово регистрировать свои товарные знаки, что приводит к исчерпанию лимита сочетаний, доступных для использования. Использование товарных знаков, похожих на уже существующие, вводит потребителей в заблуждение и нарушает их право на выбор.

Сложным вопросом в сфере правового регулирования товарных знаков остается их регистрация. Размер государственной пошлины за регистрацию товарного знака в трех классах международной классификации товаров и услуг составляет 40 000 рублей. При процедуре регистрации товарного знака производится проверка на наличие сходных или аналогичных товарных знаков. При сравнении зарегистрированных обозначений учитываются заявленные и зарегистрированные товарные знаки, относящиеся к однородной продукции. Нежелание субъектов предпринимательской деятельности тратить время и ресурсы на создание оригинальных товарных знаков в дальнейшем приводит к конфликтам и существенным потерям. Например, в Санкт-Петербурге правообладатель потребовал компенсацию в размере 2 500 000 рублей за использование сходного с ним до степени смешения обозначения, также незаконного использования фирменного стиля товаров истца (упаковка, графическое изображение) (Решение Арбитражного суда Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 06.05.2022 года по делу № А56-86028/2021).

При нарушении исключительного права на товарный знак правообладатель имеет право потребовать выплаты компенсации за незаконное использование товарного знака в размере от десяти тысяч до пяти миллионов рублей либо в двукратном размере стоимости товаров. В 2016 году Конституционный Суд Российской Федерации признал подп. 1 п. 4 ст. 1515 ГК РФ частично не соответствующим Конституции РФ, в 2020 году - подп. 2 п. 4 ст. 1515 ГК РФ признан не соответствующим Конституции РФ, однако до настоящего времени устраняющие противоречия изменения в гражданское законодательство не внесены.

Таким образом, к наиболее актуальным вопросам защиты права на товарный знак можно отнести следующие проблемы: регистрация и использование товарных знаков, схожих до степени смешения; проблема определения размера компенсации за нарушение исключительного права на товарный знак.

Присухина Я. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

РИСКИ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ ДОГОВОРА КУПЛИ-ПРОДАЖИ АВТОМОБИЛЯ

Одной из самых распространенных проблем на сегодняшний день являются риски при заключении договора купли-продажи автомобиля. Данное положение подтверждается анализом сведений аналитического агентства Автостат. За 2022 год в России было продано 5 482 792 легковых автомобиля с пробегом. В связи с уменьшением объема производства новых автомобилей объем продаж автомобилей с пробегом закономерно увеличился.

В 2021 году Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации проводил большое исследование и выявил, что ежегодно суды рассматривают более 20 000 судебных споров между покупателями и продавцами машин.

Самым распространенным риском при покупке автомобиля является перебитый VIN-номер, и покупка машины, которая числится в угоне. С 15 октября 2013 года в России была изменена процедура регистрации автотранспортных средств и прицепов к ним. Главным нововведением стало то, что с 2013 года прежнему владельцу транспортного средства не требуется снимать его с учета в ГИБДД. То есть, купив автомобиль, в ГИБДД по новым правилам обращается только новый собственник для регистрации транспортного средства, прежний собственник для этой процедуры не нужен. Процедура была значительно упрощена. Но данное нововведение породило множество проблем. Приобретя автомобиль и обратившись в ГИБДД для перерегистрации, покупатель может столкнуться с ситуацией, когда данный автомобиль числится в розыске. В таком случае можно остаться и без денег, и без автомобиля. Однако анализ судебной практики показывает, что в настоящее время суд встает на сторону покупателя, который добросовестно приобрел автомобиль и не знал, или не мог знать о том, что транспортное средство находится в розыске (Определение Верховного Суда Российской Федерации по делу № 5-КГ21-99-К2 от 5 октября 2021).

Ещё одним риском является наличие ограничения на регистрацию автомобиля, с которым зачастую сталкиваются покупатели подержанных автомобилей. Ограничение регистрационных действий в большинстве случаев накладывается из-за невыплаченных алиментов, долговых обязательств или штрафов. В такой ситуации лицо, которое приобрело автомобиль, не сможет поставить его на учет, пока не будут сняты ограничения. Сейчас в интернете есть множество сервисов, как платных, так и бесплатных, по которым можно проверить автомобиль на предмет ограничения регистрационных действий. Одним из таких сервисов является официальный сайт ГИБДД. Автомобиль следует проверить до приобретения. Использование сервисов по проверке автомобиля - это хороший способ снизить риски при покупке автомобиля, но и сервисы имеют несовершенства. Проблема заключается в том, что ограничения ГИБДД на автомобиль могут быть наложены с задержкой. Сервисы соответственно могут отражать информацию об автомобиле не сразу. Получается, что пока покупатель не обратится в ГИБДД за услугой постановки автомобиля на учет, он достоверно не сможет узнать, есть ли ограничение регистрационных действий на автомобиль. В большинстве таких случаев суд также встает на сторону покупателя (Решение Падунского районного суда города Братска Иркутской области по делу № 2-2139/2017 от 29 декабря 2017 года), но судебный процесс может затянуться на длительное время.

Вышеперечисленные риски при заключении договора купли-продажи автомобиля будут актуальны до тех пор, пока прежний собственник автомобиля не будет участвовать в процедуре регистрации транспортного средства на нового собственника, как это было предусмотрено до 15 октября 2013 года.

Проничев Е. М.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

ЗАЩИТА ПРАВ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ ПРАВАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Степень защиты прав потребителей высока, но часто превышает разумные пределы, выступая основанием нарушения прав субъектов предпринимательской деятельности. Выражение «клиент всегда прав» появилось уже очень давно, этот принцип проявляется в праве путем закрепления за потребителем как «слабой» стороны договорных отношений значительного объема прав, которые, несомненно, ему нужны для защиты, но при этом нередко служат основанием для злоупотребления этими правами.

По статистике 70% всех исков, поданных потребителями в суд против компаний-нарушителей, по итогу заканчиваются выигрышем. Из них 46% требований удовлетворяются частично – это значит, что суд, пусть не полностью, но удовлетворил требования потребителя. Количество частично удовлетворенных исковых требований позволяет сделать вывод о том, что многие потребители, зная о своей защищенности, изначально явно завышают размер взыскиваемых сумм и требуют от субъектов компенсации, не соответствующие требованиям разумности, добросовестности и справедливости.

Так, например, недобросовестные потребители нередко требуют компенсации убытков и морального вреда в завышенных размерах, как в претензиях к производителю, так и в исковых заявлениях, тем самым они попросту злоупотребляют своим правом на защиту.

Встречаются случаи, когда за пролитый на одежду напиток потребители требуют компенсации в сотни тысяч рублей. В средствах массовой информации широко освещалось дело по иску гражданина к акционерному обществу «Петро», производящему табачную продукцию: курильщик с многолетним стажем потребовал компенсировать вред здоровью в размере более двух миллионов рублей.

Защита прав субъектов предпринимательской деятельности от недобросовестных действий потребителей требует активной работы со стороны государственных органов и общественности.

На данный момент в обществе укоренилась позиция, что защите подлежат в основном права потребителя, такая установка создает противоречия, нарушает баланс интересов субъектов предпринимательской деятельности и физических лиц-потребителей. Государству необходимо соблюдать этот баланс и тем самым способствовать нормализации взаимоотношений между предпринимателями и потребителями.

В настоящее время случаи злоупотребления правами потребителя подпадают по действие общей нормы, которая закреплена в статье 10 Гражданского кодекса Российской Федерации. Однако, как показывает практика, этого недостаточно для защиты субъектов предпринимательской деятельности от злоупотреблений в полном объеме. Целесообразно попытаться дать определение злоупотребления правами потребителей или «потребительского экстремизма» в законе о правах потребителя и в целом обозначить не только права потребителей, но и права производителей, продавцов, исполнителей.

В целях сбалансированности интересов потребителей и их контрагентов предлагаем увеличить срок удовлетворения отдельных требований потребителя, что позволит производить экспертизу без нарушения сроков, а также закрепить в законе право суда на снижение потребительского штрафа.

Смирнов Д. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Хлестакова Л. А.

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ СТАТУСА СУДЬИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Согласно Конституции Российской Федерации, правосудие осуществляется только судом посредством различных видов судопроизводства. Центральной фигурой в непосредственном отправлении правосудия является судья. В соответствии с Законом РФ «О статусе судей в Российской Федерации», судьями являются лица, наделенные в конституционном порядке полномочиями осуществлять правосудие и исполняющие свои обязанности на профессиональной основе (ч. 3 ст. 1). Аналогичное понятие содержат в себе ряд иных российских нормативных актов. С позиции эффективного осуществления правосудия как одной из важных функций государства, вопрос о статусе судей имеет особое значение, однако законодателем не закреплена легальная дефиниция «статуса судей». Различные аспекты, касающиеся статуса судей, постоянно находятся в центре внимания исследователей, ведется дискуссия об определении понятия и его содержании. Законом РФ «О статусе судей в Российской Федерации» установлено, что все судьи в Российской Федерации обладают единым статусом (ст. 2), соответственно, они могут различаться между собой только полномочиями и компетенциями. В связи с этим в научных кругах существует несколько позиций относительно наполнения рассматриваемого понятия.

Одни авторы считают, что правовой статус судьи, являясь сложной правовой категорией, определяется как часть судейского сообщества, сердцевиной которого являются права и обязанности судьи. Можно согласиться с такой позицией в части, поскольку полномочия судей как элемент правового статуса действительно являются одним из важнейших аспектов, но представляется нецелесообразным рассматривать судью и его правовой статус как один из элементов судейского сообщества.

Другие ученые выделяют полномочия судьи как центральное звено в содержании их правового статуса, исключая иные элементы и исследуя данное понятие в узком смысле. Такая теория основана на том, что права и обязанности по осуществлению правосудия, закрепленные в действующем законодательстве, позволяют судьям занимать особое место в системе государства и общества в целом. На наш взгляд, не совсем верно, что при таком подходе авторы не берут во внимание иные элементы, характеризующие статус судьи, поскольку они также немаловажны в содержании правового статуса.

Ряд авторов раскрывают структуру статуса судьи, как в узком, так и в широком смысле, разделяя статус на основные и дополнительные (вспомогательные) элементы. К основным традиционно относят полномочия судьи, а к вспомогательным – гарантии обеспечения деятельности, ответственность, требования, предъявляемые к кандидатам на должность судьи, а также принципы, отражающие его взаимоотношения с обществом и государством. Мы считаем, что необоснованно разделять структуру статуса судьи, поскольку при рассмотрении данного аспекта указанные составляющие равнозначно важны и нельзя отдавать приоритет каким-либо из них.

По нашему мнению, целесообразно раскрывать статус судьи в широком смысле, включая в него кроме прав и обязанностей иные компоненты, отражающие содержание данного понятия, при этом, не выделяя их иерархически. Такой подход позволяет предопределять социально-правовое положение судей в государственно организованном обществе.

Таким образом, статус судьи можно представить как установленную действующим российским законодательством совокупность прав и обязанностей по осуществлению правосудия, включая также такие элементы как основополагающие принципы деятельности судьи, гарантии обеспечения их деятельности, ответственность и требования, предъявляемые к судье и кандидатам на должность судьи.

Соловьева А. Д.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Яснева Е. В.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПОСОБОВ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТ. 165 УК РФ

Уголовно-правовая характеристика причинения имущественного ущерба путём обмана или злоупотребления доверием является довольно сложной, так как лицо, используя обман или злоупотребление доверием, не изымает чужое имущество, а присваивает доходы, которые мог бы получить собственник. Способ совершения преступления, как элемент объективной стороны состава преступления, влияет на уголовно-правовую оценку содеянного, выражающуюся в квалификации.

Текст статьи 165 УК РФ сформулирован с использованием разделительного союза «или», он делит обман и злоупотребление доверием на два самостоятельных способа, а также исключает возможность оценки способа причинения имущественного ущерба как обмана и одновременно как злоупотребление доверием. Однако в следственно-судебной практике существуют определенные трудности в разграничении обмана и злоупотребления. Это подтверждает и анализ приговоров, проведенный нами в рамках исследования темы. Из 50 приговоров районных судов, вынесенных за последние 3 года по обвинению в причинении имущественного ущерба путем обмана или злоупотребления доверием в 38 % случаев преступление совершается путем обмана, в 28 % случаев путем злоупотребления доверием; 30 % приговоров содержат именно формулировку «путем обмана и злоупотребления доверием», указывая на то, что преступление совершено при помощи двух этих способов; в 4 % приговоров суд использовал формулировку «причинил имущественный ущерб путем обмана или злоупотребления доверием», тем самым не указывая на конкретный способ совершения преступления, предусмотренного ст. 165 УК РФ.

Нет единого мнения по этому поводу и среди научного сообщества. К. В. Михайлов полагает, что «злоупотребление доверием является самостоятельным способом совершения преступлений против собственности и не является разновидностью обмана». Ю. И. Степанов дополнил, что «при совершении злоупотребления доверием лицо сознательно использует во зло свои права и возможности, возникшие из отношений доверителя». А. И. Розенцвайг утверждает, что злоупотребление доверием должно быть закреплено в качестве самостоятельного преступления. Совершенно другого мнения придерживается Ю. Ю. Малышева, она считает, что злоупотребление доверием не что иное, как разновидность обмана, также считает и Е. В. Красноперов, а З. Л. Шагапсоев называет злоупотребление «обманом доверия», М. Ф. Костюк и П. Л. Сердюк пишут, что доверие всегда лишь помогает мошеннику совершить обман.

Проанализировав точки зрения ученых и судебную практику, мы приходим к выводу, что злоупотребление доверием является составной частью обмана и не может самостоятельно выступать как способ совершения преступления, предусмотренного ст. 165 УК РФ. Виновный может обмануть как незнакомое лицо, так и лицо, с которым уже сложились доверительные отношения и сообщить заведомо ложные, не соответствующие действительности сведения, либо умолчать об истинных фактах, ввести владельца имущества или иного лица в заблуждение. В связи с этим, мы предлагаем исключить из диспозиции статьи слова «или злоупотребления доверием», и изложить первую часть ст. 165 УК РФ в следующей редакции «Причинение имущественного ущерба собственнику или иному владельцу имущества путем обмана при отсутствии признаков хищения, совершенное в крупном размере». Полагаем, что такое изменение позволит устранить все трудности в квалификации преступления, предусмотренного ст. 165 УК РФ в части указания способа совершения деяния, в том числе это может уменьшить количество обжалуемых приговоров.

