

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Костромской государственный университет

СТУПЕНИ РОСТА – 2021

Материалы 73-й межрегиональной
научно-практической конференции молодых ученых

Кострома, 5–24 апреля 2021 года

Кострома
КГУ
2021

Титул

Сведения
об издании

Выпускные
данные

Содержание

ББК 74.584(2)738.1я431я04
С884

Печатается по решению редакционно-издательского совета КГУ

С884 **Ступени роста – 2021** : материалы 73-й межрегиональной науч.-практ. конф. молодых ученых (Кострома, 5–24 апреля 2021 г.) / сост. и отв. ред. Л. А. Исакова. – Электронные текстовые, граф. дан. (3,5 Мб). – Кострома : Костромской государственный университет, 2021. – 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 или DVD привод оптических дисков; экран с разрешением не менее 1024×768 пикс.; клавиатура; мышь. – Загл. с тит. экрана. – Текст : электронный.

ISBN 978-5-8285-1143-3

В сборник вошли труды молодых исследователей – участников 73-й межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых «Ступени роста».

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

ББК 74.584(2)738.1я431я04

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

16+

ISBN 978-5-8285-1143-3

© Исакова Л. А., составление, 2021
© Костромской государственный университет, 2021

Титул

Сведения
об издании

Выпускные
данные

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	17
Авакян В. С., Пская Е. К., Качан А. В., Кораблева С. С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАТОДНОЙ БОРОЦЕМЕНТАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТВЕРДОСТИ И ИЗНОСОСТОЙКОСТИ СТАЛИ.....	17
Алтухова О. Л. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОГО ПОЛИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИРОВКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ.....	18
Бесчетникова К. И., Белов Р. Д., Калинина Т. М., Никифоров Р. В., Черепенин М. Е. ПОВЫШЕНИЕ ТВЕРДОСТИ И ИЗНОСОСТОЙКОСТИ СПЛАВА ВТ6 КАТОДНЫМ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННЫМ АЗОТИРОВАНИЕМ.....	19
Климова А. В. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЕ АНОДНОГО МАТЕРИАЛА НА ВЫХОД ПО ТОКУ И МИКРОТВЕРДОСТЬ ЭЛЕКТРООСАЖДЕННЫХ Fe-W ПОКРЫТИЙ	20
Малкова М. А. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ПОЛИРОВКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ НА ЕЕ ШЕРОХОВАТОСТЬ.....	21
Наумов И. М., Бутина О. Н., Смирнов Е. Т., Турдыева М. Б. ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ И ТВЕРДОСТИ СТАЛИ 20 ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИЕЙ	22
Перков А. С., Перкова Е. Н. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЯ РАССЕИВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ СО-W ПО ТОКУ И ПО МЕТАЛЛУ	23
Рыбникова М. В., Смирнова Н. Л. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВЫХ МОДИФИКАТОРОВ НА КАРБАМИДОФОРМАЛЬДЕГИДНУЮ СМОЛУ И ФАНЕРУ НА ЕЕ ОСНОВЕ.....	24
Степанов Д. Е., Манукянц А. И. АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ШЕРОХОВАТОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ПОЛИРОВКИ ПОВЕРХНОСТИ	25
БИОЛОГИЯ.....	26
Асланов В. С. ИНТРАМУРАЛЬНЫЕ АРТЕРИИ ТОЩЕЙ КИШКИ ОВЕЦ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ	26
Бахирева Н. Н. МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМНОВОДНЫХ ГОРОДСКИХ ЭКОСИСТЕМ.....	27
Березина О. О. ОСОБЕННОСТИ ПРИБРЕЖНО-ВОДНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НЕКОТОРЫХ РЕК ШАРЬИНСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	28
Бондаренко Н. П. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ В УОХ «ПУШКИНСКОЕ».....	29
Бормачёва Е. Н. К ВОПРОСУ МОНИТОРИНГА ФИТОФИЛЬНЫХ ЗООПЛАНКТОЦЕНОЗОВ ВОДОЕМОВ И ВОДОТОКОВ ГПЗ «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА	30
Бояринцева А. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ СРЕДИННОЙ И СРЕДИННО-ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИЙ И ИХ ВЕТВЕЙ У ТЕЛЯТ КРАСНОЙ ЛУГОВОЙ И РУССКОЙ КОМОЛОЙ ПОРОД	31
Волкова А. И. ГЕЛЬМИНТОФАУНА БЕСХВОСТЫХ АМФИБИЙ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ ГЛЕБОВО СУДИСЛАВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	32
Волкова Е. А. ДИНАМИКА ОБЪЕМА И СТРУКТУРА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ Г. КОСТРОМЫ.....	33
Гребенникова Е. Р. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЯИЧНИКОВ У САМОК ХОРЯ ЗОЛОТИСТОГО.....	34
Грехнёв Е. С. ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ Г. КОСТРОМЫ	35

Давыдова М. В. АРТЕРИАЛЬНАЯ ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ЖЕЛУДКА КОШКИ ДОМАШНЕЙ	36
Дегтярева А. В. ТОПОГРАФИЯ ВНУТРЕННЕЙ ГРУДНОЙ АРТЕРИИ И ЕЕ ВЕТВЕЙ ПРИ ПОМОЩИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У КОШЕК ПОРОДЫ МЕЙН КУН	37
Жаворонокова М. А. АНАТОМИЯ И ТОПОГРАФИЯ КИШЕЧНИКА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА КАРПОВЫХ.....	38
Задорова О. В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ПИГМЕНТНЫЙ ФОН ЛИСТЬЕВ	39
Карманова Е. В. АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЧЕРЕПА ЕЖА ОБЫКНОВЕННОГО.....	40
Каюмова Э. И. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СРЕДИННОГО НЕРВА И ЕГО ВЕТВЕЙ У СОБАКИ ПОРОДЫ БЕЛАЯ ШВЕЙЦАРСКАЯ ОВЧАРКА	41
Климова А. С. АНАЛИЗ КРАНИОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЦИКЛОМОРФНЫХ ГРЫЗУНОВ НА УЧАСТКАХ БИОГЕОЦЕНОТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ЮЖНОЙ ТАЙГИ.....	42
Козлова В. А. ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ЯЗЫЧНО-ЛИЦЕВОГО СТВОЛА НАРУЖНОЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У СОБАК ПОРОДЫ ЗАПАДНОСИБИРСКАЯ ЛАЙКА....	43
Красков Д. А. ИЗУЧЕНИЕ КАТИОНОВ В ВОДАХ ФИНСКОГО ЗАЛИВА.....	44
Крумкина К. А. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДЛОПАТОЧНОГО И ПОДЛОПАТОЧНОГО НЕРВОВ СОБАКИ ПОРОДЫ БЕЛАЯ ШВЕЙЦАРСКАЯ ОВЧАРКА	45
Кучина Н. А. БИОРАЗНООБРАЗИЕ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СООБЩЕСТВ МАКРОЗООБЕНТОСА КОЛОГРИВСКОГО УЧАСТКА ГПЗ «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА.....	46
Лебедева А. А. ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОЛОГИИ РЫЖЕЙ ПОЛЕВКИ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ	47
Марамохин Э. В. ТРОФИЧЕСКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ НЕКОТОРЫХ КСИЛОТРОФНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ В МЕЛКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСАХ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	48
Масленицын К. О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МОРФОЛОГИИ И ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ОРГАНОВ МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ У КОЗ АНГЛО-НУБИЙСКОЙ ПОРОДЫ.....	49
Махова Т. Г. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	50
Мельников С. И. МОРФОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СТЕНКИ СЕТКИ МНОГОКАМЕРНОГО ЖЕЛУДКА ОВЕЦ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ	51
Меркурьева А. Р. ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ЦИТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЫБ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ИХ ОБИТАНИЯ.....	52
Мошкова К. А. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА КОСТРОМЫ	53
Нестерук М. Э. БИОРАЗНООБРАЗИЕ ВЫСШИХ СПОРОВЫХ РАСТЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ КОСТРОМСКОГО РАЙОНА	54
Орехова Ю. В. АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БИОЦЕНОЗОВ ПО АРАХНОФАУНЕ В НЕРЕХТСКОМ И КОСТРОМСКОМ РАЙОНАХ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	55
Пидченко Р. Д. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ У САМОК СВИНЕЙ ПОРОДЫ ЙОРКШИР.....	56
Подгаецкая В. Ю. ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫЖИХ ЛЕСНЫХ МУРАВЬЕВ КАК КОЛЛЕКТИВНЫХ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ.....	57
Полянская А. И. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАДПОЧЕЧНИКОВ СОБАК ПОРОДЫ ТАКСА	58
Поплавская К. Д. АРТЕРИАЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛИ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ ТЕЛЯТ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ.....	59

Романова М. А. МЕТОДЫ БИОИНДИКАЦИИ КАК СПОСОБ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ	60
Сиротин А. Л. ЗООПЛАНКТОН МЕДИАЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ЗОНЫ РИПАЛИ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ КОСТРОМЫ	61
Смирнова А. А. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИХТИОФАУНЫ В ГОРЧУХИНСКОМ ПРУДУ И РЕКЕ УНЖА МАКАРЬЕВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	62
Тахистова А. А. ОСОБЕННОСТИ МОРФОГЕНЕЗА ГЕНЕРАТИВНЫХ СТРУКТУР У РАСТЕНИЙ РОДА GAULTHERIA SHALLON PURSH., RUBUS L., VOTRYSNIUM SW. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА КУЛЬТУРЫ ТКАНИ	63
Ткачева Е. А. ИСТОЧНИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ СЕМЕННИКА И ПРИДАТКА СЕМЕННИКА СОБАК	64
Трифонова А. С. ОСОБЕННОСТИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ЦИТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖАБЫ СЕРОЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМЕНИ М. Г. СИНИЦЫНА	65
Урекин Е. А. БИОРАЗНООБРАЗИЕ И СТРУКТУРА СООБЩЕСТВ МАКРОЗООБЕНТОСА РЕЧНЫХ ЭКОСИСТЕМ Г. БУЯ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	66
Худайкулыева Г. М. ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ НЕКОТОРЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ КОСТРОМСКОГО РАЙОНА	67
Чистякова В. А. НАХОДКИ НЕКОТОРЫХ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КОСТРОМЫ	68
Чуркина К. М. ФАУНА ГЕЛЬМИНТОВ RANA TEMPORARIA ОКРЕСТНОСТЕЙ СЕЛА АНДРЕЕВСКОЕ СУСАНИНСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	69
Шальчинова Л. В. ВЛИЯНИЕ НЕКОМПЕНСИРОВАННЫХ АНТРОПОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН У ЛИЦ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ Г. КОСТРОМЫ	70
Шемякина В. А. К ВОПРОСУ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИИ РЕЧНОГО БОБРА КОЛОГРИВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА	71
Яволовская Я. О. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ РАЗМНОЖЕНИЯ САМОК СВИНЕЙ ПОРОДЫ ЙОРКШИР В РАННИЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД	72
Яковенко Д. С. ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОЛОГИИ РЕЧНОГО БОБРА (CASTOR FIBER) НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	73
ФИЗИКА	74
Калинина Т. М. ТЕМПЕРАТУРА ФРИКЦИОННОГО КОНТАКТА СТАЛИ 45 ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ	74
Качан А. В., Смирнов Е. Т. ВЛИЯНИЕ НАГРУЗКИ В ТРИБОКОНТАКТЕ НА ТРЕНИЕ И ИЗНАШИВАНИЕ СТАЛИ 45 ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ ..	75
Коврижных Т. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЛИ ФАЗЫ В СПЛАВЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	76
Махмудова М. Х. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ СТАЛИ 20 ПОСЛЕ АНОДНОЙ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ В РАСТВОРЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ ГЛИЦЕРИНА	77
Медведева Г. Е. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧНОСТИ МЕТОДА ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ПОКРЫТИЙ ПО ОСЛАБЛЕНИЮ ИНТЕНСИВНОСТИ ПИКОВ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	78
Мухина А. К., Сокова Е. В., Шуракова П. М., Горохов И. С., Клычева Ш. Т. ПОВЫШЕНИЕ ТВЕРДОСТИ И ИЗНОСОСТОЙКОСТИ СТАЛИ 20 КАТОДНЫМ АЗОТИРОВАНИЕМ В ХЛОРИДО-АММИАЧНОМ ЭЛЕКТРОЛИТЕ	79
Сатыбалдыева А. А. ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТИТАНА ПОСЛЕ КЛАССИЧЕСКОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ	80

Шуракова П. М., Бутина О. Н. ВЛИЯНИЕ АНОДНОЙ ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ СТАЛИ 12Х18Н10Т	81
Язмурдова Г. М. ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ СТАЛИ 20 ПОСЛЕ АНОДНОЙ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ В РАСТВОРЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ ГЛИЦЕРИНА	82
МАТЕМАТИКА	83
Дегтярев Д. С. О МНОЖЕСТВЕ МАНДЕЛЬБРОТА РАЦИОНАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ, ПОРОЖДЕННОЙ ПОЛИНОМОМ ЧЕТВЕРТОЙ СТЕПЕНИ	83
Клюев А. В. ИССЛЕДОВАНИЕ АТТРАКТОРА ОТОБРАЖЕНИЯ ЭНО	84
Махина У. Н. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ СВОЙСТВА НЕПРЕРЫВНЫХ ФУНКЦИЙ И НАХОЖДЕНИЕ АСИМПТОТ	85
Торосян М. В. РЕШЕНИЕ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ С ПОЗИЦИИ ТЕОРИИ СРАВНЕНИЙ	86
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	87
Сенина О. А. УЧАСТИЕ ЖИТЕЛЕЙ НИКОЛЬСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В СОБЫТИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1812 ГОДА	87
Антонова А. А. ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ РОССИЙСКОГО ДОРЕВОЛЮЦИОННОГО ГОРОДА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ	88
Артемьева В. А. ЛЕКСИКА ПО ТЕМЕ «ТРАНСПОРТ, ПУТИ СООБЩЕНИЯ» В МАНТУРОВСКОЙ ДЕРЕВНЕ ИЛЬИНСКОЕ	89
Беляев Д. М. «ЧЕРНЫЕ ПАНТЕРЫ» И РАДИКАЛИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ «ВЛАСТЬ ЧЕРНЫМ» В КОНЦЕ 1960–1970-х ГГ	90
Ботина В. Д. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ГОСТЕВОГО ДОМА «В ГОСТЯХ У СУСАНИНА»	91
Виноградова К. А., Исаева Э. К. ЭРГОНИМЫ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ НАЗВАНИЙ ГОСТИНИЦ ГОРОДА КОСТРОМЫ)	92
Винокурцева Ю. О. АВТОБИОГРАФИЗМ В РОМАНЕ И. А. ГОНЧАРОВА «ОБЛОМОВ» ...	93
Власов Е. Э. МУЗЫКА ЕВРЕЙСКИХ ПАРТИЗАНСКИХ ОТРЯДОВ	94
Ганиева М. И. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ТУРФИРМЕ «МАГАС ТУР» И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	95
Горбунов А. А., Краснов В. А. ПРОБЛЕМЫ СУВЕНИРНОГО РЫНКА КОСТРОМСКОГО РЕГИОНА	96
Григорян А. М. ПРОЯВЛЕНИЯ ЯЗЫКА ДЕПРЕССИИ В ПОЭЗИИ С. ПЛАТ	97
Денежкина М. Н. ВЕРИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА	98
Дмитриева А. Н. СТИХОТВОРЕНИЕ М. С. ПЕТРОВЫХ «НАЗНАЧЬ МНЕ СВИДАНЬЕ...»: ОСОБЕННОСТИ ПОЭТИКИ	99
Ивахненко А. С. ПОЖАЛОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОБОРОВСКОМУ И ИГРИЦКОМУ МОНАСТЫРЯМ ПО МАТЕРИАЛАМ ЖАЛОВАННЫХ ГРАМОТ ИЗ КОЛЛЕКЦИИ КОСТРОМСКОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА	100
Колупаева А. М. «СКАЗКИ ДЯДЮШКИ РИМУСА» ДЖ. Ч. ХАРРИСА И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗА АФРО-АМЕРИКАНЦЕВ В СОЦИАЛЬНОЙ ПАМЯТИ И КУЛЬТУРЕ США ПОСЛЕ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ (1861–1865)	101
Коробкова А. В., Фидрикова В. В. ФУДШЕРИНГ КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПИЩЕВОГО РАСТОЧИТЕЛЬНОСТИ И ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ И РОССИИ	102
Красавин Н. Д. «БОРЬБА ЗА КУЛЬТУРУ» В КОСТРОМСКОЙ ПРОВИНЦИИ В 20-е ГОДЫ XX ВЕКА	103
Краснопольская Т. В. ЯЗЫКОВАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ПЕРЦЕПТИВНЫХ МОДУСОВ ЗАПАХА И ВКУСА В РОМАНЕ ДЖОАНН ХАРРИС «ЕЖЕВИЧНОЕ ВИНО»	104
Кузнецова А. Н. КОНЦЕПЦИЯ ВДОХНОВЕНИЯ В ПОЭЗИИ В. Ф. ХОДАСЕВИЧА: ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ АСПЕКТ	105