Тихомиров А. В.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: д. ю. н., профессор Бриль Г. Г.

СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПАЛАТ И ОБЩЕСТВЕННЫХ СОВЕТОВ

Совершенствование правового регулирования взаимодействия субъектов общественного контроля, в частности общественных палат и общественных советов, способствует более эффективному осуществлению общественного контроля за деятельностью органов государственной власти и принимаемыми ими правовыми актами, а значит и обеспечению

их соответствия действующему законодательству, соблюдения прав и свобод человека и гражданина, учёту общественных интересов в данной сфере.

Вопрос взаимодействия общественных палат как между собой, так и с общественными советами прямо не урегулирован федеральным законодательством. В федеральных законах, регулирующих осуществление общественного контроля, присутствуют отдельные нормы, обозначающие возможные формы взаимодействия субъектов общественного контроля и закрепляющие данное взаимодействие в качестве их задач. Так, согласно п. 4 ст. 2 от 23.06.2016 № 183-ФЗ Федерального закона «Об общих принципах организации и деятельности общественных палат субъектов Российской Федерации», одной из задач общественных палат субъектов Российской Федерации является взаимодействие с другими общественными палатами и общественными советами при законодательных (представительных) и исполнительных органах государственной власти субъекта Российской Федерации, находящимися на его территории.

Общественные палаты самостоятельно налаживают различные формы взаимодействия.

В частности, к ним относятся: взаимодействие между общественной палатой субъекта Российской Федерации, общественными палатами муниципальных образований и общественными советами данного субъекта на основе заключения соглашения (например, соглашение между общественной палатой Вологодской области и Череповецким городским общественным советом, соглашение о сотрудничестве между Общественной палатой Владимирской области и общественными советами области), создание ассоциаций и союзов субъектов общественного контроля, проведение совместных мероприятий (ст. 17 Федерального закона от 21.07.2014 № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации»). Целью данных форм взаимодействия является координация деятельности субъектов общественного контроля, объединение усилий и средств для повышения его эффективности.

Интерес представляют ежегодные совместные заседания общественных палат и общественных советов по итогам деятельности, вопросам совершенствования общественного контроля, а также с участием органов государственной власти в целях общественной проверки и оценки их деятельности и принимаемых ими правовых актов (например, заслушивание руководителей органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации на заседании общественной палаты региона, в том числе совместно с членами общественного совета), принятие субъектами общественного контроля совместных итоговых документов по результатам проведения той или иной процедуры общественного контроля представителями от общественных палат и общественных советов, организация избрания данными органами общественного контроля на совместном заседании персонального состава соответствующих комиссий, призванных осуществлять общественный контроль в конкретной сфере общественной жизни по определенным вопросам.

Данные формы способствуют более эффективному взаимодействию общественных палат и общественных советов, совершенствованию общественного контроля за деятельностью органов государственной власти, реализации права граждан на участие в управлении делами государства согласно статье 32 Конституции Российской Федерации, учёту действующего законодательства, прав и свобод граждан, общественных интересов.

Харитонов М. С.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Мельников И. Н.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ НАСЛЕДОВАНИЯ ОГРАНИЧЕННО ОБОРОТОСПОСОБНЫХ ВЕЩЕЙ

Порядок наследования ограничено оборотоспособных вещей устанавливается статьёй 1180 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ). Так, оружие, сильнодействующие вещества, ядовитые вещества, а также наркотические и психотропные средства, другие ограничено оборотоспособные вещи, принадлежавшие наследодателю, могут наследоваться на общих основаниях, и для их принятия по наследству не требуется специального разрешения. Соответственно, гражданам предоставляется право наследовать ограничено оборотоспособные вещи, но на практике реализация вышеупомянутого права является довольно проблематичной и прежде чем лицо станет полноправным наследником данного рода вещей ему необходимо преодолеть ряд трудностей, формальных процедур. Очевидно, что затруднения при оформлении наследства связаны именно со спецификой предмета наследования. Введение разнообразных ограничений по наследованию данного имущества ориентировано на обеспечение безопасности государства, общества и отдельных лиц. Так, чаще всего среди ограничено оборотоспособных вещей наследуется оружие. Стоит отметить, что отсутствие необходимого разрешения либо лицензии на хранение оружия на момент открытия наследства и на момент его принятия не является препятствием в получении свидетельства о праве на наследство. В случае неполучения разрешения или лицензии наследником, либо в случае отказа в получении разрешения или лицензии, право собственности на ограничено оборотоспособное имущество подлежит прекращению в соответствии со ст. 238 ГК РФ. Таким образом, само имущество будет подлежать реализации, а вырученные денежные средства будут переданы наследнику за вычетом расходов на реализацию. Стоит отметить, что в п. 2 ст. 1180 ГК РФ используется выражение «до получения наследником специального разрешения на эти вещи», по сути, эта норма является отсылочной и регулирует лишь вопросы охраны данного имущества. Однако в ней не раскрывается порядок и способы приобретения наследником такого имущества, не раскрываются сроки получения разрешения (лицензии) наследником. Данные вопросы очень важны для исключения различных трудностей при вступлении в наследство, они должны быть урегулированы на законодательном уровне. Так, оружие и патроны к нему, изъятые в связи со смертью собственника, находятся на хранении в органах внутренних дел до решения вопроса о наследовании имущества, но не более одного года. Срок принятия наследства наследниками установлен законодателем и составляет 6 месяцев с момента открытия наследства. Таким образом, полагаем, что целесообразно установить в п. 2 ст. 1180 ГК РФ, что на получение разрешения (лицензии) на хранение оружия у наследника есть один год с момента открытия наследства, во избежание затягивания процедуры принятия наследства.

Также интересным для рассмотрения является вопрос о том, может ли наследник, уже имеющий соответствующее разрешение (лицензию) на хранение оружия, иметь преимущественное право перед иными наследниками, которые такого разрешения не имеют. Вполне возможно, что введение данного положения могло бы значительно упростить процесс наследования рассматриваемого ограниченного в обороте имущества, а также позволит обеспечить более безопасный для государства и общества в целом переход такого объекта от умершего к другим лицам. По нашему мнению, такое положение может иметь право на существование в случае наличия согласия других наследников на передачу данного имущества наследнику, уже имеющему лицензию на оружие.

Таким образом, вопросы наследования ограничено оборотоспособных вещей, а именно оружия, нуждаются в проработке и усовершенствовании для облегчения процедуры наследования.

Хрушков В. И.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

С 2003 года в нашей стране существует институт страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств с использованием обязательной модели его функционирования. Законодателем при внедрении обязательного страхования автогражданской ответственности (далее – ОСАГО) была выбрана европейская модель. Хотя институт ОСАГО и существует в России уже 20 лет, вопросы его социальной и экономической справедливости все еще являются предметом для дискуссий. Наше законодательство стремительно изменяется, и изучение этих изменений в комплексе с анализом практики функционирования данного института выявило множество проблем, которые до сих пор остаются нерешенными. Актуальность исследования также обусловлена тем, что практикой были выявлены новые аспекты развития института ОСАГО, которые нуждаются в детальной научной проработке.

О необходимости изменения некоторых положений Федерального закона от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» (далее – ФЗ «Об ОСАГО») свидетельствует ст. 7 рассматриваемого закона, согласно которой страховая сумма, в пределах которой страховщик при наступлении каждого страхового случая обязуется возместить потерпевшим причиненный вред составляет: в части возмещения вреда, причиненного жизни или здоровью каждого потерпевшего, 500 тыс. руб., а в отношении имущества каждого потерпевшего, 400 тыс. руб. Учитывая, что изменения в данную статью не вносились на протяжении девяти лет (последнее изменение было внесено 21 июля 2014 года), то с учетом инфляции, которая за указанный период составила около 73 процентов, очевидно необходимо увеличение указанных лимитов. Дело в том, что установленные пределы страховых сумм не позволяют реализовать принцип гарантии возмещения вреда, причиненного жизни, здоровью или имуществу потерпевших, закрепленный в ст. 3 рассматриваемого закона. Указанное возмещение носит лишь формальный характер, но не позволяет в действительности обеспечить спокойствие владельца транспортного средства и иных участников дорожного движения, которым потенциально может быть причинен вред. На наш взгляд, стоит увеличить пределы страховых сумм следующим образом: в части возмещения вреда, причиненного жизни или здоровью каждого потерпевшего до 1 млн. руб.; а в отношении вреда, причиненного имуществу каждого потерпевшего до 800 тыс. руб. Следующая проблема видится в оформлении документов о дорожно-транспортном происшествии (далее – ДТП) без участия уполномоченных на то сотрудников полиции (далее – Европротокола), т.е. когда размер страховой выплаты, ограниченный 100 000 руб., не покрывает размера причиненного ущерба. Суды, как показывает практика, в любом случае обязывают выплачивать разницу, превышающую 100 000 руб., не страховщика, а причинителя вреда. Это еще раз объясняет непопулярность Европротокола, ведь лицо, признавшее вину в ДТП в случае превышения ущерба в 100 000 рублей обязуется выплачивать сумму за счет собственных средств.

Для исправления ситуации предлагается повысить лимит выплаты по Европротоколу до 200 000 рублей. Соответственно, в пункте «в» п. 1 ст. 11.1 ФЗ «Об ОСАГО» и в абзаце первом пункта 6 этой же статьи слова «возмещения в пределах 100 000 рублей» заменить на слова «возмещения в пределах 200 000 рублей». Это позволит разгрузить работу сотрудников ГИБДД и судов, а также облегчит оформление ДТП для граждан, повысит востребованность Европротокола в условиях, когда цены на автозапчасти растут и лимит 100 000 рублей редко покрывает ремонт транспортного средства, даже в результате небольшого ДТП.

Цветков Г. Ю.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: д. ю. н., доцент Бриль Г. Г.

**ПРОБЛЕМА ПОЛУЧЕНИЯ СУБСИДИЙ
СУБЪЕКТАМИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
НА ТЕРРИТОРИИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 N 209-ФЗ (далее по тексту – Закон) устанавливает заявительный порядок обращения субъектов малого и среднего предпринимательства за оказанием поддержки (п. 1 ч. 1 ст. 14), предусматривает ведение реестров получателей поддержки органами, предоставляющими эту поддержку (ст. 8). Анализ ч. 2 ст. 14 и других положений Закона позволяет говорить о том, что именно при обращении хозяйствующих субъектов за муниципальной поддержкой им необходимо документально подтвердить свой статус субъекта малого или среднего предпринимательства в соответствии с критериями, которые закреплены в ст. 4 вышеназванного Закона. Обращаясь к региональному законодательству Костромской области, в Законе Костромской области «О развитии малого и среднего предпринимательства в Костромской области» установлено, что к одной из форм поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства и организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, относится финансовая поддержка. Предоставление финансовой поддержки субъектам малого предпринимательства и организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, за счет средств областного бюджета осуществляется на конкурсной основе.

В Костромской области данную деятельность регулирует Постановление Администрации города Костромы от 18.09.2019 г. № 1721, в котором указаны условия предоставления субсидий, а также приоритетные виды деятельности. К приоритетным видам деятельности, в соответствии с Постановлением Администрации города Костромы относятся: деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма; предоставление услуг образования, здравоохранения, социальных услуг; обрабатывающие производства; предоставление жилищно-коммунальных услуг; оказание бытовых услуг населению. От данных требований и зависит решение о предоставлении субсидии субъекту малого предпринимательства. Постановление Администрации города Костромы № 1721 устанавливает определенные требования на дату подачи заявления (например, получатели субсидии не должны являться участниками соглашений о разделе продукции; у получателя субсидии должна отсутствовать просроченная (неурегулированная) задолженность по денежным обязательствам перед муниципальным образованием городской округ город Кострома и т. д.).

В соответствии с вышеуказанным следует, что далеко не все субъекты малого бизнеса могут рассчитывать на поддержку органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также на финансовую поддержку названных органов. Решением данной проблемы видим расширение списка приоритетных направлений деятельности для города Костромы, то есть, внести поправки в ст.3.2 Постановления Администрации города Костромы № 1721 и добавить в приоритетные такие направления, как: субъекты, осуществляющие инновационную деятельность; субъекты, осуществляющие сельскохозяйственную деятельность; субъекты, осуществляющие деятельность в сфере информации и связи.

Чумаков В. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕПУТАЦИОННОГО ВРЕДА ПО ДЕЛАМ О ЗАЩИТЕ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

При изучении материалов судебной практики по вопросу защиты деловой репутации в арбитражном процессе, зачастую в судебных решениях можно увидеть формулировку «репутационный вред», которая не закреплена в законодательстве, но пользуется популярностью у истцов по делам данной категории. Процент удовлетворенных исков о защите деловой репутации каждый год находится на невысоком уровне, отчасти из-за того, что суды отказывают в возмещении репутационного вреда на том основании, что в законодательстве нет указания на то, что возможна защита деловой репутации юридического лица путем предъявления требования о взыскании нематериального (репутационного) вреда.

Судебная практика по делам о защите деловой репутации идет по пути снижения заявленных сумм даже при удовлетворении требований истца в целом. В 2019 году из заявленных истцами 701 784 000 рублей суд удовлетворил только 14 263 000 рублей, в 2020 общая сумма взысканных судом компенсаций составила 74 895 000 рублей из требуемых истцами 57 617 612 000 рублей. Анализ судебной практики позволяет сделать вывод о том, что отсутствие унифицированного подхода к разрешению данного вопроса затрудняет защиту деловой репутации.

При заявлении в иске требований о возмещении репутационного вреда истец должен быть готов доказать, что негативные последствия нематериального характера непосредственно связаны с распространенными порочащими сведениями. Как правило, истцы просят взыскать конкретную сумму, однако суды предпочитают уменьшать размер компенсации в случае удовлетворения требований в силу недоказанности необходимости взыскать именную заявленную сумму.

В условиях противоречивой судебной практики юридические лица (коммерческие и некоммерческие организации, органы публичной власти) все же имеют право на компенсацию нематериального (репутационного) вреда на основании определения Конституционного Суда Российской Федерации от 4 декабря 2003 г. № 508-О и п. 21 Обзора судебной практики Верховного Суда Российской Федерации №1 (2017), утв. Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 16.02.2017.