Кузьмина А. И. ОСОБЕННОСТИ БРИТАНСКОЙ ПРЕССЫ И ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	106
Кузьминова Е. Н. ОТРАЖЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРАДИЦИОННОЙ НАРОДНОЙ ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕЧИ ОДНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ГОВОРА СОЛИГАЛИЧСКОЙ ДЕРЕВНИ СОЛОВЬЁВО	107
Кузьмичёва К. А. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В КАДЫЙСКОМ РАЙОНЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	108
Лапшина А. Ф. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПРОПАГАНДА КОРОЛЕВСКОЙ ВЛАСТИ ДИНАСТИИ ТЮДОРОВ В АНГЛИИ	109
Ливанов К. А. КНИЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ – НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫЙ ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ.....	110
Ликоренко Д. М. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ ИДЕЙ ТОТАЛИТАРИЗМА КАК ОСНОВЫ АНТИУТОПИЧЕСКОГО ГОСУДАРСТВА.....	111
Малинин А. Н. ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КНЯЗЯ П. А. ВЯЗЕМСКОГО НА ЗАКАТЕ ЭПОХИ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I.....	112
Моисеева Е. А. ЧЕЛОВЕК В СОВЕТСКОЙ ПОВСЕДНЕВНОСТИ 1970-х – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ 1980-х ГОДОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ «НАРОДНОГО АРХИВА»).....	113
Молоторенко М. А. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ.....	114
Нагорнова Е. Е. СТИХОТВОРЕНИЕ И. БРОДСКОГО «24 ДЕКАБРЯ 1971 ГОДА»: ОПЫТ ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	115
Никифоров Е. Е. ЗЕМСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ В КОСТРОМСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА: К ВОПРОСУ ОБ ИСТОЧНИКОВЕДЧЕСКОЙ БАЗЕ	116
Николаев А. С. ГОРОДСКОЙ ПОРТАЛ КАК ЛОКАЛЬНОЕ МЕДИА	117
Пономарёв Я. С. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ КОСТРОМСКОГО КРАЯ В ШКОЛЕ	118
Редькина А. А. ЛЕКСИКА ПО ТЕМЕ «ДОМАШНЯЯ УТВАРЬ» В ГОВОРЕ СЕЛА БОГОВАРОВО ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	119
Савина А. В. ИНТЕРВЕНЦИЯ США В РОССИЮ В ПЕРИОД ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ... ..	120
Свистова А. А. КЛАССИФИЦИРОВАНИЕ АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С СОМАТИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТОМ	121
Скворцова Д. А. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ КОСТРОМСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА.....	122
Хазова А. Н. ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЛОГАНОВ, ПОЯВИВШИХСЯ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19	123
Четверикова А. А. СОВРЕМЕННЫЙ СЕТЕВОЙ СЛЕНГ: ИСТОЧНИКИ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	124
Чистякова С. Н. ОБРАЗ В. Я. БРЮСОВА В ЗЕРКАЛЕ ВОСПОМИНАНИЙ З. Н. ГИППИУС («ОДЕРЖИМЫЙ») И М. И. ЦВЕТАЕВОЙ («ГЕРОЙ ТРУДА»).....	125
Шалимов Ф. В. ЭВФЕМИЗМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОЛИТКОРРЕКТНОСТИ В АМЕРИКАНСКОЙ ПРЕССЕ	126
Шаранова К. Ю. НЕОЛОГИЗМЫ В СФЕРЕ МОДЫ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ГЛЯНЦЕВЫХ ЖУРНАЛОВ).....	127
Шмельёва Е. С. ЭТИМОЛОГИЯ ПРОЗВИЩ ФУТБОЛЬНЫХ КЛУБОВ АНГЛИИ.....	128
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ.....	130
Андаржанова А. Я. ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ: ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ	130
Антонов И. А. ПРОБЛЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ СУДЕБНЫХ АКТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ТРЕБОВАНИЯ НЕИМУЩЕСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА	131
Антонова И. В. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВОВЛЕЧЕНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО В СОВЕРШЕНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ	132
Байтурин М. Ш. ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ ПРОКУРАТУРЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	133

Баранов А. В. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГРАЖДАНСКАЯ СЛУЖБА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	134
Богданова Е. И. СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ДЕЛАМ О ВЗИМАНИИ ПРОЦЕНТОВ ЗА ДЕНЬ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗАЙМА ЛОМБАРДОМ	135
Бричка Ю. Ю. О НЕСОВЕРШЕНСТВЕ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОРРУПЦИИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ	136
Войцеховская А. М. К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОСКОРБЛЕНИЯ ИЗ КРУГА ДЕЛ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ, ВОЗБУЖДАЕМЫХ ПРОКУРОРОМ.....	137
Галафеева О. Н. ДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ В ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РФ ЗА АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ НАРУШЕНИЯ.....	138
Гречишкина А. Г. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, ПРОВОДИМАЯ ПРОКУРАТУРОЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ...	139
Грибова С. Л. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОКАЗЫВАНИЯ ФАКТА ДИСКРИМИНАЦИИ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ.....	140
Грязнова Ю. О. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА НОВОГО ВИДА.....	141
Делевер А. В. БИОЦИД И ЭКОЦИД: ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	142
Дмитриев К. А. О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	143
Дмитриева Д. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, СВЯЗАННОГО С ПОРЯДКОМ ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	144
Дудина Ю. А. ПРОБЛЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ	145
Ефимова Н. С. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ – КЛЮЧЕВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РАЗВИТИИ ПРИНЦИПА ГЛАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	146
Зубцов А. И. ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО СТАТУСА АДВОКАТА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ	147
Иванова Д. Д., Русова И. Г. ЛЕГИТИМИЗАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ НА ЛЕСНЫХ УЧАСТКАХ	148
Карпович Х. А. «КИБЕРДРУЖИНА»: ЕЕ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА.....	149
Кузнецова А. Д. РАССМОТРЕНИЕ СУДОМ ЖАЛОБ ПО ДЕЛАМ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ	150
Куликова В. М. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНСТИТУТА ДОСУДЕБНОГО СОГЛАШЕНИЯ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ.....	151
Лялюшкина О. А. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ НАКАЗАНИЙ К ИНОСТРАННЫМ ГРАЖДАНАМ.....	152
Михайлова Я. Д. К ВОПРОСУ О ВОССТАНОВЛЕНИИ ЖИЛИЩНЫХ ПРАВ РЕАБИЛИТИРОВАННОГО В ПОРЯДКЕ ГЛАВЫ 18 УПК РФ.....	153
Морозов А. С. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХОТНИЧЬЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	154
Москвина К. А. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРАВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ И ОРГАНОВ, ИСПОЛНЯЮЩИХ НАКАЗАНИЯ.....	155
Москвина Н. М. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЫХ ОБЪЕКТОВ В РОССИИ И БЕЛОРУССИИ	156
Назаров М. Б. ПРАВОВАЯ ПРИРОДА СУДЕБНЫХ РАСХОДОВ	157
Новиков Р. В. ПРОБЛЕМЫ ДОСУДЕБНОГО СОГЛАШЕНИЯ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	158
Новикова А. В. СЛУЖБА В ОВД КАК ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	159

Нуриахметова К. С. ИНСТИТУТ МАЛОЗНАЧИТЕЛЬНОСТИ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ.....	160
Одинцов А. Ю. РЕСОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛИЦ, ОТБЫВШИХ УГОЛОВНОЕ НАКАЗАНИЕ В ВИДЕ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ	161
Пахтушкин А. В. ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИ ОТКАЗЕ НОТАРИУСОМ В СОВЕРШЕНИИ НОТАРИАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ	162
Подтесова Ю. А. ПРОБЛЕМЫ МИРОВОЙ ЮСТИЦИИ В РОССИИ.....	163
Рунтов С. И. О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ	164
Самаков И. А. ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ	165
Сапожкова М. С. ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУММЫ ДЕНЕЖНОЙ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА В РАМКАХ ИНСТИТУТА РЕАБИЛИТАЦИИ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ.....	166
Силкина А. Т. ПОСЛЕДСТВИЯ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРАВА ЗАСТРОЙКИ И ВЫПЛАТА КОМПЕНСАЦИИ ЗАСТРОЙЩИКУ В ПРОЕКТЕ ФЗ «О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЧАСТЬ ПЕРВУЮ ГРАЖДАНСКОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»	167
Скуб Т. А. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОСУЖДЕННЫХ В МЕСТАХ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ	168
Смирнова В. А. ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ АДВОКАТА – УЧАСТНИКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ БЕСПЛАТНОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.....	169
Смирнова И. А. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕР БОРЬБЫ С НАРУШЕНИЯМИ В СФЕРЕ НЕДОБРОВОЛЬНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ГРАЖДАН В ПСИХИАТРИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР.....	170
Стебенькова Н. Е. РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ МАТЕРИНСКОГО КАПИТАЛА	171
Темникова Е. С. ЭСКРОУ СЧЕТ В РОССИЙСКОМ И ЗАРУБЕЖНОМ ПРАВЕ	172
Титова Е. В. ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	173
Тихомиров А. В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПАЛАТ	174
Тихомирова К. А. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЛУЖАЩЕГО К ОТВЕТСТВЕННОСТИ	175
Хромченко М. В. ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ.....	176
Цыпухина А. Н. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КАТЕГОРИИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ	177
Шигарев И. Н. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХОТПОЛЬЗОВАНИЯ В РОССИИ	178
СОЦИОЛОГИЯ	179
Байрамова В. Г. ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ МОЛОДЕЖИ К НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ.....	179
Боярская В. Н. ИССЛЕДОВАНИЕ АНАЛИЗА ЛУЧШИХ ПРАКТИК НЕМЕДИЦИНСКИХ СЕРВИСОВ ДЛЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН И ЧЛЕНОВ ИХ СЕМЕЙ.....	180
Гольщикова А. А. ОСОБЕННОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЖЕНЩИН, ВОСПИТЫВАЮЩИХ МАЛОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ, В ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ	181
Гордеева А. В. ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЛОНТЕРСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ	182
Груздева Т. А. СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ И ИНВАЛИДАМИ	183

Дормидонтова В. В. ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	184
Дородных М. И. ОПЫТ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ В ФКУ ИК-7 УФСИН РОССИИ ПО КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	185
Жарова С. С. МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ СПЕЦИАЛИСТА СОЦИАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	186
Иванов А. И. ТЕХНОЛОГИИ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕИСПОЛНЕНИЯ ТРУДОВОГО КОДЕКСА.....	187
Изосимова А. С. ОСОБЕННОСТИ ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ В РОССИИ	188
Кашинцева В. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ СОЦИАЛЬНОГО МЕДИАМАРКЕТИНГА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ	189
Корзникова Е. А. НАПРАВЛЕНИЯ И ФОРМЫ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА» КГУ	190
Кострова Е. А. ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ МОЛОДЕЖИ	191
Лазарева Я. С. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В КОСТРОМСКОМ РЕГИОНЕ	192
Мошкова К. А. ФОРМЫ И МЕТОДЫ НАСТАВНИЧЕСТВА В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ С БЕЗНАДЗОРНЫМИ ДЕТЬМИ.....	193
Николаев И. С. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА В РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ	194
Павлова М. А. ФОРМЫ И МЕТОДЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ В МК «ПАЛЕ»	195
Паршакова М. М. ОПЫТ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОСУЖДЕННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ В ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	196
Подтесова Ю. А. ОСОБЕННОСТИ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ СОДЕЙСТВИИ ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ	197
Потапова В. А. ОПЫТ СОЦИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕМЕЙНОГО НАСИЛИЯ В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН.....	198
Пронина Ю. А. ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	199
Скворцова Е. Н. ТЕХНОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ МАЛОМОБИЛЬНОЙ МОЛОДЕЖИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ	200
Смирнова Д. А. ОПЫТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	201
Смирнова К. А. ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ	202
Сорокина Ю. А. ОСОБЕННОСТИ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН В ПЕРИОД РЕФОРМИРОВАНИЯ ПЕНСИОННОЙ СИСТЕМЫ	203
Степанова Е. А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	204
Хомякова К. А. АРТ-ТЕРАПИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ-ИНВАЛИДАМИ.....	205
Чужкова Н. В. ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОЙ ПОЛИТИКИ ПО СОДЕЙСТВИЮ ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ	206
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	207
Бабаева А. К. РОЛЬ УЧЕБНОГО ПЕРЕВОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ .	207
Баянова Е. Р. ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ-КВЕСТОВ ПО МАТЕМАТИКЕ	208

Белкина В. С. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ПОДДЕРЖКЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ 5–6 КЛАССОВ.....	209
Белова М. П. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ САМООБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГА-МУЗЫКАНТА.....	210
Богданова Н. П. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ ИТОГОВОГО ПОВТОРЕНИЯ ПЛАНИМЕТРИИ	211
Бутенина Д. В. ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТОПОЛОГИИ В ШКОЛЬНЫЙ КУРС ГЕОМЕТРИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВООБРАЖЕНИЯ УЧАЩИХСЯ	212
Вагина А. Н. ПРОБЛЕМЫ УДАЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	213
Вахминова В. А. ГРУППОВЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССАХ.....	214
Виноградова А. А. ДЕСТРУКТИВНЫЕ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ И ПАТОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ОНИ ВЫЗЫВАЮТ	215
Галашин В. А. ВЗАИМОСВЯЗИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ.....	216
Гальмак М. В. СУВЕРЕННОСТЬ ПРИВЫЧЕК В РАЗНОТИПНЫХ ПО КОЛИЧЕСТВУ ДЕТЕЙ СЕМЬЯХ.....	217
Еремеев Д. В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАДАНИЯ НА ТЕМУ «ПРОГРЕССИИ» В ГИА	218
Задворнова А. С. ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ «ПРЕДИКАТЫ» В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ АЛГЕБРЫ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В 10–11 КЛАССАХ.....	219
Захарова Е. Д. КЛУБ ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	220
Зими́на А. Ю. СТОХАСТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ	221
Королева А. А. К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ЮМОРА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДОГО ПЕДАГОГА	222
Колёскин Д. А. ОБУЧЕНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. О ПРЕИМУЩЕСТВАХ И НЕДОСТАТКАХ МОДЕЛИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	223
Краснова Т. Д. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА В СТАРШИХ КЛАССАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБЛАЧНОЙ ПЛАТФОРМЫ TRELLO.....	224
Кудрявцева А. А. ОБРАЗНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО (ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО) ПРОСТРАНСТВА ЛИЧНОСТИ	225
Локшина В. И. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	226
Максимчук Е. С. СУБЪЕКТИВНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ПРАВОСЛАВНОЙ МОЛОДЕЖИ И АТЕИСТОВ	227
Михайлов И. Р. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	228
Осипова А. А. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОНЛАЙН-ИНСТРУМЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ.....	229
Перова Е. С. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	230
Приезжева Е. П. ОРГАНИЗАЦИЯ БИНАРНОГО УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ	231
Пшеничников М. С., Винокурова Е. Д. РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕРВИСА LERNINGAPPS.ORG	232
Рыбина А. А. ФОРУМНАЯ КАМПАНИЯ КАК МЕХАНИЗМ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЕЖНЫХ ИНИЦИАТИВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	233