Таким образом, существующий пробел правового регулирования выражается в несформированном окончательно определении самого репутационного вреда и обозначения его правовой природы. В этой связи возможность требовать компенсацию репутационного вреда должна быть законодательно закреплена, кроме этого, должны быть выработаны критерии и способы определения размера компенсации. Для реализации нашего предложения считаем необходимым внести изменения в п. 11 ст. 152 Гражданского кодекса Российской Федерации, изложив его в следующей редакции: «Правила настоящей статьи о защите деловой репутации гражданина, за исключением положений о компенсации морального вреда, соответственно применяются к защите деловой репутации юридического лица. При этом юридическое лицо вправе требовать компенсации репутационного вреда».

Штейнмиллер В. М.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого,
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

***ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРА КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА,
ПРИЧИНЕННОГО ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ***

Ситуация причинения вреда здоровью может возникнуть в жизни любого человека, в том числе как последствие несоблюдения условий договора. В этом случае следует говорить о нарушении договорных обязательств со стороны субъектов, состоящих во взаимоотношениях друг с другом. В соответствии с действующим законодательством пациент имеет право на возмещение вреда, который ему был причинен при оказании медицинской помощи (п. 9 ч.5 ст. 19 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»).

Статистика, представленная Росздравнадзором за IV квартал 2022 г., показывает, что поступления обращений граждан и организаций в центральный аппарат Росздравнадзора за IV квартал 2022 г. по сравнению с III кварталом 2022 г. увеличились по вопросу качества и безопасности медицинской деятельности – на 3357 обращений (обратилось 16 412 граждан).

Одной из проблем, возникающих при реализации права на возмещение вреда, причиненного при оказании некачественных медицинских услуг, является проблема определения размера компенсации морального вреда.

В частности, один из аспектов данной проблемы, с которой приходится сталкиваться на практике, проявляется в отсутствии четких критериев и методики определения компенсации морального вреда.

Поскольку размер компенсации морального вреда сложно установить в твердой денежной сумме в связи с инфляцией, предлагается дополнить ст. 151 Гражданского кодекса Российской Федерации абзацем следующего содержания:

«Если моральный вред возникает в результате посягательства на личные неимущественные права и нематериальные блага, в частности на жизнь и здоровье, то при определении размера компенсации морального вреда суд определяет степень нравственных страданий, причиненных гражданину, с учетом заключения судебно-психологической экспертизы».

Проведение судебно-психологической экспертизы позволит определить степень нравственных страданий, что поможет суду обосновать размер компенсации морального вреда. Поскольку моральный вред связан с психологическим состоянием человека, с его нравственными страданиями, для обоснования размера его компенсации необходимы специальные познания в области психологии. Также это будет способствовать повышению эффективности защиты прав потерпевшего, облегчая для него бремя доказывания, поскольку согласно ст. 55 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации заключение эксперта является одним из средств доказывания.

По общему правилу назначение экспертизы возможно по просьбе лиц, участвующих в деле, а также по инициативе суда. Каждое лицо, участвующее в деле, вправе представить суду вопросы, которые должны быть разъяснены экспертом. Во всех случаях вопрос, как о самой экспертизе, так и о выборе эксперта и определении круга вопросов, по которым требуется его заключение, разрешается судом.

Экспертиза должна оценить степень нравственных страданий, чтобы суд смог обосновать размер компенсации, которая будет «разумным утешением» для пострадавшего.

Щавелкина М. А.

Костромской государственной университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Варенцова Е. В.

СРОК ИСКОВОЙ ДАВНОСТИ ДЛЯ ТРЕБОВАНИЙ О РАЗДЕЛЕ ИМУЩЕСТВА

Вопросы правового регулирования имущественных отношений в браке всегда были актуальны, а в связи с развитием гражданского законодательства возникли некоторые проблемы и пробелы в регулировании семейных отношений, которые требуют решения.

Особенно хотелось бы обратить внимание на вопрос о сроке исковой давности для требований раздела имущества между супругами. Так, согласно ч. 1 ст. 196 ГК РФ общий срок исковой давности составляет 3 года. А в ч. 7 ст. 38 СК РФ и ч. 1 ст. 200 ГК РФ говорится, что в случае, если законом не установлено иное, то он начинается со дня, когда лицо узнало или должно было узнать о нарушении своего права и о том, кто является надлежащим ответчиком по иску о защите права.

Однако стоит отметить, тот факт, что на практике бывает крайне затруднительно установить точное число, когда лицо должно было узнать об этом нарушении и именно с этим моментом возникают вопросы. Для того чтобы лучше разобраться в этой проблеме нужно рассмотреть некоторые нормативно правовые акты.

Пленум Верховного Суда РФ от 05.11.1998 № 15 «О применении судами законодательства при рассмотрении дел о расторжении брака» уточняет данный вопрос. В нем говорится, что в течение трехлетнего срока исковой давности для требований о разделе имущества, являющегося общей совместной собственностью супругов, брак которых расторгнут, следует исчислять не со времени прекращения брака, а со дня, когда лицо узнало или должно было узнать о нарушении своего права.

Это указывает на тот факт, что инициировать судебный процесс по разделу имущества, может начаться через любое количество времени с момента расторжения брака. Главный вопрос будет состоять лишь в том, когда лицо узнало о нарушенном праве.

Кроме того, в Определении от 17.01.2006 № 4–В05–49 Верховного Суда РФ говорится о том, что, если после расторжения брака разведенные супруги продолжают сообща пользоваться общим имуществом, то срок исковой давности начинается с того дня, когда одним из них будет совершено действие, затрудняющее другому супругу осуществлять свои права в отношении этого имущества и при этом в случае, если тот супруг, который не является титульным собственником имущества, после расторжения брака не пользуется таким имуществом, а так же не несет расходов на его содержание, можно утверждать о том, что срок исковой давности истекает по прошествии трех лет с момента расторжения брака.

Подводя итог, можно сказать, что истечение срока исковой давности не будет помехой к обращению в суд, но в случае, если один из бывших супругов заявит о применении срока исковой давности, суд должен будет применить этот срок и отказать в удовлетворении исковых требований. То есть, важно убедить суд в том, что пропущен срок исковой давности. При этом существенным и спорным моментом является определение начала отсчета данного срока, ведь исковая давность по разделу имущества супругов наступает с момента нарушения прав одного из супругов на совместно нажитое имущество, а не с момента расторжения брака. Данное нарушение прав может произойти как с момента развода, так и через любой другой промежуток времени, в зависимости от сложившихся обстоятельств. Поэтому нужно поставить вопрос о введении в Семейный кодекс РФ нормы, которая устанавливала бы начало течения срока исковой давности с момента развода супругов и не позволяла бы его увеличивать. Один из супругов, который требует раздела имущества, будет осведомлен о том, что если он не предъявит иск в течение трех лет после расторжения брака, то лишится права на удовлетворения данного иска. Данное изменение будет побуждать его к предъявлению иска в течение трехлетнего срока.

Андрянова С. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Топка Н. Б.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ РИСКОВАННОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ

Рискованное поведение в той или иной степени проявляется у большинства молодых людей в развитых странах. Следствием рискованного поведения молодежи с высокой долей вероятности может стать заражение ВИЧ-инфекцией. Консультирование является одной из технологий профилактики ВИЧ.

Данное исследование проведено с целью определения отношения молодых людей к консультированию по вопросам ВИЧ-инфекции как технологии профилактики рискованного поведения молодежи, определение эффективности данной технологии. При помощи метода анкетирования были получены данные, а именно количественные оценки степени эффективности профилактики. В ходе исследования было опрошено 24 человека. В качестве респондентов выступили студенты 1 курса Костромского государственного университета направления подготовки «Социальная работа», уровень бакалавриат.

Опросный лист для исследования состоит из 15 вопросов. Первые два вопроса служат для определения пола и возраста респондентов для наиболее удобного анализа полученных данных. Исходя из этого, выяснилась возрастная структура опрошенных: от 17 до 21 года, и разделение опрошенных по половому признаку: 70 % мужчин и 30 % женщин.

Результаты ответов респондентов на следующие 13 вопросов представлены в виде круговых диаграмм и письменного описания ответов.

В вопросе с несколькими вариантами ответа о знакомых респондентам о технологиях профилактики ВИЧ-инфекции консультирование оказалось на втором по популярности месте. Далее нас заинтересовали ответы на следующие вопросы: «Сдавали ли вы когда-нибудь тест на ВИЧ?» и «Проводилось ли с вами консультирование перед и после теста?».

В первом случае положительны ответ дали 5 человек, что является 20,8 % из числа опрошенных. Необходимо указать, что рискованное поведение практиковало 29 %, что превышает первый показатель на 8,2 %. Это допустимое значение, так как не все виды рискованного поведения могут привести к заражению ВИЧ-инфекцией, а следовательно, и необходимости сдавать тест на ВИЧ.

Во втором число положительных ответов равняется 12,5 % (3 человека). Из этого следует, что не во всех случаях сдача теста на ВИЧ сопровождалась консультированием, что нарушает ФЗ от 30 марта 1995 г. № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека».

Следующие интересовавшие нас два вопроса были о мнении респондентов насчет обязательного консультирования до и после теста и о причинах его проведения. 100 % выразили согласие с тем, что консультирование должно проводиться совместно с тестом на ВИЧ, а в причинах на первом месте оказался ответ об улучшении знаний о ВИЧ-инфекции, на втором – помощь с оценкой индивидуального риска заражения, на третьем – предоставление поддержки.

В последнем вопросе мы предложили респондентам оценить степень важности до- и послетестового консультирования и предоставили для оценки шкалу от 1 до 5 с конкретным значением для каждой цифры. Этот вопрос показал, что, по мнению студентов, консультирование достаточно значимо и играет большую роль в профилактике ВИЧ-инфекции, так как более половины опрошенных (15 человек) указало на его крайнюю важность.

Как итог можно выделить положительное отношение студентов как к профилактике ВИЧ-инфекции в целом, так и к консультированию в частности. Гипотеза исследования о том, что технология консультирования по вопросам ВИЧ-инфекции достаточно эффективна в снижении уровня рискованного поведения молодежи подтвердилась.

Базанов А. М.

Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Гуляева М. К.

ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВОВ И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫБОР ВУЗА АБИТУРИЕНТАМИ

Актуальность темы объясняется тем, что вопрос мотивации, по существу, является вопросом о качестве учебной деятельности, успешности социально-психологической адаптации студента к условиям обучения в вузе, эффективности профессиональной подготовки будущего специалиста. Выбор выпускниками школ высшего учебного заведения является задачей со многими неизвестными, от успешного решения которой зависит их будущее. Каждый школьник понимает, что образование является в настоящее время неотъемлемой составляющей всей его жизни. Потому в настоящее время спрос на образовательные услуги достаточно велик. Однако меняются времена, меняется экономическая обстановка в стране, меняется спрос со стороны работодателей, вслед за этим меняются и запросы абитуриентов. То, что было важно для них сегодня, завтра может оказаться уже совершенно незначительным фактором. Следовательно, вузы, чтобы выиграть в конкурентной борьбе друг с другом за будущего студента, должны четко отслеживать все тенденции, связанные с мотивацией абитуриентов, предлагать новые формы и методы обучения, чтобы своевременно адаптироваться к происходящим в этой сфере изменениям. Таким образом, определение мотивации выпускников школ позволит выявить те факторы и критерии, которые оказывают решающее влияние на их выбор вуза.

В ходе работы были разработаны вопросы для анкеты и было проведено исследование мотивации при выборе вуза будущими выпускниками двух средних общеобразовательных школ г. Костромы путем интернет-опроса. Затем по итогам данного исследования были сформулированы главные выводы, проанализированы популярные сайты-агрегаторы для выбора вузов.

По результатам опроса были сделаны следующие выводы:

- в настоящее время сохраняется очень высокий спрос на высшее образование: 95 % опрошиваемых планируют поступать в высшие учебные заведения;
- главной причиной получения высшего образования респонденты считают его необходимость в жизни;
- важнейшими факторами при выборе вуза были названы: возможность бесплатного обучения, наличие государственной аккредитации у вуза, интересная специальность;
- Интернет, справочники для поступающих в вузы, Дни открытых дверей – наиболее популярные источники информации для абитуриентов, на качество и полноту информации в которых учебным заведениям стоит обратить более пристальное внимание с целью обеспечения максимальной осведомленности абитуриентов;
- в связи с тенденцией уменьшения количества бюджетных мест 52 % респондентов готовы обучаться платно, если не поступят на бюджетное место;
- в среднем абитуриенты готовы заплатить 61–70 тыс. рублей в семестр за обучение;
- большинство респондентов хотели бы обучаться на таких направлениях подготовки, как менеджмент, экономика, информатика, юриспруденция;
- среди самых популярных сайтов-агрегаторов для поступления абитуриенты выделили: «Поступай правильно», «Учеба.ру», «Навигатор поступления», «Вузопедия» и «Вузотека».

Полученные результаты могут помочь вузам разработать эффективную программу продвижения. В частности, для продвижения Костромского государственного университета стоит размещать актуальную информацию на перечисленных сайтах-агрегаторах и быть более активными в сети интернет.

Виноградова Д. В.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Мамонтова Н. И.

СОДЕРЖАНИЕ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ

Волонтерское движение на современном этапе охватывает все группы населения. Однако наиболее активным участником добровольческой деятельности является молодежь. Особенно эффективно развивается студенческое волонтерство. На данный момент накоплен большой опыт организации волонтерского движения в вузах России.

Рассмотрим содержание добровольческой деятельности в вузе на примере Костромского государственного университета. Для этого нами был разработан опросник, состоящий из 12 вопросов относительно данной темы. Он был предложен для прохождения Марии Сергеевне Петровой – начальнику отдела реализации государственной молодежной политики, профилактической и просветительской работы КГУ. Из разговора с Марией Сергеевной мы узнали, что добровольчество в университете развивается давно, еще до появления опорного вуза, студенческие волонтерские объединения существовали в обоих университетах. В 2018 г. Костромской государственной университет выиграл грант Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь) на развитие добровольческого движения. В результате реализации этого проекта был сформирован Многопрофильный волонтерский центр КГУ, который объединил студентов, занимающихся добровольческой деятельностью.