Рябкова Ю. А. АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ КОСТРОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»	234
Рябова М. А. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ САМООЦЕНКИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ И КОММУНИКАТИВНЫХ СВОЙСТВ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ	235
Смирнова А. Н. ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ВЕБ-КВЕСТ» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ 10 КЛАССА	236
Смирнова А. Ю. СТРАТЕГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	237
Смирнова С. А. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФИАКТИКИ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	238
Соловьева Е. В. ВЫРАЖЕННОСТЬ КОМПОНЕНТОВ ЭМПАТИИ ПРИ УРОВНЯХ КОНСЕРВАТИЗМА	239
Тетерина А. С. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПЕНИЮ НА ОСНОВЕ ТРАДИЦИЙ РУССКОЙ ВОКАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ	240
Торопынина Е. С. КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКЕ В ШКОЛЕ	241
Туривная Ю. Г. ИЗУЧЕНИЕ СТРУННО-СМЫЧКОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА УРОКАХ МУЗЫКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	242
Христова А. А. ИЗУЧЕНИЕ ОПЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА РУССКИХ КОМПОЗИТОРОВ НА УРОКЕ МУЗЫКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	243
Целоусова А. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ПРИЕМОВ В ОБУЧЕНИИ ЛЕКСИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ	244
Шаронова Е. Н. ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ В РАМКАХ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ	245
Юркина М. С. ОСОБЕННОСТИ ЛОКУСА КОНТРОЛЯ У СПОРТСМЕНОВ БЕГОВЫХ ВИДОВ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ	246
Шабалина М. Ф. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	247
ЭКОНОМИКА	249
Абрамова А. В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ПЛАНИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД В ООО «ММТР ТЕХНОЛОГИИ»	249
Базанова Е. Д. ПРОФИЦИТ БЮДЖЕТА РЕГИОНА – БЛАГО ИЛИ УГРОЗА?	250
Барашкова Л. А., Воронович И. В. ДЕНЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ, ИХ ТИПЫ И РАЗВИТИЕ. ДЕНЕЖНАЯ СИСТЕМА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	251
Белова М. А. КЛЮЧ К УСПЕХУ, ИЛИ ПРИНЦИП ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АГЕНТСТВ ПРАЗДНИКОВ	252
Богданова Я. В. МАРКЕТИНГ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА	253
Горбачева А. А. ПРОБЛЕМЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ НА МИРОВЫХ РЫНКАХ	254
Гусева Е. С. СОВРЕМЕННОЕ ОТХОДНИЧЕСТВО КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДОМОХОЗЯЙСТВ РОССИЙСКОЙ ПРОВИНЦИИ	255
Думцев Д. С. БЕНЧМАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ . 256	
Женова С. С. РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С КЛИЕНТАМИ В РАСЧЕТНО-СЕРВИСНОМ ЦЕНТРЕ ПАО «РОСТЕЛЕКОМ»	257
Жучкова Д. Д. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВНУТРЕННИЙ ДОЛГ РОССИИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	258

Иванов А. А. РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	259
Иванова В. А. SWOT-АНАЛИЗ КАК БАЗОВЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ	260
Иванова Д. Д., Русова И. Г. ЛЕГИТИМИЗАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ НА ЛЕСНЫХ УЧАСТКАХ	261
Карпова А. А. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТОВОГО ПОРТФЕЛЯ ООО «ИНТЕГРАТОР»	262
Карпова А. Е. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОКУМЕНТООБОРОТА РАСЧЕТОВ С ПОДОТЧЕТНЫМИ ЛИЦАМИ В БЮДЖЕТНЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	263
Кокарева И. А. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ПАО «ЛУКОЙЛ» НА РЫНКЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	264
Копылов А. Ю. ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	265
Коробкова А. В. РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ С ОБРАЩЕНИЯМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПАНИИ ООО «НПП ЮВЕЛИРСОФТ»	266
Косарева В. А. РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ)	267
Курицын Д. В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ВТОРОГО МОСТА ЧЕРЕЗ ВОЛГУ В ГОРОДЕ КОСТРОМЕ	268
Лебедев Н. Н. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ БАНКОВ С ЭСКРОУ СЧЕТАМИ	269
Лещенко Д. В. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ИМУЩЕСТВОМ В КОМПАНИИ ООО «ММТР ТЕХНОЛОГИИ»	270
Мамедова Э. М. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В КОМПАНИИ ООО «НПП ЮВЕЛИРСОФТ»	271
Махова Л. В. ЛУЧШИЕ РОССИЙСКИЕ ПРАКТИКИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ	272
Миронова К. Д. ФОРМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО «МОЛОЧНЫЙ ЗАВОД»	273
Мирончук А. М., Корякин В. А. ОСОБЕННОСТИ РЕКЛАМЫ ПИЩЕВОЙ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ ЛЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	274
Никерин К. А. ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КОСТРОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	275
Огаркова А. А. РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА СОПРОВОЖДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ СОТРУДНИКА ДЛЯ КОМПАНИИ ООО «ММТР ТЕХНОЛОГИИ»	276
Павлова Ю. А. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УЧЕТА ТЕКСТИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА БАЗЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»	277
Петунина Д. А. НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ	278
Погодина Е. М. ОЦЕНКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В УЧЕТЕ И ОТЧЕТНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С РОССИЙСКИМИ И МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ	279
Рогозина А. И. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОЙ КИНОЛЕТОПИСИ И ПРОБЛЕМЫ ЕЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ	280
Романова Л. В. ОТРАЖЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В УЧЕТЕ И ОТЧЕТНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С РОССИЙСКИМИ И МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ	281
Росляк А. В. БЮДЖЕТНАЯ ПОЛИТИКА В 2021 ГОДУ И ПЛАНОВОМ ПЕРИОДЕ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ	282
Русанова А. А. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ НА ВЫБОР ВИДА ЗАКЛЮЧАЕМОГО В ПРОДУКТОВОМ РИТЕЙЛЕ ДОГОВОРА С ПОСТАВЩИКОМ	283

Рябчиков Р. О. ДВИЖЕНИЕ РОССИЙСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ КАК УГРОЗА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ	284
Сеидова С. М. РОЛЬ ВАЛЮТНОГО КОНТРОЛЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ И ЕГО ПРОБЛЕМЫ В РФ.....	285
Семенова К. А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ НА ТУРПОТОК В КОСТРОМСКОЙ РЕГИОН	287
Сизова А. А. ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ ЖЕНСКИХ И МУЖСКИХ ТОВАРОВ: ГЕНДЕРНЫЙ ПОДХОД.....	288
Смирнова М. А. КОРПОРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ «МАКДОНАЛДС» КАК ИНСТРУМЕНТ ВЛИЯНИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ ЖИТЕЛЕЙ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	289
Соколова А. Д., Рыжкова П. А. ИНФЛЯЦИЯ И РОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА В ЕЕ РЕГУЛИРОВАНИИ.....	290
Солнышков В. С. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ	291
Соловьев А. Н. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ	292
Толкачёва В. С., Мурашкина А. А. ЭКОНОМИКА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ	293
Федотова Е. М. АНАЛИЗ ТУРИСТСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	294
Фирсова И. Ю. КАДРОВЫЙ МАРКЕТИНГ В РЕГИОНЕ	295
Химич А. Г. АНАЛИЗ РЫНОЧНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ БИЗНЕС-ПЛАНА ПО СОЗДАНИЮ САЛОНА КРАСОТЫ	296
Храменок К. С. МАХИНАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ГОСЗАКУПОК.....	297
Цветкова Я. В. ИВЕНТ-МАРКЕТИНГ В ПРОДВИЖЕНИИ БРЕНДА НА РЫНКЕ B2B	298
Черногуз В. И. УТЕЧКА УМОВ В IT-СФЕРЕ.....	299
Шатов А. И. ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА	300
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	301
Абрамченков А. А. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КЛЮЧЕВЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ ОЦЕНОК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В КОНКУРЕНТНЫХ УСЛОВИЯХ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ	301
Андреев Д. Е. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УДАЛЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ VPN-ТУННЕЛЯ	302
Арбатова Ю. И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ НОРМОКОНТРОЛЯ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	303
Афанасьев В. В., Светлова П. Н. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОЧНОСТИ ОБРАБОТКИ ДЛИННЫХ ВАЛОВ	304
Барушева В. А. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ FMEA АНАЛИЗА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ С СЕРИЙНЫМ И МЕЛКОСЕРИЙНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ	305
Бобылев М. А. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ НАВИГАЦИИ ПО КОСТРОМСКОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ УНИВЕРСИТЕТУ	306
Ведерников М. А. ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА.....	307
Геранина А. Н. РАЗРАБОТКА ВИЗУАЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ БРЕНДА И СОЗДАНИЕ УПАКОВКИ ДЛЯ КИНОКАФЕ.....	308
Глушкова Е. А. СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ СУММ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СБОРА ДЛЯ ООО «КОСТРОМСКОЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»	309
Голубев Е. В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НИТЕЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	310
Голубева Ю. А., Болотова К. М. СИСТЕМА АНАЛИЗА КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ КГУ	311
Девятериков А. А. СИСТЕМА УЧЕТА АУДИТОРНОГО ФОНДА.....	312
Дмитриев Д. Г. МОДЕРНИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РОБОТА РМ-01 «ПУМА».....	313

Едомин Н. А. УЛУЧШЕНИЕ ЭРГНОМИКИ РАБОЧЕГО МЕСТА ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИКА КОСТРОМСКОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА.....	314
Жезлова Д. П., Харламова А. А., Бобылев М. А. ВЫБОР МЕТОДОЛОГИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ IT-ПРОЕКТОМ.....	315
Жукова З. С. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕКРЫВНЫХ (КОМБИНИРОВАННЫХ) СТВОЛОВ ПРИ КОМПЛЕКТОВАНИИ ПОЖАРНЫХ ШКАФОВ.....	316
Зверев Е. А. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОТБОРА КАНДИДАТОВ НА ВАКАНТНЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА.....	317
Ильин И. С., Дудкин М. В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМЫ ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ.....	318
Князьков А. А. ПРИМЕНЕНИЕ ТРИБОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ХОЛОДНОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ СТАЛИ С УЧЕТОМ АДГЕЗИИ КОНТАКТНЫХ ТЕЛ.....	319
Козлов А. Н. РАЗРАБОТКА ЧАТ-БОТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ КУРСА «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ».....	320
Кольцов Д. Г., Работько А. Д. СИСТЕМА КОРПОРАТИВНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ.....	321
Коньков П. В. ПОСТРОЕНИЕ ФРАКТАЛЬНЫХ МНОЖЕСТВ В ПАКЕТЕ MATHCAD.....	322
Копков А. Ю. ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И УРОВНЯ ВОДЫ В РЕЗЕРВУАРЕ.....	323
Коренухин Е. А., Котяхов С. В. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБЩЕНИЯ ПО ОБЩИМ ВОПРОСАМ И РЕШЕНИЕ РУТИННЫХ ЗАДАЧ ПОСРЕДСТВОМ БОТА.....	324
Лобов И. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	325
Лукин А. М. ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫЙ ИНТЕРФЕЙС ЛИНИИ ЛАМИНИРОВАНИЯ ФАНЕРЫ.....	326
Мигутина Е. А. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ГИС «УПРАВЛЕНИЕ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ».....	327
Мячев М. В. МИНИМИЗАЦИЯ КОЛИЧЕСТВА ТРАНСПОРТА ДЛЯ ДОСТАВКИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ТОРГОВЫМ ТОЧКАМ.....	328
Несговоров В. С. СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ МУЗЕЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ.....	329
Осетров Д. С., Степанов А. С. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	330
Степанов М. Д., Малыгин Д. О. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА «УМНЫЙ ДОМ».....	331
Панков Д. Д. ТАКСАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО НА БАЗЕ ARDUINO.....	332
Попов М. Д., Савельев Д. А. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ СЛЕДАМИ СТУДЕНТОВ КГУ.....	333
Потылицина Е. В. МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ЭМУЛЯТОРА EVE-NG И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЕЕ АВТОМАТИЗАЦИИ.....	334
Румянцев В. А. АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	335
Смирнов К. А. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ....	336
Смирнов К. А., Мальцев Д. А. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ФАЗ СВЕТОФОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ДВИЖЕНИЯ.....	337
Смирнов С. С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРИБОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ХОЛОДНОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ СТАЛИ С УМЕНЬШЕНИЕМ СМАЗКИ.....	338
Смирнова В. С. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.....	339
Соловьев И. А., Курочкин П. Н., Скрябин А. А., Грудов В. В. ИГРОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ PC ADVENTURE.....	340
Талейкин Н. Д. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ «УМНОГО» ТОКАРНОГО СТАНКА.....	341

Тарасов С. Д. СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	342
Травина А. Е. МЕТОДИКА ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ СМК.....	343
Фомина В. С. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ МАЛОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	344
Харламова А. А. УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ НА ОСНОВЕ МЕТРИК.....	345
Черниченко М. Д. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА РАБОТЫ ВЕРТИКАЛЬНЫХ РАСТОЧНЫХ СТАНКОВ.....	346
Чэнь Сяосин, Ян Цзяцзе. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ САД-СИСТЕМЫ CREO PARAMETRIC ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ФРЕЗ.....	347
Шабашов И. А. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	348
Шигорин Л. А., Яковлев А. Н. СОЗДАНИЕ УЧЕБНОГО КЛАСТЕРА НА ОСНОВЕ ОДНОПЛАТНЫХ МИНИ-КОМПЬЮТЕРОВ.....	349
Ширшов Д. А. РАЗРАБОТКА НА REN'PU СИМУЛЯТОРА ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОЖАРЕ.....	350
Шишкина Ю. В. РАЗРАБОТКА НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ В КОНТЕКСТЕ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ГАСТРОНОМИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КОСТРОМСКОГО РЕГИОНА.....	351
Яремчук Я. С. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	352

Авакян В. С., Пская Е. К., Качан А. В., Кораблева С. С.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Химия»*

Научный руководитель: к. пед. н., зав. каф. химии Кусманова И. А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАТОДНОЙ БОРОЦЕМЕНТАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТВЕРДОСТИ И ИЗНОСОСТОЙКОСТИ СТАЛИ

Данная работа посвящена изучению эффективности катодной электролитно-плазменной бороцементации стали 20 в водном растворе электролита на основе хлорида аммония, борной кислоты и глицерина.

Катодной бороцементации подвергались образцы из стали 20 диаметром 11 мм и высотой 15 мм в электролите, содержащем хлорид аммония (10 % масс.), борную кислоту (3 % масс.) и глицерин (8 % масс.). Температура насыщения поддерживалась равной 850 °С, а температура электролита – 30 ± 2 °С. Обработка проводилась в течение 5–30 мин в электролитической ячейке в условиях контролируемой гидродинамики. По истечении времени насыщения образцы закалялись в электролите. Микротвердость образцов после азотирования и полирования измерялась на микротвердомере Falcon 503 при нагрузке 50 г. Трибологические испытания проводили на универсальной машине трения. Интенсивность изнашивания оценивалась по изменению массы образцов с помощью электронных аналитических весов.

Катодная бороцементация приводит к формированию диффузионного слоя в поверхностном слое стали, толщина которого зависит от продолжительности обработки. После обработки при 850 °С в течение 5 мин толщина боридно-мартенситного слоя составляет около 55 мкм. С увеличением времени бороцементации до 10 мин толщина слоя возрастает в 2 раза. Обработка в течение 20–30 мин позволяет сформировать диффузионный слой толщиной около 140 мкм.

В результате высокотемпературного окисления поверхности стали и действия электрических разрядов в электролитной-плазме, деформирующих наружный оксидный слой, рельефность поверхности образцов изменяется. В этих условиях поверхностная шероховатость образцов возрастает в 2 раза после бороцементации в течение 5–20 мин. Исходная шероховатость на поверхности образцов составляла $1,0 \pm 0,1$ мкм. После катодного нагрева в течение 30 мин шероховатость поверхности уменьшается до $0,9 \pm 0,1$ мкм, что отражает конкуренцию между высокотемпературным окислением и действием электрических разрядов. Под действием разрядов наружный оксидный слой частично разрушается, и масса образцов уменьшается на 86–484 мг с увеличением продолжительности обработки.

Изучение распределения микротвердости в бороцементированном слое показало, что максимальная микротвердость слоя не зависит от времени насыщения и составляет 950–970 HV, что в 6,5 раз превышает микротвердость контрольного образца. При этом, общая толщина упрочненного слоя превышает 400 мкм, а продолжительность процесса влияет только на распределение микротвердости в глубину образца.