В данный момент в добровольческой деятельности участвует примерно 1000 обучающихся университета. Волонтерские объединения созданы в каждом институте и имеют свою направленность и особенности. Кроме этого, на базе КГУ действует Центр комплексного сопровождения студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, одной из задач которого является развитие инклюзивного волонтерства. Среди основных направлений добровольческой деятельности студентов – событийное, спортивное, социальное, экологическое, просветительское волонтерство, охрана общественного порядка (волонтерство в чрезвычайных ситуациях). Востребованность того или иного направления зависит от нуждаемости благополучателей и интереса волонтеров, а также от запроса времени. В большинстве случаев добровольческая деятельность студентов связана с их будущей профессиональной деятельностью, здесь особенно стоит отметить Институт педагогики и психологии, Институт дизайна и технологий, Институт гуманитарных наук и социальных технологий, Институт культуры и искусств.

Для привлечения обучающихся в волонтерские объединения на общеуниверситетском уровне организовывается Школа волонтера, а на уровне институтов набор добровольцев, как правило, осуществляется через выпускающие кафедры.

Среди мотивов участия студентов в добровольческой деятельности наиболее значимым является возможность представлять вуз и регион на крупных волонтерских конкурсах и форумах (например, Доброволец России, Мы вместе), что предполагает широкую географию поездок, новые интересные и полезные знакомства и многое другое.

Наиболее распространенные методы поощрения добровольцев в университете – это благодарственные письма, поездки на крупные добровольческие мероприятия, возможность использования в портфолио результатов волонтерской работы для увеличения размера стипендии.

В завершении мы узнали о планах по развитию добровольчества в КГУ – это создание на базе университета «Добро.Центра». Добро.Центры занимаются развитием социальных

и гражданских инициатив в своем городе или регионе, получая взамен дополнительную поддержку и ресурсы на собственные проекты. Сеть таких центров развивается по поручению Президента Российской Федерации В. В. Путина.

Гвоздева А. В.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Забелина О. М.

ДЕЛИНКВЕНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Многочисленные научные исследования подтверждают теорию о том, что современное российское общество характеризуется трансформацией института семьи, новым форматом отношений в молодёжной среде, преувеличенной ролью интернета и визуальных образов, что оказывает значительное влияние на психику молодого человека и приводит к увеличению частоты встречаемости делинквентного поведения. Делинквентное поведение – это поведение, отклоняющееся от общепринятых, наиболее распространённых и устоявшихся норм в определённых сообществах в определённый период их развития.

В настоящее время проблема делинквентного поведения подростков и молодежи становится одной из наиболее тревожных характеристик российского общества. Количество правонарушений среди этой категории населения продолжает расти. Это подтверждает проведенное нами исследование. Цель исследования: выявления склонности молодежи к делинквентному поведению. Теоретические рамки исследования, которые послужили основой для составления анкеты, является рост делинквентного поведения в молодёжной среде. В анкете приняли участие 77 молодых людей Костромского региона в возрасте от 17 до 25 лет, из них 37 девушек и 40 юношей. Анкета проводилась анонимно с помощью интернет-ресурсов и состояла из 33 вопросов.

На вопрос «употребляете ли вы алкоголь?» респонденты ответили следующим образом: 67,5 % (52) употребляют алкоголь, 32,5 % (25) нет. На вопрос «если человек в меру и без вредных последствий употребляет возбуждающие и влияющие на психику вещества – это вполне нормально?» 22,1 % (60) считают, что да, 77,9 % (17) ответили «нет». Правила дорожного движения нарушают 63,3 % (49) респондентов, 36,4% (28) не нарушают. Курят в общественных местах 15,6 % (12), иногда курят 18,2 % (14), не курят 66,2 % (51). На вопрос «чтобы получить удовольствие, стоит нарушить некоторые правила и запреты?» считают, что стоит нарушить правила 28,6 % (22), «нет» ответили 71,4 % (55). Воровали в магазине 28,6 % (22) респондентов, не воровали 71,4 % (55). Наркотические вещества пробовали 7,8 % (6) участников, 92,2 % (71) ответили, что не пробовали. На вопрос «когда человек в пылу спора прибегает к сильным выражениям – это нормально?» 67,5 % (52) считают, что ненормально прибегать к сильным выражениям, 32,5 % (25) считают, что это нормально. На вопрос «некоторые правила и запреты можно отбросить, если чего-нибудь сильно захочешь?» считают, что «да» 37,7 % (29), 62,3 % (48) с этим не согласны.

Таким образом, мы пришли к выводу, что большая часть респондентов склонна к делинквентному поведению. Молодёжь употребляет алкогольные напитки (67,5 %), наркотические вещества (7,8 %) и склонны к табакозависимости (15,6 %). У родителей молодых людей возникает беспокойство по поводу чрезмерного употребления алкоголя (24,7 %). Нередко бывают случаи, когда после употребления алкоголя происходят драки (15,6 %). Также у молодых людей проявляется склонность к воровству (28,6 %). Молодёжь посещают суицидальные мысли и нередко они хотят причинить себе боль (11,7 %). У молодежи возникает потребность в острых ощущениях, что, в свою очередь, может навредить как им, так и обществу в целом. Делинквентное поведение действительно можно считать социальной проблемой,

ведь она требует комплексного решения на всех уровнях. Делинквентные явления в поведении молодёжи должны прорабатываться специалистами с применением профессиональных диагностик, которые способствуют своевременному выявлению негативных направленностей личности молодых людей и предупреждают становление склонности к делинквентности. Комплексный подход в профилактической работе с молодёжью даст возможность компетентно проводить коррекционные мероприятия, помогающие их адаптации в социуме.

Гольшева А. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бойцова С. В.

РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА

С 2018 года Костромская область вошла в пилотный проект по развитию системы долговременного ухода, внедрение на нашей области обосновывалось тем, что порядка 27 % жителей относятся к людям старшего поколения, кому требуется помощь. Система долговременного ухода помогает пожилым людям получать адекватный своему состоянию уход и продолжать жить в семьях, не прибегая к услугам домов-интернатов. Уход за пожилыми и больными людьми осуществляют социальные работники. Программа долговременного ухода реализуется в рамках ФП «Старшее поколение» нацпроекта «Демография». Система долговременного ухода (СДУ) – это комплексная программа поддержки людей, нуждающихся в посторонней помощи в силу возраста или состояния здоровья. Он включает социальное обслуживание, поддержку семейного ухода, помощь в домашних и полустационарных условиях с привлечением сиделок и службы патронажа.

Система долговременного ухода охватывает: 1) людей, имеющих дефицит самообслуживания и не полностью справляющихся с самостоятельным уходом, вне зависимости от возраста, инвалидности и социального статуса; 2) людей, задействованных в уходе (семья, окружение). В рамках развития системы долговременного ухода на территории Костромской области организовали работу координационного центра за гражданами пожилого возраста. Основные цели деятельности были выделены следующие: 1) организация деятельности по признанию граждан нуждающимися в предоставлении социального обслуживания, 2) обеспечение методического, информационного сопровождения; 3) оказание консультативной помощи по вопросам, связанным с организацией долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами; 4) организация обучения навыкам ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами.

Для определения эффективности реализации данного проекта в Костромской области был проведен опрос 10 специалистов ОГКУ «Координационного центра системы долговременного ухода» г. Костромы. Целью исследования было выявление форм и методов работы по определению уровня нуждаемости, проблем, с которыми сталкиваются специалисты. Среди наиболее слабых мест систему СДУ специалисты выделяют межведомственную разобщенность, острый дефицит кадров для обеспечения ухода, недостаточную информированность семей, задействованных в уходе, о возможности получения помощи. Выявленные ответы на вопросы позволили создать типовую модель реализации системы долговременного ухода на территории Костромской области, чтобы система помощи пожилым людям максимально способствовала здоровому старению.

Первые результаты пилотного проекта по выведению формулы активного долголетия в Костромской области уже заметны.

Таким образом, данный проект дает возможность целенаправленно согласовывать деятельность всех ведомств, чья работа направлена на улучшение качества жизни пожилых

людей. Работа в рамках направления показала большой потенциал развития, востребованность у граждан предлагаемых услуг, эффективность реализуемых мер. В рамках региональной практики были определены наиболее продуктивные формы и методы работы помощников, оказывающих социальные услуги нуждающимся в уходе, центров дневного пребывания, пунктов проката ТСР (технических средств реабилитации), школ ухода для родственников.

Грекова А. С.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Топка Н. Б.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРЕСА МОЛОДЕЖИ К ПОТЕНЦИАЛЬНОМУ УЧАСТИЮ В ВОЛОНТЕРСКОЙ РАБОТЕ В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ВИЧ/СПИД

Актуальность исследования в настоящее время обусловлена тем, что такое заболевание как ВИЧ-инфекция постоянно прогрессирует среди населения, поражая все большее и большее количество людей не только в России, но и во всем мире.

Цель исследования - изучение интереса молодёжи к потенциальному участию в волонтерской работе в сфере противодействия распространению ВИЧ/СПИД.

В исследовании приняли участие 21 человек. Исследование было реализовано среди студентов Костромского государственного университета 1 курса направления подготовки «Социальная работа». В ходе исследования были получены следующие результаты: 100 % опрошенных (21 чел.) считают проблему ВИЧ-инфекции актуальной для молодежи на данный момент. Касаемо уровня информированности о данной проблеме, большая часть опрошенных (52,4 %, 11 чел.) хорошо разбираются в данной теме, 47,6 % (10 чел.) знают общие факты.

После ознакомления респондентов с технологией профилактики ВИЧ-инфекции по принципу «равный - равному» 90,5 % (19 чел.) выделили данную технологию как наиболее эффективную для профилактики ВИЧ-инфекции среди молодежи.

Также среди опрошенных был выявлен опыт участия в волонтерской деятельности в целом. 76,2 % (16 чел.) не занимались волонтерской деятельностью, 14,3% (3 человека) имели опыт в волонтерстве и 9,5 % (2 чел.) являются волонтерами на данный момент.

О желании стать волонтером и заниматься первичной профилактикой ВИЧ-инфекции среди своих сверстников 85,7 % (18 чел.) хотели бы попробовать себя в роли волонтера, 14,3 % (3 чел.) не проявили желания заниматься волонтерской деятельностью в данной области.

Среди предложенных форм участия в волонтерской деятельности 56,5 % (12 чел.) хотели бы участвовать в различных акциях, посвященных профилактике ВИЧ-инфекции, 39,1 % (8 чел.) хотели бы проводить профилактические занятия среди сверстников и 4,3 % (1 чел.) выбрали научную деятельность в данной области.

В качестве формы проведения занятий 43,8 % (14 чел.) выбрали интерактивное занятие, 21,9 % (7 чел.) отдали предпочтение ролевым играм (форум-театру), 15,6 % (5 чел.) выбрали вариант индивидуальных консультаций, 9,4 % (3 чел.) предпочли беседу, а также 9,4 % (3 чел.) готовы к участию в создании проектов.

Согласно результатам исследования молодежь активно интересуется проблемой распространения ВИЧ-инфекции и готова принимать участие в качестве волонтеров. Они считают данную проблему серьезной и актуальной. 85,7 % опрошенных проявили желание к прохождению дополнительного обучения в сфере профилактики ВИЧ-инфекции. Также респонденты выбрали различные направления и формы реализации волонтерской деятельности, что открывает большой спектр возможностей в реализации современной профилактики ВИЧ-инфекции, включая не только практическое участие, а также изучение теоретических аспектов проблемы и занятие научной деятельностью в данной сфере.

Груздев К. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н, доцент Смирнова Е. Е.

***РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ
МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ
В УЧРЕЖДЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ***

Молодому специалисту в учреждении социальной защиты населения приходится решать задачи по оказанию социальной помощи людям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. Для осуществления этой деятельности ему необходимы не только сформированные профессиональные компетенции и качества, позволяющие ему эффективно реагировать и решать сложные обстоятельства, возникшие в его профессиональной деятельности, а также личностные и моральные качества, которые во многом определяют успешность выполнения им профессиональных обязанностей. Молодыми специалистами являются граждане России в возрасте до 35 лет включительно, завершившие обучение по основным профессиональным образовательным программам и (или) по программам профессионального обучения, впервые устраивающиеся на работу в соответствии с полученной квалификацией. Под профессиональной адаптацией понимается процесс становления равновесия в системе «человек – профессиональная среда», которое проявляется в эффективности и качестве труда, в удовлетворенности человеком процессом труда, его результатом, собой как профессионалом, взаимоотношениями в коллективе. Молодые специалисты сегодня являются перспективным кадровым ресурсом для организаций, но система построения управленческих программ в области социально-профессиональной адаптации с молодыми сотрудниками развита недостаточно и удовлетворяет развитию лишь некоторых элементов в структуре профессиональной социализации молодых специалистов. По результатам проведенного нами на базе ОГБУ «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов по г. Костроме» в 2021–2022 гг. исследования, можно отметить, что основной проблемой для молодых специалистов является финансовая составляющая, где при первичном исследовании 60 % респондентов высказали свое недовольство по данному показателю, а при вторичной диагностике 50 %. Молодыми специалистами высоко оценивается технология наставничества в процессе профессиональной адаптации, ими было отмечено, что большинство из них нуждаются в помощи наставника и своих коллег. Определяя это тем, что есть ещё чему поучиться у более опытных специалистов. Исходя из этого, в целях успешной профессиональной адаптации молодых специалистов ОГБУ «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов по г. Костроме» нами была разработана программа по их сопровождению в адаптационный период. В ходе реализации программы решаются следующие задачи: оказать помощь молодому специалисту при адаптации в новом коллективе; обеспечить систему освоения методов и современных технологий в сфере социальной работы; создавать условия для саморазвития и самореализации; оказывать психологическую поддержку; развивать профессиональное мышление и готовность к инновационным преобразованиям. Программа представляет собой комплекс мероприятий, направленных на адаптацию, совершенствование профессиональных компетенций работников и их мотивации с целью выполнения не только необходимых для работы обязанностей, но и новых функций для решения актуальных и перспективных задач организации. Все это должно содействовать личностному росту и увеличению вклада сотрудника в дела организации.

Егорычева А. А.

Костромской государственной университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Глухова С. М.

АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В КОСТРОМСКОЙ И ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТЯХ

Данная проблема актуальна для Российской Федерации, что подтверждается наличием национальных программ, призванных улучшить ситуацию в демографической сфере. Костромская область оказалась в самой плохой ситуации в ЦФО. Спад рождаемости составил 21%, в то время как, например, в соседней Ивановской области он равен 11%. Эти две области сравниваются, поскольку являются соседями и конкурентами по некоторым позициям. При этом в Ивановской области проживает на 60 % населения больше, чем в Костромской, а ее территория значительно меньше. Сильное воздействие на демографическую ситуацию оказывает соседство с более крупными и промышленно насыщенными регионами: Московская, Нижегородская, Ярославская области. Это приводит к оттоку населения в фертильном возрасте, то есть потенциал рождаемости уменьшается, а доля пожилого населения увеличивается. При этом очевидно, что мобильность пожилого населения снижается, а потребность в социальных услугах возрастает. Таким образом, количество ресурсов, которое можно использовать для стимулирования рождаемости, уменьшается. Также повлияли на ухудшение демографической ситуации последние два года, когда пандемия, с одной стороны, обусловила прирост смертности, а с другой, привела к существенному ослаблению миграционных потоков из-за введенных ограничений. Собственно смертность от коронавируса оказалась не столь значительной, но общее увеличение смертности составило 20 % по сравнению с «доковидным» временем. Причины этого явления нуждаются в дополнительном исследовании, однако факт резкого увеличения смертности «на лицо». Кроме указанного выше, одной из причин выбытия населения из рассматриваемых регионов служит низкий уровень доходов жителей.

Проведенные расчеты на основе данных официальной статистики за 2019–2022 гг. позволили сделать вывод, что согласно коэффициенту фертильности для двух областей закрепился возрастной период 25–29 лет как оптимальный вариант для рождения первого ребенка. Поэтому следует рассмотреть программы демографической поддержки для лиц данного возраста. В Костромской области резко увеличился коэффициент рождаемости, по итогам 2022 года она вошла в топ-5 регионов по суммарному коэффициенту рождаемости. В Ивановской области также ожидается увеличение данного показателя и по прогнозам в 2023 году Костромская область уступит место в рейтинге рождаемости Ивановской, при этом коэффициент рождаемости в обеих областях находится на невысоком уровне (менее 16-ти промилле).

Реализация национального проекта «Демография» дала возможность Костромской области в «предпандемийные» годы обеспечить ежегодный рост числа третьих и дальнейших детей в среднем на 3,6 % по сравнению с 2018 годом (2018 год – 1315 детей, 2019 год – 1415 детей, 2020 год – 1463 ребенка) и, как следствие, сохранить рост числа многодетных семей Костромской области в среднем на 5–7 % ежегодно. Схожая ситуация наблюдалась в Ивановской области.

Несмотря на пандемию коронавируса, национальный проект «Демография» продолжает реализовываться и расширяться и показывает свою эффективность, что подтверждается увеличением коэффициента рождаемости, строительством социальных учреждений для детей: детских садов, школ, больниц, спортивных сооружений.

Красильникова Ю. Н.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Забелина О. М.

РОЛЬ КВОТИРОВАНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ДЛЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА ИНВАЛИДОВ

Особая роль при содействии трудоустройству инвалидов отводится квотированию рабочих мест. Центром занятости населения по Нерехтскому району совместно с администрацией муниципального района город Нерехта и Нерехтский район осуществляются мероприятия в соответствии с Федеральным законом «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» и Закона Костромской области «О содействии трудовой деятельности инвалидов в Костромской области».

Возможность воспользоваться трудоустройством с особыми условиями имеет практически каждый инвалид, предоставить квотируемое место для трудоустройства обязан каждый работодатель с численностью работников менее 35 человек, но выполняется ли эта работа во всех направлениях надлежащим образом. Связь между обеими сторонами - как работодателя, так и инвалида – претендента берет на себя центр занятости населения. Так по состоянию на конец 2022 года количество работодателей, зарегистрированных на территории города Нерехты и Нерехтского района, для которых установлена квота для приема на работу инвалидов, составила 32 единицы, в том числе:

1) Работодатели, среднесписочная численность которых составляет свыше 100 чел. – 4 единицы; 2) Работодатели, среднесписочная численность которых составляет от 35 до 100 чел. – 28 единиц. Общее количество зарезервированных и выделенных мест, наиболее подходящих для трудоустройства инвалидов на квотируемые рабочие места – 48 единиц.

Выполнение квоты на начало года составило 88 %. Четыре квотируемых рабочих места не были заняты инвалидами, в т. ч.: педагог-психолог ООО «Родительский дом», дворник – МОУ Д/С «Улыбка», оператор стиральных машин – ГКОУ «Школа-интернат для детей с ОВЗ», учитель-дефектолог в МОУ СОШ № 2.

Также к концу 2022 года 2 организации не выполняют квоту для трудоустройства инвалидов. Все вакансии на квотируемые рабочие места размещались в банке вакансий ЦЗН.

В целях содействия занятости инвалидов центром занятости была организована работа по обеспечению выполнения квоты работодателями, проводились встречи с руководителями организаций, не выполняющих квоту, направлялись списки и резюме инвалидов для трудоустройства на квотируемые рабочие места, осуществлялось сопровождение инвалидов на собеседование к работодателям. Результатом стало трудоустройство на квотируемые рабочие места по таким специальностям, как педагог-организатор МОУ СОШ № 2, дворник – МОУ Д/С «Улыбка», кладовщик – ГКОУ «Школа-интернат для детей с ОВЗ».

В связи с тем, что работодатели выделили рабочие места в счет квоты по профессиям, требующим высшего и среднего профессионального образования, узкой специализации, оказание услуг центром занятости по подбору кандидатур затрудняется. Проводится анкетирование и опрос инвалидов, обратившихся в службу занятости в целях поиска подходящей работы, составляются резюме, информация доводится до работодателей, осуществляется ежемесячный мониторинг закрепляемости инвалидов на квотируемых рабочих местах. Ежеквартально вопрос выполнения квоты для трудоустройства инвалидов рассматривается на заседании Комиссии по делам инвалидов, в том числе с приглашением представителей работодателей.

В течение 2022 года в центр занятости за содействием в поиске подходящей работы обратились 16 инвалидов, из них были трудоустроены 8 человек (50 % от обратившихся); 2 человека прошли профессиональное обучение под гарантированное рабочее место по профессиям: машинист автоподъемника, оператор котельной.

Всем инвалидам оказаны услуги по профессиональной ориентации, психологической поддержке. Проведены 3 специализированные ярмарки вакансий. В день инвалидов проведен психологический тренинг для данной категории граждан. Все проводимые мероприятия позволяют инвалидам социально адаптироваться в сложившейся ситуации.

Куранова А. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Забелина О. М.

***ОПЫТ РАБОТЫ ОГКУ «ЦЕНТРА ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПО Г. КОСТРОМЕ»
С ОСВОБОДИВШИМИСЯ ИЗ ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЛИЦАМИ
ПО СОДЕЙСТВИЮ ИМ В ТРУДОУСТРОЙСТВЕ***

Пребывание в социальной изоляции оказывает сильное воздействие на личность осужденного. Следствием отбывания наказания в виде лишения свободы является дезадаптация, в результате которой нарушаются формы взаимодействия личности с социальной средой. Данное нарушение взаимосвязи осужденного человека с социальной средой препятствует формированию адекватной реакции на жизненные ситуации после освобождения, что может привести к рецидиву. Одним из учреждений, которое содействует освободившимся из исправительных учреждений лицам в социальной адаптации в обществе, является Центр занятости населения. Нами был проанализирован опыт работы ОГКУ «Центра занятости населения по г. Костроме». Важным направлением работы с гражданами, отбывающими наказание и освободившимися из мест лишения свободы, является помощь в подборе профессии, которая будет отвечать склонностям и возможностям человека, а также детальная проработка вопросов трудоустройства. Адаптироваться к жизни на свободе гражданам, готовящимся к выходу из мест лишения свободы, не просто. Самой большой проблемой среди прочих является трудоустройство бывших осужденных. Основная проблема – трудоустройство после освобождения. Для смягчения возможно возникнувшей проблемы поиска места работы и установления контакта с работодателем, необходима серьезная подготовка осужденных, готовящихся к освобождению.

Для решения проблемы трудоустройства таких граждан ОГКУ «Центр занятости населения по Костроме» совместно с ФКУ ИК-7 УФСИН России по Костромской области, ФКУ ИК-1 УФСИН России по Костромской области, регулярно проводят информационно-консультационное мероприятие в рамках «Школы подготовки к освобождению», где осужденным доводится информация о нормах Закона о занятости, о государственных услугах, предоставляемых центром занятости, о возможности участия в программах активной политики занятости, о порядке регистрации в целях поиска подходящей работы, о портале «Работа в России», его возможностях и преимуществах, правилах подачи заявления через портал. Специалисты центра занятости населения ежемесячно на основании совместного плана работы с исправительными учреждениями проводят мероприятия различного характера: ярмарка вакансий рабочих мест, профессиональную адаптацию на рынке труда лиц, освободившихся из мест лишения свободы, оказание помощи в поиске работы. Вопросы осужденных, касающихся главным образом сроков обучения на бирже труда, возможности бесплатного проживания во время обучения, материальной поддержки до устройства на работу, не остаются без внимания специалистов, квалифицированно и грамотно умеющих ответить на поставленные вопросы и решить социальную проблему осужденного. При анализе деятельности центра занятости населения, было выявлено, что согласно действующему российскому законодательству, органы данной службы непосредственно не оказывают услуги по трудоустройству осужденных к исправительным работам, то есть граждане, осужденные по решению суда к исправительным работам, не могут быть признаны безработными. Таким образом, «Центр занятости населения по г. Костроме» оказывает большую помощь осужденным

в трудоустройстве и социальной адаптации в обществе еще на этапе их подготовки к освобождению. Но, несмотря на это, существуют некоторые минусы, а именно: органы службы занятости населения непосредственно не оказывают услуги по трудоустройству осужденных к исправительным работам. Поэтому стоит обратить внимание на возможность повышения роли службы занятости населения, и использования имеющихся в ее распоряжении возможностей в решении задач по трудоустройству осужденных к исправительным работам.

Кучко К. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Мамонтова Н. И.

ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ КАК СРЕДСТВО ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ

В настоящее время количество людей с инвалидностью, проживающих на территории Российской Федерации, составляет 11,3 млн человек или 8 % от населения страны. Однако по данным Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, доля трудоустроенных граждан с инвалидностью по итогам 2022 года составила 25,5 % или 1,1 млн человек. Данные показатели говорят о том, что существует необходимость работы по содействию занятости гражданам с инвалидностью. Начальным этапом этого процесса является профессиональное становление детей и молодежи с особенностями в развитии. Одним из средств профессионального становления студентов с инвалидностью является добровольчество. Оно позволяет молодому инвалиду совершенствовать коммуникативные способности, делает его более открытым, способствует развитию самостоятельности и инициативности. Говоря о студенческом добровольчестве, стоит отметить, что, как правило, оно связано с будущей профессией добровольца, соответственно позволяет сделать первые профессиональные пробы, приобрести полезные знакомства в профильных учреждениях, начать адаптацию к практической профессиональной деятельности еще на этапе обучения.

С целью определения влияния волонтерской деятельности на профессиональное становление студентов с инвалидностью нами было проведено опытно-экспериментальное исследование. В качестве метода исследования было выбрано анкетирование. В исследовании приняли участие студенты с инвалидностью – обучающиеся учреждений профессионального и высшего образования г. Костромы.

В опросе приняли участие студенты таких направлений подготовки и профессий как социальная работа, отечественная филология, лингвистика, бухгалтер, швея. Первый опыт добровольческой деятельности опрошенные получили в учебном заведении и в молодежном центре – по 50 %. Среди мотивов участия в волонтерской деятельности респонденты назвали расширение круга общения и новые знакомства (50 %), желание помогать (33 %), профессиональные пробы (33 %). Самым распространенным направлением волонтерской деятельности оказалось социальное добровольчество (100 %), на втором месте патриотическое и зооволонтерство (по 17 %). Направления волонтерской деятельности совпадают с будущей профессией у 50 % опрошенных, у 17 % частично и у 33 % не совпадают. Все студенты отметили, что добровольчество позволяет приобретать им определенные личностные качества: коммуникабельность (67 %), ответственность (67 %), самоорганизованность (67 %), равнодушие (33 %). Во время волонтерской деятельности ребята приобрели такие общепрофессиональные качества как умение работать в команде и быть организатором (100 %), ответственность за результат (33 %), стремление к самосовершенствованию (33 %). Кроме этого, опрошенные отмечают, что волонтерская деятельность развивает в них и узкопрофессиональные качества: логическое мышление, способность обрабатывать и запоминать большой объем информации, красноречие

и навыки публичного выступления, умение взаимодействовать с людьми, попавшими в трудную жизненную ситуацию, повышение уровня пользования ПК. При этом большинство опрошенных (67 %) считают, что добровольческая деятельность является важным условием их успешного саморазвития и становления как личности и профессионала.

Таким образом, результаты исследования подтверждают значимость участия студентов с инвалидностью в волонтерской деятельности для их профессионального становления, развивая в них личностные, общепрофессиональные и узкопрофессиональные компетенции.

Лазарева Я. С.

Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Мамонтова Н. И.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

В последнее время мы можем наблюдать стремительный рост волонтерских отрядов, организаций, групп людей, объединенных общими целями бескорыстного участия в важных проблемах общества. Число нуждающихся граждан растет, не всегда родные или близкие могут уделить им должное внимание, поэтому они нуждаются в помощи посторонних людей – на профессиональном уровне – специалистов социальных служб, на непрофессиональном – волонтеров. В связи с этим все большую значимость приобретает социальное волонтерство – волонтерство, направленное на помощь людям, в большинстве случаев тем, кто оказался в трудной жизненной ситуации.

Добровольческая деятельность в рамках социальной работы может быть рассмотрена как определенная технология. И как всякая технология она будет иметь формы и методы своей организации. Под формой в социальной работе принято понимать способ реализации содержания деятельности. А метод представляет собой способ достижения какой-либо цели (решения конкретной задачи), определенные приемы и операции.

В целях изучения форм и методов волонтерской деятельности в учреждениях социальной защиты населения нами было проведено исследование. Методом исследования выступило анкетирование. На вопросы анкеты ответили учреждения социального обслуживания г. Костромы и Костромской области: Центр социального обслуживания по г. Костроме, Нерехтский комплексный центр социального обслуживания населения, Первомайский психоневрологический интернат, Первомайский детский дом-интернат для умственно отсталых детей, Заволжский дом-интернат для престарелых и инвалидов.