Данные, полученные при проведении трибологических испытаний поверхности, насыщенной бором и углеродом, коррелируют с результатами профилометрических испытаний и структурным анализом. Наименьшая интенсивность изнашивания $5,6 \times 10^{-5}$ мг/Н·м достигается после бороцементации в течение 30 мин (когда толщина модифицированного слоя имеет максимальное значение, а шероховатость поверхности – минимальное), что в 25 раз меньше, чем у необработанной стали 20 ($1,4 \times 10^{-3}$ мг/Н·м).

Таким образом, проведение катодной электролитно-плазменной бороцементации стали 20 при 850 °С в электролите, содержащем 10 % хлорида аммония, 3 % борной кислоты и 8 % глицерина эффективно и позволяет увеличить микротвердость сплава в 6,5 раз и уменьшить интенсивность изнашивания в 25 раз за счет диффузии бора и углерода в структуру материала.

Алтухова О. Л.

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

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОГО ПОЛИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИРОВКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Целью работы является формулировка собственной технологии оценки эффективности электролитно-плазменного полирования и выбор в ходе эксперимента оптимальных режимов полировки нержавеющей стали.

Электролитно-плазменная полировка (ЭПП) – это высокопроизводительная и экологически чистая технология, во многом лишенная недостатков, присущих традиционной электрохимической полировке в высококонцентрированных растворах кислот. Наряду с высокой производительностью, электролитно-плазменная технология имеет лучшие технические характеристики и высокое качество обработанной поверхности: скорость обработки изделия, класс чистоты поверхности, отсутствие внедрения частичек абразива, обезжиривание поверхности. Полировка металлических изделий применяется не только для придания им декоративного блеска. После полировки улучшаются их эксплуатационные характеристики, такие как долговечность, надежность, гигиеничность и т. д.

Известно, что эффективность полировки рассчитывается как процент уменьшения шероховатости после обработки по сравнению с начальной, отнесенный к убыли массы при обработке в миллиграммах. Для справедливой оценки эффективности процесса полировки требуется, чтобы убыль массы с образцов была одинаковой, так как относительная эффективность процесса полировки нелинейно зависит от убыли массы: ее значение велико вначале, когда травятся выступы, и постепенно снижается при одинаковой массе снятого материала. Однако обеспечение одинакового съема материала по затрачиваемому на акт полировки времени является неудобным и зачастую плохо воспроизводимым способом. Поэтому контролировать убыль массы можно пропуском через систему одинакового количества электричества, предполагая, что при равном количестве кулонов стравится одинаковое количество металла по закону Фарадея.

В условиях использования этой технологии были проведены эксперименты по выявлению оптимальных условий ЭПП нержавеющей стали марки X18H10T, по результатам которых рекомендуются следующие режимы:

- электролит 4 масс% сульфата аммония
- температура электролита 70 °С, причем с увеличением начальной шероховатости оптимальная температура электролита снижается до 50 °С.

Бесчетникова К. И., Белов Р. Д., Калинина Т. М., Никифоров Р. В., Черепенин М. Е.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Химия»
Научный руководитель: к. т. н., ст. преподаватель Тамбовский И. В.*

ПОВЫШЕНИЕ ТВЕРДОСТИ И ИЗНОСОСТОЙКОСТИ СПЛАВА ВТ6 КАТОДНЫМ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННЫМ АЗОТИРОВАНИЕМ

Твердость и износостойкость ответственных деталей, изготовленных из титана и сплавов на его основе, могут быть значительно улучшены электролитно-плазменным насыщением, позволяющим проводить высокоскоростную обработку поверхности деталей любых конфигураций.

Целью настоящего исследования является изучение влияния катодного электролитно-плазменного азотирования (ЭПА) на твердость и износостойкость конструкционного сплава ВТ6.

Катодному азотированию подвергались цилиндрические образцы диаметром 10 мм и высотой 15 мм в водном растворе электролита, содержащем 5 % хлорида аммония и 5 % аммиака. Этот состав характеризуется достаточно высоким азотным потенциалом при азотировании сталей. Температура насыщения варьировалась от 600 до 850 °С, а продолжительность процесса от 5 до 30 мин, в конце которого образцы подвергались закалке в электролите. Температура электролита поддерживалась 30 ± 2 °С, при скорости его подачи в электролитическую ячейку 2,5 л/мин. Микротвердость образцов до и после азотирования измерялась на микротвердомере Falcon 503 при нагрузке 50 г. Трибологические испытания проводили на универсальной машине трения при нагрузке 10 Н, скорости скольжения образца по контртелу 1,555 м/с на пути трения 1 км. Интенсивность изнашивания оценивалась по изменению массы образцов с помощью электронных аналитических весов CitizenCY224C с точностью $\pm 0,0001$ г.

Изучение распределения микротвердости в поверхностном слое образцов показало, что максимальная величина 820 HV достигается после азотирования в течение 10 мин при температуре 750 °С. В этих условиях толщина упрочненного слоя составляет более 300 мкм. Вероятно, что при азотировании в этом температурном режиме в течение 10 мин достигается наиболее эффективные условия конкуренции между высокотемпературным окислением поверхности сплава, диффузией азота в структуру и действием электрических разрядов (особенность катодного процесса) в электролитной плазме.

Трибологические испытания образцов показали, что наименьшая интенсивность изнашивания поверхности образцов достигается после катодного азотирования при 750 °С и насыщении в течение 10 мин. В этих условиях износостойкость сплава увеличивается практически в 3 раза по сравнению с контрольным образцом. Установлено, что продолжительность процесса незначительно влияет на трибологические характеристики материала и износостойкость в большей степени зависит от температуры насыщения, определяющей интенсивность диффузии азота в структуру сплава.

Таким образом, установлено, что катодное азотирование сплава ВТ6 следует проводить в электролите, содержащем хлорид аммония 5 % и аммиак 5 %, при 750 °С в течение 10 мин. Обработка позволяет в 2 раза повысить микротвердость в поверхностном слое образцов и практически в 3 раза увеличить их износостойкость.

Климова А. В.

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

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЕ АНОДНОГО МАТЕРИАЛА НА ВЫХОД ПО ТОКУ И МИКРОТВЕРДОСТЬ ЭЛЕКТРООСАЖДЕННЫХ Fe-W ПОКРЫТИЙ

Использование хромирования для улучшения характеристик поверхности покрываемых деталей накладывает ряд ограничений, в том числе и производственных: применяемая хромовая кислота токсична, удаление ее остатков из гальванических ванн является довольно трудоемким и не всегда до конца осуществимым процессом. Заменой хромированию могут стать гальванически получаемые Fe-W покрытия. Выбор вольфрама в качестве сплавобразующего компонента для электроосаждения двойного сплава железа объясняется физико-химическими свойствами переходного металла: твердостью, жаростойкостью и повышенной устойчивостью к локальным видам коррозии.

Целью исследования является выбор оптимального анодного материала для электроосаждения Fe-W сплава, покрытие из которого будет обладать наилучшими показателями выхода по току и микротвердости.

Серия экспериментов по осаждению Fe-W покрытия проводилась из 200 мл цитратного электролита при постоянной плотности тока в 2 А/дм². Процесс осаждения длился 4 часа в каждом эксперименте. Для исследования использовались растворимые аноды: графитовый, железный, вольфрамовый и железо-вольфрамовый. Масса осажденного слоя была вычислена при помощи взвешивания образца до и после эксперимента.

При осаждении с графитовым анодом наблюдалась убыль массы, вследствие чего было принято решение отказаться от работы с ним. Значения микротвердости покрытий, полученных при осаждении с железным и железо-вольфрамовым анодами, были близки, но при этом выход по току с Fe-W анодом составлял 45%, что значительно выше значений, показываемых железным анодом. Вольфрамовый анод показал себя хуже как по параметру микротвердости, так и по выходу по току, и при попытке повторить эксперимент наблюдалось снижение данных параметров.

На основе экспериментально полученных данных были сделаны выводы о том, что параметры электроосажденных Fe-W покрытий зависят от применяемого в ходе осаждения анода. При использовании растворимого Fe-W анода микротвердость покрытия составляла более 1000 HV, а выход по току – 45%. Также при растворении данного анода происходит насыщение электролита ионами железа и вольфрама, что позволяет продлить его работоспособность.