По итогам опроса стало известно, что все учреждения социального обслуживания пользуются помощью волонтеров и сотрудничают с волонтерскими организациями достаточно длительное время (85 % опрошенных). Кроме этого, учреждения хорошо осведомлены о деятельности волонтерских объединений и движений на территории региона и за его пределами, к которым можно обратиться в случае необходимости (70 % опрошенных). В большей степени социальные службы при поиске добровольцев обращаются в образовательные организации и общественные объединения (50 %), на втором месте – учреждения по делам молодежи (30 %). Категории, которым более всего оказывается волонтерская помощь – это инвалиды, пожилые, дети-сироты, малообеспеченные семьи, также в данный момент актуальна работа с участниками СВО и их семьями. Среди организационных форм волонтерской деятельности учреждения сотрудничают в основном с зарегистрированными и незарегистрированными добровольческими организациями (60 и 75 %) и в меньшей степени с индивидуальными добровольцами (35 %). В отношении форм предоставления волонтерской помощи

наиболее востребованными являются творческая, коммуникативная, хозяйственно-бытовая. Актуальными методами волонтерской деятельности в системе социального обслуживания, по мнению опрошенных, являются социальные акции, патронаж по месту жительства, организация мероприятий в учреждении, индивидуальное наставничество. Как отмечают опрошенные, у них нет сложностей с привлечением волонтеров (85 % опрошенных), а в отдельные периоды (праздники, юбилейные даты и т. п.) добровольческие организации сами активно вступают во всевозможное взаимодействие с учреждениями социального обслуживания.

Таким образом, можно отметить, что в данный момент достаточно успешно развивается добровольческая деятельность в учреждениях социальной защиты населения. Она охватывает практически всю социальную сферу. И представлена данная деятельность различными по своему содержанию формами и методами ее реализации.

Любимова И. В.

Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Смирнова Е. Е.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ ГРУППЫ РИСКА В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В молодежной среде существует ряд проблем – объективных (обусловленных особенностями социальной ситуации развития общества и государства) и субъективных (связанных с особенностями возрастной группы молодежи). К молодежи группы риска относят лиц в возрастном диапазоне от 14 до 30 лет, физическое, психическое и социальное здоровье, а также развитие и жизнедеятельность которых находятся под угрозой. Основную возрастную группу риска составляют несовершеннолетние в возрасте 12-17 лет. Представители группы риска демонстрируют различные формы девиантного поведения, становятся правонарушителями, представляя собой угрозу стабильности и безопасности общества и личности. В этой связи, молодежь как потенциальная группа риска нуждается в различных видах социальной и правовой поддержки, целенаправленной и ценностно-ориентированной организации социальной работы с ней. В реализации основных направлений государственной молодежной политики большую роль играет общественная активность молодежи. Особое место принадлежит молодежному и детскому общественному движению. На сегодняшний день в Костромской области действуют многочисленные молодежные общественные объединения. В Костромской области сформирована законодательная и нормативно-правовая базы для развития и поддержки молодежного движения со стороны государственных структур. Внесены изменения в Закон Костромской области «О молодежной политике в Костромской области» от 7 июля 2021 года № 115-7-ЗКО. В рамках реализации областной целевой программы на сегодняшний день сформирован и выполняется комплекс областных мероприятий. Одной из особенностей такой программы в Костромской области является направление поисково-патриотической деятельности, с привлечением в нее молодежи «группы риска». Данное направление реализуется в рамках и программы развития Муниципального казенного учреждения города Костромы «Молодежный комплекс «Пале». В рамках этой программы осуществляет свою деятельность Костромской городской поисковый отряд «Харон», который зарегистрирован в реестре Общероссийского общественного движения по увековечению памяти погибших при защите Отечества «Поисковое движение России». Программа развития поисково-патриотической деятельности включает в себя и направление работы с молодежью «группы риска». Очень важным в этом направлении является профилактика правонарушений. За 15 лет существования отряда ни один поисковик не совершил правонарушение. Сре-

ди охваченных поисково-патриотической работой подростков из «группы риска» ни один не повторил правонарушение. Наиболее активными формами такой работы с молодежью «группы риска» являются: интерактивные экскурсии, Походы Памяти, Уроки Живой Истории, межрегиональный автопробег «Обелиск у дороги», мемориальная и архивная работа, военно-исторические поисковые экспедиции, именуемые в поисковом движении, как «Фронт». Активно реализуется программа «Школы поисковика», в рамках которой молодые костромские поисковики, а в их числе и молодые люди категории «группы риска», знакомятся с нормативно-правовой базой поискового движения, правилами ведения поиска, работы с материалами и документами архивов: государственного, Центрального архива Министерства обороны, регионального, музейными и семейными архивами. Молодым людям в рамках программы развития прививают любовь к Отечеству, семейным реликвиям, истории своего народа и семьи и многие другие.

Макаренко А. И.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Петрова М. С.

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ В КОСТРОМСКОМ РЕГИОНЕ

Молодежь – это особая социально-возрастная группа, характеризующаяся социальными и психологическими особенностями, определяемыми как возрастными, так и социальными особенностями. Молодежь максимально инициативна и мобильна, обладает творческим потенциалом, а также способна наиболее активно, по сравнению с другими социально-демографическими группами, противодействовать негативным вызовам времени.

Молодежная политика представляет собой деятельность государства, политических партий, общественных объединений и других субъектов общественных отношений, имеющая целью определенным образом воздействовать на социализацию и социальное развитие молодежи, а через это – на будущее состояние общества.

Можно выделить ключевые направления реализации молодежной политики в Костромской области: форумная кампания, развитие и поддержка добровольческой деятельности, организация массовых событий для молодежи.

Например, в Костромской области проводились такие форумы, слеты и фестивали, как

1) «Фестиваль грамотности», который прошел с 22 по 24 сентября 2022 года. Проект неоднократно побеждал в грантовых конкурсах. Весной 2022 года команда вновь победила в грантовом конкурсе Росмолодёжи. Данное мероприятие о том, как научиться общаться с большой аудиторией и преодолеть страх публичных выступлений.

2) «NOHORROR: Anti-terror окружной студенческий форум» проводился в ноябре 2022 года. Под руководством команды проекта было реализовано порядка 22 мероприятий. Все они были направлены на проблемы асоциальных явлений, безопасности, профилактики девиантного и аддиктивного поведения в молодежной среде. В 2022 году проект победил в грантовом конкурсе Росмолодёжи в номинации «защитай».

Следующее ключевое направление реализации молодежной политики в Костромской области – это развитие и поддержка добровольческой деятельности.

В регионе функционирует ресурсный центр по поддержке добровольчества. Обратившись в центр, общественные организации получают информационную, методическую и консультационную поддержку, в том числе помощь в участии в грантовых проектах и конкурсных отборах разного уровня. Кроме того, центр является координатором деятельности добровольческих объединений, площадкой для поиска новых ресурсов и развития перспективных направлений добровольчества в Костроме.

Еще одним не менее важным направлением реализации молодежной политики в Костромской области является организация массовых событий для молодежи. К ним можно отнести:

1) День молодежи. В 2022 году прошел фестиваль, посвященный дню молодежи, в рамках которого были проведены турниры по различным видам спорта, в том числе киберспорту, организована сдача норм ГТО, проведена праздничная программа и награждение.

2) День народного единства. День народного единства в Костроме в 2022 году прошел под объединяющим девизом «Мы вместе». В программе были праздничные мероприятия выставки, конкурсы, театральные постановки, игры и соревнования.

Выделенные и подробно рассмотренные, ключевые направления реализации молодежной политики в Костромской области успешно реализуются, об этом нам говорит активное желание молодежи участвовать в деятельности различных форумах, мероприятиях; желание достигать своих целей и не бояться быть услышанными.

Таким образом, проанализировав опыт реализации молодежной политики в Костромском регионе, можно сказать, что события для молодежи разнообразны и вариативны. Любой молодой человек может выбрать направление для собственной реализации, а учреждения молодежной сферы окажут содействие.

Максимова А. А.

Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Петрова М. С.

МЕТОДЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Направление социальной работы в вузе недостаточно глубоко исследовано потому, что социальная профессия как профессиональная деятельность сформирована в России недавно. Особенности социальной работы в вузе заключаются в оказании социальной, материальной, психологической, помощи студентам.

Особое внимание уделяется работе с первокурсниками. Она направлена на их адаптацию к условиям учебы и правилам проживания в общежитии. В решении этих проблем принимают участие преподаватели, кураторы, студенты старших курсов совместно с профсоюзной организацией. Связующим звеном между профкомом и студентами является профорг студенческой группы, выполняющий такие функции, как работа с первокурсниками, ведение базы данных о социальном положении студентов, участие в распределении путевок, проверке общежития. Профком выполняет защитные функции прав студентов, оказывает материальную помощь, занимается организацией культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий, помогает в трудоустройстве и др.

В образовательных организациях функционируют социально-педагогические службы, которые создаются для оказания психолого-педагогической и социальной помощи студентам, консультативной помощи всем участникам учебного процесса: предназначена для координации усилий специалистов в обеспечении всестороннего развития студентов, социализации личности, социальной реабилитации студентов, неблагополучия.

Социальная работа в образовательных организациях направлена на помощь студентам, проживающим в общежитиях, студенческим семьям, а также молодым людям с ограниченными физическими возможностями, которым сложно занять свое место в сфере труда, детям-сиротам, детям из многодетных семей, студентам, имеющим детей и т. д.

Существует несколько видов социальных выплат, на которые могут рассчитывать студенты:

1. Государственная социальная стипендия, которая не зависит от успеваемости студента, и полагается всем, чьи категории перечислены в законодательстве. Для студентов техникумов, колледжей она составляет от 928 рублей в месяц, для студентов вузов – от 2 553 рублей.

2. Ежемесячная помощь для студенческих семей полагается тем семьям или одиноким родителям, где родители-студенты учатся на очном отделении, и при этом они имеют ребенка младше 3 лет.

3. Единовременная материальная помощь. Чаще всего, выплаты полагаются тем студентам, у которых родился ребенок. Также сюда можно отнести студентов, которым нужно дорогостоящее лечение, или которые потеряли родителей, студенты, временно оказавшиеся в тяжелом материальном положении, студенты, являющиеся членами малообеспеченных семей и имеющие право на получение государственной социальной помощи и иногородние студенты.

Таким образом, в современных социально-экономических условиях не только органы федеральной власти и субъектов должны обеспечивать социальную защиту и поддержку студенческой молодежи, но также и образовательные организации должны быть нацелены на личность студента, его формирование как гражданина, развитие его индивидуальных качеств, создание защитных и поддерживающих в социальном плане условий.

Миличенко К. Д.

Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., зав. каф. социальной работы Веричева О. Н.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МАЛОМОБИЛЬНЫМИ ДЕТЬМИ НА ТЕРРИТОРИИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Актуальность исследования особенностей развития стационарозамещающих технологий социальной работы с маломобильными детьми на территории Костромской области определяется следующими факторами. Во-первых, в современном обществе особую значимость приобретают проблемы детей-инвалидов, которые без специальной помощи и поддержки не могут быть успешно интегрированы в современное общество. Дети с особыми потребностями являются одной из самых незащищённых категорий нашего общества. Появление ребенка-инвалида в семье кардинальным образом меняет самоопределение, социальных статус и стратегии поведения семьи, резко снижает материальный уровень, возможности для проведения досуга и отдыха, ресурса социально-психологической поддержки других членов семьи. Так, по данным Федеральной государственной информационной системы Федерального реестра инвалидов среди когорты детей-инвалидов, мальчики составляют 429 102 человек (58 %), а девочки – 313 132 (42 %). В 2022 году доля детей в общей численности инвалидов определяется показателем 6,2 %. Во-вторых, в государстве разрабатываются нормативно-правовые основы, определяющие стратегию реализации стационарозамещающих технологий социальной работы с маломобильными детьми. В-третьих, устройство жизни людей с ограниченными возможностями здоровья в настоящее время является актуальной социальной проблемой. Инвалиды (в том числе и ментальные) относятся к наиболее уязвимой группе населения, которая находится в постоянной зависимости от окружающих. Первоначально это зависимое положение от родителей, затем от специализированных учреждений. Большое количество людей с различными видами инвалидности не приспособлено к самостоятельному проживанию, они нуждаются в регулярном индивидуальном сопровождении. Интеграция людей с незначительной мобильностью в достаточно активную социальную жизнь общества – одна из главных задач, реализуемых в Российской Федерации. Ввиду этого появляется необходимость активного включения в социальную, образовательную среду детей с инвалидностью в условиях их постоянного проживания без их изоляции в стационар. Именно таким инновационным методом организации проживания инвалидов является сопровождаемое проживание. Эта социальная технология позволяет людям с инвалидностью осуществлять свои права и быть в определенной степени включенными в общество.

Нами были проанализированы научные статьи ряда автора, изучающих вопросы создания стационарозамещающих технологий социальной работы с маломобильными детьми. В частности, А. А. Андрющенко, В. В. Горбунова, Н. Д. Донская, Н. В. Ибрагимова, Н. К. Маяцкая, Р. А. Тарелова, О. Е. Казаченко, О. А. Куликова, Ю. П. Лаати, И. Н. Ченчубаева, Л. С. Щербинина, в своих научных статьях рассматривают создание стационарозамещающих технологий социальной работы с маломобильными детьми как новой модели социального обслуживания детей-инвалидов. Особое внимание авторами научных статей уделяется реализации моделей стационарозамещающих технологий «Школы реабилитации и развивающего ухода», «Тренировочная квартира» и др., способствующих улучшению качества жизни детей с инвалидностью, достижение оптимального уровня жизни, снижение риска осложнений. Эту частную технологию социальной работы исследуют: Л. Г. Глухова, Н. Ю. Зезеева, В. Г. Маклакова, Л. Д. Макаева, О. Ф. Миль, Т. П. Килина и др. Несмотря на то, что вопросы реализации моделей стационарозамещающих технологий широко освещаются в научных журналах, мы исследуем опыт развития данной частной технологии социальной работы в период пандемии.

Павлова М. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Петрова М. С.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ МОЛОДЁЖНОЙ СФЕРЫ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Молодёжь – социально-демографическая группа, выделенная на основе возрастных характеристик и отличающаяся от других социальных групп своим положением в обществе, ценностями, интересами, потребностями. Под молодёжью в настоящее время в соответствии с действующими нормативными документами РФ понимаются граждане в возрасте от 14 до 35 лет включительно. В Костромской области функционирует большое количество учреждений по работе с молодёжью, деятельность которых ориентирована на создание качественных условий для успешной социализации молодых людей. К таким учреждениям можно отнести: МЦ «Кострома», МК «Пале», ЦПВМ «Патриот», МКУ «СМЦ» в Солигаличе, МУ «Буйский РМЦ», МЦ «Импульс» в Нерехте и другие.

Исследуя опыт организации деятельности по социальной работе с молодёжью, можно выделить ряд особенностей, которые отличают учреждения по делам молодёжи от остальных учреждений социального обслуживания населения: комплексная помощь молодым людям; небольшое количество молодёжных учреждений на территории Костромской области в сравнении с учреждениями социального обслуживания; молодёжь сама является субъектом социальной помощи и т. д.

Исходя из вышеперечисленных особенностей нами были разработаны рекомендации по организации работы в молодёжных учреждениях:

1. Ориентация на возрастную группу молодых людей. Для этого предлагается сегментировать молодых людей по возрастным группам, чтобы получить качественную обратную связь и учитывать формат коммуникации с каждой возрастной группы.
2. Уточнение группы здоровья молодого человека. Данная рекомендация поможет специалисту помочь быстро и чётко оценить состояние здоровья молодого человека и подобрать индивидуальную форму работы с ним.
3. Проведение тестирования или анкетирования. Благодаря этому специалист по социальной работе будет уже осведомлен о психологическом, физическом и бытовом состоянии молодого человека, что поможет более конкретно определить форму работы.

4. Анализ СМИ и социальных сетей. Благодаря регулярному мониторингу можно отследить изменения в информационном поле, а также получить обратную связь. Кроме того, в случае возникновения кризисных ситуаций, этот инструмент позволяет оперативно разработать стратегию реагирования.

5. Создание фокус-группы с представителями молодёжи для обсуждения вопросов, связанных с развитием Костромского региона. На базе любого учреждения по делам молодёжи можно организовать такой формат работы с целью обсуждения с молодыми людьми разных возрастов конкретных вопросов, связанных с молодёжью и улучшением ее инфраструктуры в целом.

6. Организация молодежных форумов, программа которых может включать деловую, образовательную и развлекательную части. Участие в форумах будет открытым и беспрепятственным для молодых людей различных возрастных групп.

7. Создание интернет-порталов, на которых молодые люди Костромской области смогут обсуждать проблемы развития региона и предлагать детальные предложения для их решения. Так, интернет-портал может быть создан в формате группы ВКонтакте, также форума или в любом другом удобном формате.

Таким образом, прописанные нами рекомендации, помогут специалисту по работе с молодёжью подобрать наиболее верный формат для работы с той или иной категорией молодёжи. Данные рекомендации помогут специалисту сформировать работу таким образом, чтобы молодые люди наиболее успешно будут интегрированы и вовлечены в работу учреждений по делам молодёжи.

Пастухова П. С.

Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Забелина О. М.

АСОЦИАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Асоциальное поведение – это поведение, уклоняющееся от выполнения морально-нравственных норм, непосредственно угрожающее благополучию межличностных отношений. К основным формам асоциального поведения в современных условиях можно отнести преступность, алкоголизм, проституцию, наркоманию, суицид. Профилактика негативных явлений в молодежной среде сегодня становится одной из важнейших социальных задач общества. Молодежь нуждается в защите, в умелом и заботливом предостережении. Практическая значимость работы заключается в возможности применения рекомендаций по проведению социальной профилактики асоциального поведения среди молодежи в образовательных организациях, что позволит в будущем предотвратить распространение данной проблемы.

В ходе исследования было опрошено 25 молодых людей, жителей областного центра (г. Кострома). Из них 6 человек мужского пола и 19 человек женского. Возраст респондентов: от 19 до 26 лет.

Первые пятнадцать вопросов служат для определения делинквентного поведения – оценивается асоциальное поведение, включающее любые действия или бездействия, запрещенные законодательством. Вторая часть вопросов определяет показатели выраженности зависимого (аддиктивного) поведения. Определяя делинквентное поведение, можно сделать вывод, что у 16 респондентов (2 девушки 25 лет и старше; 4 молодых человека 19–24 лет; 10 девушек 19–24 лет) отсутствуют его признаки, то есть эти люди не склонны к административным правонарушениям, дисциплинарным проступкам, преступлениям; у 8 опрошенных (1 девушка 25 лет и старше; 1 молодой человек 19–24 лет; 6 девушек 19–24 лет) обнаружена ситуативная предрасположенность к делинквентному поведению, то есть эти люди склонны

к нарушению общественного порядка, распитию спиртных напитков в общественных местах; и у одного респондента (молодой человек 19–24 лет) уже существует сформированная модель делинквентного поведения. Определяя показатели выраженности зависимого (аддиктивного) поведения, можно сделать вывод, что у 16 респондентов (2 девушки 25 лет и старше; 3 молодых человека 19–24 лет; 11 девушек 19–24 лет) отсутствуют признаки зависимого поведения, то есть эти люди не склонны к злоупотреблению различными веществами, изменяющими психическое состояние; у 8 опрошенных (1 девушка 25 лет и старше; 2 молодых человека 19–24 лет; 5 девушек 19–24 лет) обнаружена ситуативная предрасположенность к зависимому поведению, то есть эти люди склонны к употреблению алкоголя, наркотических веществ, курению табака и другим различным видам зависимости; и у одного респондента (молодой человек 19–24 лет) уже существует сформированная модель зависимого поведения. Результаты проведенного исследования позволили сформулировать рекомендации для образовательных организаций по коррекции поведения молодежи способные минимизировать факторы асоциального поведения и обеспечить позитивное становление личности: квалифицированная пропаганда здорового образа жизни и активное противостояние растлевающему влиянию телевидения и других средств массовой культуры; организация системы первичной профилактики наркологической зависимости, включая психолого-педагогическую диагностику, профилактические программы информационно-просветительского характера; своевременная и грамотная социально-психологическая помощь в решении личностных проблем; педагогически грамотная и психологически оснащенная индивидуальная работа по диагностике различных форм зависимого поведения и помощь в осознании меры девиации; обеспечение максимального включения молодежи в работу самодеятельных объединений и клубов по интересам, участие в коллективных формах деятельности.

Собровина А. Е.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Забелина О. М.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ОСУЖДЕННЫХ К ОСВОБОЖДЕНИЮ ИЗ ИСПРАВИТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФКУ ИК-2 УФСИН РОССИИ ПО КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

Подготовка осужденных к освобождению занимает особое место в деятельности пенитенциарной социальной работы. Это обусловлено тем, что она ориентирована на исправление осужденных, стимулирование их дальнейшего законопослушного поведения в условиях свободы.

Нами было проведено исследование по выявлению основных проблем освобождающихся из исправительного учреждения (ИУ), это позволило разработать программу подготовки осужденных к освобождению из исправительного учреждения (на примере ФКУ ИК-2 УФСИН России по Костромской области).

Мы выявили, что специалистами по социальной работе с осужденными регулярно осуществляется комплексная деятельность по оказанию им социальной помощи и поддержки, своевременно выявляются и решаются социальные проблемы осужденных, оказывается социальная помощь, решаются вопросы пенсионного обеспечения, оказывается содействие в трудовом и бытовом устройстве.

Основными проблемами осужденных, готовящихся к освобождению, в ФКУ ИК-2 УФСИН России по Костромской области являются следующие: утраченные или ослабленные в результате изоляции социальные связи, стандарты поведения и ценностные ориентации, опасения по поводу привыкания к новым, изменившимся за время их изоляции от обще-

ства условиям жизни, страх одиночества, страх быть не принятым другими людьми, в том числе родными и близкими, страх совершить повторное преступление и стать опять осужденным.

Таким образом, проанализировав опыт социальной работы с осужденными в исправительном учреждении выявив основные проблемы осужденных, готовящихся к освобождению, мы разработали программу по подготовке осужденных к освобождению, отбывающих наказание в исправительном учреждении.

Программа «Нравственное воспитание как условие ресоциализации личности осужденного» нацелена на формирование у осужденных, готовящихся к освобождению, мотивации к правопослушному поведению, профилактику совершения нового преступления.

Задачами программы по ресоциализации осужденных являются: преодоление личностных деформаций, формирование законопослушного образа жизни и социальной реабилитации; формирование необходимости выполнения определенных социальных ролей; проведение индивидуальной беседы с каждым участником программы, с целью заинтересовать его в изменении своего образа жизни.

Упражнения, включенные в программу, направлены на оказание помощи участникам программы в осознании мотивов своего поведения; обучению позитивным способам решения жизненных проблем. В результате их выполнения у участников может выработаться чувство уважения к себе и другим людям.

Таким образом, проанализировав основные проблемы осужденных, мы разработали программу «Нравственное воспитание как условие ресоциализации личности осужденного». Реализация данной программы поможет осужденным, готовящимся к освобождению сформировать мотивацию к правопослушному поведению, профилактике совершения нового преступления. Практическая значимость программы состоит в том, что она может быть использована специалистами по социальной работе в исправительном учреждении с целью профилактики рецидивной преступности и подготовки осужденных к ведению законопослушного образа жизни.

Темникова Ю. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Мамонтова Н. И.

ОСОБЕННОСТИ ФАНДРАЙЗИНГА В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Учреждения социальной защиты населения в современных социально-экономических условиях испытывают определенный недостаток ресурсного обеспечения. Поэтому в социальной сфере получило распространение применение фандрайзинга. Фандрайзинг – это привлечение дополнительных средств, в качестве которых выступают финансы, вещи (любые материальные предметы), люди (добровольцы).

С целью изучения особенностей фандрайзинга в социальной сфере нами было организовано анкетирование в нескольких учреждениях социального обслуживания, а также в нескольких некоммерческих организациях (НКО), затем было проведено сравнение результатов.

Опрос показал, что большая часть и тех и других учреждений знает о фандрайзинге и активно используют в своей деятельности. Кроме этого, одинаковые ответы у опрошенных о длительности использования фандрайзинга в своей деятельности – основная часть – более 5 лет. По результатам ответов учреждения социального обслуживания больше всего нуждаются в таких ресурсах как вещи – 67 % и в равных долях – 16,5 % нуждаются в привлечение добровольцев и финансов, в тоже время НКО чаще всего привлекают финансы – 50 % и вещи – 50 %. Учреждения социального обслуживания, также как и НКО, при выборе

метода привлечения ресурса чаще всего используют почтовые рассылки или письменные обращения, обращение через СМИ и Интернет, также личное обращение. НКО для привлечения материальных ресурсов чаще всего обращаются к частным благотворителям (75 %) и спонсорам (25 %), а учреждения социальной защиты – к благотворительным фондам и к спонсорам (50 и 50 %). При привлечении человеческих (добровольческих) ресурсов на первом месте у учреждений социального обслуживания – общественные и образовательные организации, у НКО – учреждения органов по делам молодежи. По количеству используемых фандрайзинговых доноров учреждения социального обслуживания и НКО выбрали одно и то же количество доноров – половина 2-3 донора, половина – 5 доноров. Обратную связь с фандрайзинговыми донорами НКО осуществляют через благодарственные письма (100 %), публичные благодарности (75 %), публикации в СМИ и Интернете (75 %), учреждения социального обслуживания – благодарственные письма (100 %), публикации в СМИ и Интернете (83 %), приглашение на мероприятия в учреждения (63 %). Роль фандрайзинга для НКО – это основа существования (50 %) или хорошее дополнение к имеющимся ресурсам (50 %), в то время как для учреждений социального обслуживания – это хорошее дополнение к имеющимся ресурсам (50 %) или незначительное подспорье (50 %). НКО использует в деятельности проектный и оперативный фандрайзинг в одинаковой мере, а учреждения социального обслуживания в большей степени проектный, т. е. привлечение средств на конкретную цель, проект.

Таким образом, следует отметить, что использование фандрайзинга в учреждениях социального обслуживания и в НКО различается. Особенности фандрайзинга в социальной сфере: учреждения в большей степени привлекают ресурсы «вещи» и «люди»; фандрайзинг является для них лишь дополнением к государственному финансированию, при этом он крайне важен для оказания качественных социальных услуг; как правило, применяется проектный фандрайзинг; наиболее используемые методы привлечения ресурсов – персональные обращения в личной беседе, письменные обращения, а также с использованием СМИ и Интернета; чаще всего учреждения обращаются за материальными ресурсами к благотворительным фондам и спонсорам, за человеческими (добровольческими) ресурсами – к общественным организациям и образовательным учреждениям; в качестве обратной связи используются благодарственные письма, публикации в СМИ и Интернете, приглашения на мероприятия в учреждения.

Тихомирова В. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Бойцова С. В.

ПРЕОДОЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ТРУДА

Проблема содействия трудоустройству молодежи, является ключевым направлением политики занятости и условием социально-экономического развития государства. Профилактика безработицы среди граждан в возрасте от 16 до 35 лет выделена в рамках федеральных и национальных проектов, программ развития, региональных планов по построению эффективной кадровой политики.

Одним из ключевых проблемных факторов на рынке труда является проблема неформальной занятости. Характерно это явление среди молодежи, испытывающей трудности в поиске работы и закреплении на рабочем месте. Согласно общим подходам под неформальной занятостью понимают возникшие трудовые отношения, основанные на устной договоренности без заключения трудового договора в письменной форме. При таких отношениях работники лишены возможности защиты своих социально-трудовых прав, наиболее остро

данный аспект проявляется при увольнении, получении травмы, увечья на рабочем месте, при наступлении болезни, уходе на дородовой отпуск.

Преодоление включенности молодежи в варианты неформальной занятости рассматривается нами как проблема, связанная с комплексом профилактических мероприятий реализуемых на базе учреждений профессионального образования для студентов и выпускников. Вариантом данной работы может стать программа по содействию занятости. В основе, которой информационные и практические занятия по рассмотрению ситуации на рынке труда, построению карьеры, шагов связанных с получением работы-«мечты». Акцент в реализации мероприятий сделан на интерактивные формы: мастер классы по прохождению собеседования, коммуникативные тренинги, профессиональные пробы в смежных отраслях, отработка цифровых компетенций при поиске работы через интернет ресурсы.

При оценке актуальности проблемы исследования нами был проведен опрос студентов профессиональных образовательных организаций по проблеме выявления условий, при которых они готовы включаться в неформальную занятость. В опросе приняли участие 43 человека являющихся студентами выпускных курсов средне специальных учебных заведений и вузов. Результаты показали высокую долю ответственности за будущее трудоустройство у респондентов. На вопрос о «Рассматриваете ли Вы вариант трудоустройства без заключения трудового договора» 41 человек ответили отрицательно, 2 определили позицию, связанную с неопределенностью. При этом, на вопрос о имеющемся опыте трудоустройства 8 человек заметили, что работали на условиях «теневой» занятости. В качестве обстоятельств, которые бы могли изменить их мнение и включиться в неформальную занятость выступили: отсутствие работы длительный период, невозможность трудоустроится «официально», более высокая заработная плата, при временной занятости.

Следовательно, преодоление проблемы неформальной занятости молодежи на региональном рынке труда связано с расширением потенциала профилактических мероприятий направленных на целевые категории, усиление контроля со стороны государства и общества, улучшение условий включенности граждан в трудовые отношения.

Фирстова К. В.

Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Смирнова Е. Е.

РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ РАННЕЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ-ИНВАЛИДАМ И ИХ СЕМЬЯМ

Рост количества детей, остро нуждающихся в комплексной поддержке психического, физического и соматического здоровья актуализирует вопросы создания системы раннего выявления и комплексной коррекции нарушений в развитии ребенка и делает решение этой проблемы одной из важнейших задач региональной социальной политики. Важными условиями эффективности деятельности в данном направлении являются: межведомственное взаимодействие, наличие единых стандартов и моделей оказания ранней помощи, и наличие профессиональных компетенций специалистов служб ранней помощи. В настоящее время обозначились социальные приоритеты, связанные с необходимостью формирования модели ранней помощи детям, для недопущения инвалидизации ребенка и обеспечения его интеграции в соответствующие его потребностям и возможностям образовательные учреждения. Распоряжением администрации Костромской области от 23 апреля 2018 года № 78-ра утвержден Комплекс мер по формированию современной инфраструктуры служб ранней помощи детям с нарушениями развития или риском их появления в возрасте от 0 до 3 лет на территории Костромской области (далее – Комплекс мер). На основании Комплекса мер (на базе

ГКУ «Костромской областной Центр социальной помощи семье и детям») была сформирована региональная модель оказания ранней помощи детям с нарушениями развития или риском их появления в возрасте от 0 до 3 лет для интеграции ребенка в соответствующие его потребностям и возможностям образовательные программы. Методическое сопровождение и общую координацию региональной модели осуществляет Ресурсный центр, который ведет и формирует банк реабилитационных технологий и методик раннего сопровождения для кураторов семьи. За период реализации Комплекса мер в Центр обратилось 156 семей, 211 детей получили путевки в группу кратковременного пребывания для детей с нарушениями развития или риском их появления от 0 до 3 лет на базе Дома ребенка. Всего в Базу внесено 259 детей целевой категории, проживающих в г. Костроме. С каждым из родителей были проведены как индивидуальные, так и групповые консультации, разъяснен алгоритм получения путевки в ОГБУЗ «Специализированный дом ребенка с органическим поражением центральной нервной системы с нарушением психики» или ГКУ Областной реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья «Лесная сказка», выдан перечень документов, необходимых для прохождения реабилитации. Специализированную медицинскую помощь детям-инвалидам оказывает ОГБУЗ «Специализированный дом ребенка с органическим поражением центральной нервной системы с нарушением психики». Это медицинское учреждение оказывает помощь детям, находящимся в трудной жизненной ситуации (временное помещение детей в Дом ребенка), и детям, оставшимся без попечения родителей. Возраст детей – от рождения до четырех лет. Основными целями деятельности Дома ребенка являются содержание, воспитание, оказание медицинской помощи всем детям, а также комплексная медико-психолого-педагогическая и социальная реабилитация с использованием современных технологий. Базовым областным реабилитационным учреждением социальной защиты населения в работе с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья является ГКУ «Областной реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья «Лесная сказка» стационарное учреждение временного проживания детей-инвалидов, детей, имеющих хронические заболевания, а также детей и родителей группы «Мать и дитя». Формирование системы ранней помощи детям с нарушениями развития является начальным этапом создания единой региональной модели долговременного ухода за лицами, имеющими отклонения в развитии и требующими комплексной поддержки со стороны государства.

Хапалова Г. В.

Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Топка Н. Б.

***ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ГКУ КО «ЧЕНЦОВСКИЙ ЦЕНТР ПОМОЩИ ДЕТЯМ,
ОСТАВШИМСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ»***

ГКУ КО «Ченцовский центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей» был открыт 22 января 1997 года. Рассчитан на 16 детей в возрасте от 3 до 18 лет.

Согласно отчетным данным за 2022 год в учреждении проходили реабилитацию 20 несовершеннолетних. Из них 10 чел (50 %) – дети, оставшиеся без попечения родителей и 10 чел. (50 %) – временно помещенные по заявлению законных представителей.

Когда ребенок становится на путь правонарушителя, родители часто не справляются с его воспитанием, и вся ответственность за их будущее ложится на многие учреждения, в том числе и учреждения социальной защиты. Так из 20 несовершеннолетних – 8 (40 %) состояли на момент поступления на учете в органах профилактики за совершенные правонарушения, такие как самовольные уходы, употребление алкоголя и ПАВ, кражи, драки и т. д.

Деятельность центра строится на принципах соблюдения интересов и законных прав воспитанников, гуманизма, общедоступности, приоритета, общечеловеческих ценностей, гражданственности, свободного развития личности, защиты прав и интересов детей и светского характера образования.

Педагогические работники центра имеют довольно высокие профессиональные навыки. 45 % педагогов имеют стаж работы более 20 лет, 33 % – от 5 до 10 лет, 22 % от 2 до 5 лет.

Материально-техническое обеспечение учреждения позволяет реализовывать мероприятия, направленные на развитие личности ребенка, формирование у него навыков самообслуживания и дальнейшей успешной социализации.

Центр помощи оказывает следующие виды социальных услуг: социально-бытовые, социально-медицинские, социально-психологические, социально-педагогические, социально-экономические, социально-правовые услуги. В 2022 году Центром оказано 16777 услуг.

Через программы дополнительного образования обеспечивается занятость воспитанников в свободное от учебы время. В кружках и секциях, организованных на базе учреждения заняты 100% воспитанников.

Разработаны и реализуются планы по профилактике правонарушений, беспризорности, ЖОД, самовольных уходов, суицидов и вредных привычек. За 2022 год проведено 12 заседаний профилактического совета. За время нахождения в центре несовершеннолетними совершено 7 правонарушений, из них 5 (70 %) совершены в школе и 2 (30 %) – самовольные уходы из учреждения.

На 100 % воспитанников составлены индивидуальные планы развития и жизнеустройства.

Активно привлекаются сторонние организации и физические лица для проведения профилактических мероприятий. За 2022 год всего проведено 8 таких мероприятий.

Особое внимание уделяется профессиональному самоопределению воспитанников, обучающихся в выпускных классах. Так же 6 воспитанников смогли получить дополнительное профессиональное образование, обучаясь на различных курсах.

На конец 2022 года количество подростков, состоящих на учете в органах профилактики снизилось на 25 %, что говорит об эффективности профилактической работы.

Анализ деятельности центра позволил заключить, что учреждение осуществляет свою деятельность в рамках всех законодательных актов. В центре представлен довольно обширный спектр услуг. Можно сказать, что его деятельность носит воспитательно-развивающий характер и способствует профилактике правонарушений среди несовершеннолетних.

Штанько В. А.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бойцова С. В.

РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В ОТНОШЕНИИ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

В современных социально-экономических условиях особое внимание уделяется вопросу защиты интересов детей-инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. В ракурсе стратегических документов акцент делается на создание равных возможностей для реализации всеми категориями населения своих прав и свобод. Система социальной защиты и образования определяют в качестве основного условия создание системы социального сопровождения, тьютерской поддержки.

Вариации программ по инклюзивному образованию, развивающей среде, сопроводительной включенности в профориентационную работу и трудовые отношения выступают ба-

зовыми инновационными социальными практиками на уровне региона, муниципального образования. Лица с инвалидностью нуждаются в формировании единой, комплексной модели сопровождения, которая должна быть включена как реализующий компонент в социальной политике. Тьютер выступает специалистом содействующим поддержке данных категорий населения в системе образования, социальной защиты, здравоохранения. Согласно общим подходам данный специалист содействует успешной адаптации и социализации ребенка с особыми потребностями, помогает ему при передвижении в конкретном учреждении, содействует успешной коммуникации.

Рассмотрение особенностей работы тьютера в образовательной организации показала потребность в расширении адаптационных программ, инклюзивных мероприятий и среды для детей с особыми потребностями и организации системы работы по принятию такого ребенка в школе, дошкольном учреждении. Инклюзивное образование согласно положениям законодательства является формой обучения, при которой у всех детей, в том числе с особенностями развития, есть возможность учиться совместно. Для построения эффективной системы инклюзивного образования, необходим акцент на реальные потребности ребенка, учет его возможностей и условий включенности в систему социального взаимодействия.

В рамках оценки эффективности и потребности тьютерской деятельности нами было проведено исследование в форме опроса. Респондентами выступили педагоги образовательной организации (11 чел.), родители ребенка с особыми потребностями (6 чел.). Опрос был направлен на первичную оценку представленных в должностях обязанностей функций тьютера, возможностей расширения его потенциала при организации иных форм сопровождения детей с инвалидностью. Исследование показало, что потребность в тьютерском сопровождении высокая. Об этом сказали как педагоги, так и родители, вместе с тем родители отметили необходимость в таком сопровождении не только на уровне образовательной организации, но и в рамках системы дополнительного образования. Ключевые компетенции, определенные как базовые, респондентами в большей степени связаны с решением конкретных задач: умение продуктивно взаимодействовать, готовность к разрешению конфликта, поиск интересных дополнительных программ, адаптивных курсов.

Проведенное исследование показало необходимость построения расширенной региональной модели по сопровождению детей с инвалидностью, включение в ее структуру специалистов-тьютеров. Данный подход позволит повысить эффективность социальной политики в отношении данных категорий граждан и расширит потенциал включенности их в социально-ориентированную практику.

Щербакова А. Д.

Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Смирнова Е. Е.

***ОПЫТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ МОТИВАЦИИ
СОТРУДНИКОВ СОЦИАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
В ОГБУ «ЦЕНТР СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГРАЖДАН
ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА И ИНВАЛИДОВ ПО Г. КОСТРОМЕ»***

В настоящее время руководители организаций придают большое значение материальному и нематериальному стимулированию персонала. На основе собственной управленческой практики либо успешного опыта других организаций они внедряют новые формы стимулирования либо корректируют уже имеющиеся системы мотивации персонала. С развитием менеджмента стала интенсивно развиваться оценка эффективности управления системой мотивации сотрудников, которая выражается в результате работы системы стимулирования.

Это в свою очередь позволяет своевременно внедрять и корректировать методы стимулирования, обоснованно планировать бюджет организации на управление человеческими ресурсами. В учреждениях социальной защиты населения этот вопрос стоит особо остро, поскольку для людей, которые приходят работать в эту сферу, важным является далеко не материальная составляющая трудовой деятельности. В ходе проведенного исследования был проанализирован опыт оценки эффективности управления системой мотивации сотрудников учреждений социального обслуживания проводилось в областном государственном бюджетном учреждении «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов по г. Костроме» (Центр). Наиболее часто используются методы беседы, опроса и анкетирования работников Центра. Данные методы позволяют получать максимум информации за короткий промежуток времени среди всех сотрудников, при этом затрачивается небольшое количество финансовых ресурсов, что немаловажно для бюджетного учреждения. Это позволяет достигнуть высокого уровня доверия между собеседниками и получить достоверную информацию о том, работает система мотивации или нет, решает ли поставленные задачи, и многие другие вопросы. Метод сравнения используется в учреждении, чтобы сравнить существующую систему стимулирования с системами в других организациях в соответствующих направлениях деятельности и дается оценка состояния собственной системы стимулирования. Для этого руководство Центра участвует в различных селекторных совещаниях и конференциях, посвященных данной теме, где можно перенять опыт не только отечественный, но и зарубежный. В Центре социального обслуживания такая комплексная работа по анализу эффективности управления системой мотивации используется последние несколько лет, она основана на сопоставлении определенных показателей: производительность труда, рост заработной платы, их соотношение, текучесть персонала, показатель качественного состава рабочих. В процессе комплексного применения данных методов в 2021 году произошли большие изменения, была пересмотрена система стимулирования персонала учреждения. На начало 2023 года, стимул работать качественно и добросовестно возрос. По сравнению с 2021 годом, ежемесячный средний балл по критериям повысился с 60 баллов до 95 баллов, что является хорошим показателем работоспособности новой системы стимулирования персонала. Таким образом, Центр использует различные способы оценки эффективности управления системой мотивации персонала, это в свою очередь положительно влияет на полученную в ходе изучения информацию и помогает всесторонне рассмотреть данную тему. По результатам полученных данных можно с уверенностью сказать, что сотрудники Центра удовлетворены новой системой стимулирования труда, есть позитивные изменения в работе, люди стали более активно участвовать в жизни учреждения, включаются в различные мероприятия, а это означает, что качество предоставляемых услуг становится лучше, а число получателей социальных услуг увеличивается.

Научное издание

СТУПЕНИ РОСТА – 2023

Материалы 75-й межрегиональной
научно-практической конференции молодых ученых

Кострома, 03–22 апреля 2023 года

Составитель и ответственный редактор Л. А. Исакова

Материалы печатаются в авторской редакции

Техническая подготовка:
К. В. Малахова

Компьютерная верстка Н. И. Поповой

16+

Текстовый электронный сборник

Выполнено с использованием программы MicrosoftOfficeWord 2007

Системные требования:

ПК не ниже класса Pentium IV; 512 Mb RAM; свободное место на HDD 1,5 Гб;
Windows XP с пакетом обновления 3 (SP3) и выше; Adobe Acrobat Reader;
интегрированная видеокарта с памятью не менее 32 Мб;
CD или DVD привод оптических дисков;
экран с разрешением не менее 1024×768 пикс.; клавиатура; мышь

Подписано к использованию 8.06.2023. 3,54 МБ. [Уч.-изд. л. 26,125]
Заказ 120. Электронное издание. Тираж 500.

Издательско-полиграфический отдел
Костромского государственного университета

156005, г. Кострома, ул. Держинского, 17.
Тел.: 49-80-84. E-mail: rio@kstu.edu.ru

Титул

Сведения
об издании

Выпускные
данные

Содержание