Малкова М. А.

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

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ПОЛИРОВКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ НА ЕЕ ШЕРОХОВАТОСТЬ

В настоящее время для очистки, травления, электрополирования и дезактивации широко используются различные химически активные растворы и композиции, часто включающие агрессивные коррозионно-опасные, летучие, ядовитые, горючие компоненты, в том числе на основе смесей сильных кислот.

Одним из методов электрохимической обработки, осуществляемой в нейтральных средах, является электролитно-плазменная полировка (ЭПП) – технология, которая позволяет обрабатывать в водных растворах солей изделия из широкого спектра сплавов как черных, так и цветных металлов. Данный метод во многом лишен недостатков, присущих традиционной электрохимической полировке в высококонцентрированных растворах кислот, и позволяет экономить материальные и финансовые ресурсы. Наряду с высокой производительностью электролитно-плазменная технология имеет лучшие технические характеристики и высокое качество обработанной поверхности: скорость обработки изделия, класс чистоты поверхности, отсутствие внедрения частичек абразива, обезжиривание поверхности.

Часто исследователи применяют длительность процесса ЭПП в диапазоне 3–10 мин и считают результат достигнутым. В текущей работе применялся другой подход, полировка происходила в течение такого времени, пока шероховатость поверхности изменялась.

Полировка велась в электролите на основе сульфата аммония концентрацией 3 %, при напряжении 300 В и температуре электролита 80 °С. Время ЭПП достигало 30 мин и зависело от начальной шероховатости поверхности. Полировка проводилась на образцах из нержавеющей стали X18H10T цилиндрической формы, диаметром 11 мм и длиной 20 мм.

Для получения разных начальных шероховатостей поверхности проводилась шлифовка наждачной бумагой разной зернистости 100, 220 и 400.

Показано, что при начальной шероховатости 0,6 по Ra, время полировки до минимальной шероховатости порядка 30 мин, и достигаемая шероховатость по Ra 0,1 мкм. При уменьшении начальной шероховатости до 0,25 по Ra, время достижения минимальной шероховатости уменьшалось до 15 мин, и она составляла порядка 0,08–0,09 мкм по Ra.

Изменение массы при ЭПП для разных шероховатостей составляло практически одинаковую величину при пропускании одинакового количества электричества и линейно зависело от количества электричества, подтверждая электрохимический характер электролитно-плазменной обработки.

Наумов И. М., Бутина О. Н., Смирнов Е. Т., Турдыева М. Б.

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

ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ И ТВЕРДОСТИ СТАЛИ 20 ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИЕЙ

Данная работа посвящена изучению эффективности использования катодной электролитно-плазменной нитроцементации в электролите, содержащем нитрат аммония и глицерин, для повышения твердости и износостойкости стали 20.

Катодной нитроцементации подвергались образцы из стали 20 диаметром 10 мм и высотой 15 мм в электролите, содержащем нитрат аммония (10 % масс.) и глицерин (10 % масс.). Температура насыщения поддерживалась равной 900 °С, а температура электролита – 30 ± 2 °С. Обработка проводилась в течение 5–30 мин в электролитической ячейке в условиях контролируемой гидродинамики. По истечении времени насыщения образцы закалялись в электролите. Микротвердость образцов после азотирования и полирования измерялась на микротвердомере Falcon 503 при нагрузке 50 г. Трибологические испытания проводили на универсальной машине трения. Интенсивность изнашивания оценивалась по изменению массы образцов с помощью электронных аналитических весов.

Катодная нитроцементация стали 20 приводит к формированию на поверхности образца наружного оксидного слоя, толщина которого зависит от продолжительности процесса и возрастает с увеличением времени обработки. Высокотемпературное окисление преобладает над разрушающим действием электрических разрядов (особенность катодного процесса), что объясняет снижение рельефности на поверхности образца и уменьшение шероховатости от 1,0 (контрольный образец) до 0,6 мкм. В результате действия разрядов в электролитной плазме наблюдается эрозия наружного оксидного слоя, которая приводит к уменьшению массы образцов на 26–283 мг пропорционально продолжительности обработки.

Микротвердость в поверхностном слое стали 20 коррелирует с продолжительностью нитроцементации и возрастает от 890 до 980 HV соответственно. Обработка позволяет в 6–6,5 раз увеличить поверхностную твердость стали по сравнению с необработанным материалом и в 2 раза после простой закалки контрольного образца. При этом максимальная толщина упроченного слоя 250–300 мкм достигается после диффузионного насыщения в течение 20–30 мин.

Трибологические испытания образцов показали, что минимальный коэффициент трения нитроцементированной поверхности достигается после обработки в течение 30 мин, что коррелирует с данными профилометрических испытаний. Минимальная интенсивность изнашивания также наблюдается у образцов после более длительной нитроцементации, когда толщины наружного оксидного, нитроцементированного и упроченного слоя имеют максимальное значение.

Таким образом установлено, что катодная электролитно-плазменная нитроцементация при температуре 900 °С в электролите, содержащем 10 % нитрата аммония и 10 % глицерина, позволяет увеличить микротвердость стали 20 в 6–6,5 раз и снизить интенсивность изнашивания в 1,8 раза в результате формирования нитридно-мартенситного слоя в сплава.

Перков А. С., Перкова Е. Н.

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

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЯ РАССЕИВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ СО-W ПО ТОКУ И ПО МЕТАЛЛУ

Рассеивающая способность (РС) – одна из самых важных характеристик любого электролита. Именно она определяет возможность осаждения металла на детали сложного профиля, поэтому при разработке новых электролитов определение этой характеристики является первостепенной задачей.

Используемые на сегодняшний день методики определения РС электролитов отличаются большим разнообразием. Они основаны на использовании различных электрохимических ячеек (Фильда, Молера, Хулла), а также измерении различных параметров получаемых покрытий (прироста массы, изменении толщины или проходящего тока).

Целью данной работы является адаптация одной из методик для измерения РС электролитов осаждения Со-W. Проверка методики была осуществлена на тестовом электролите следующего состава: $\text{CoSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ – 0,053 моль/л, $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ – 0,05 моль/л, глюконат натрия – 0,55 моль/л, H_3BO_3 – 0,65 моль/л, NaCl – 0,51 моль/л. Осаждение покрытия проводилось при следующих условиях: время осаждения 10 минут, температура электролита 80 °С, ток 200 мА.

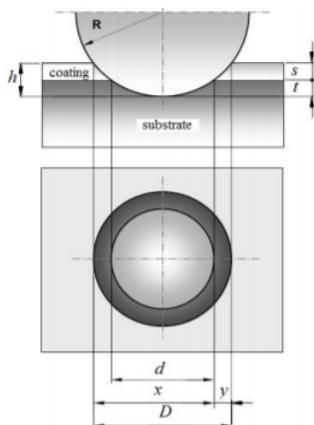
В качестве основы для методики был взят ГОСТ 9.309–86, в котором используется щелевая ячейка с катодом, состоящим из 10 изолированных секций. Конструкция катода позволяет непрерывно измерять силу тока, протекающего через каждую секцию. Исходя из средних значений тока для каждой секции, РС по току была рассчитана по формуле:

$$b_n = \frac{I_n}{I_{\text{cp}}},$$
$$\text{РС} = \left[1 - \frac{|b_1-1|+|b_2-1|+\dots+|b_{10}-1|}{6.37} \right] * 100 \%,$$

где b_n – распределение тока n-й секции;

I_n – ток проходящий через n-ю секцию;

I_{cp} – среднее арифметическое значений тока, проходящих через все секции.



**Рис. Измерение толщины
посредством методики
CALOTEST**

Для расчета РС по металлу были проведены измерения толщины покрытия на каждой секции. Стандартные способы измерения толщины для столь тонких покрытий (0,5–5 мкм) не подходят ввиду низкой точности. Поэтому для ее определения использовалась методика CALOTEST.

Суть ее заключалась в трении стального шарика о пластину с нанесенным покрытием. Для увеличения объема снимаемого металла, между трущимися поверхностями наносится алмазная суспензия. После осуществленного трения можно наблюдать следующую картину (рис.).

По отношению диаметров двух кругов была рассчитана толщина покрытия по следующей формуле:

$$s = \frac{D^2 - d^2}{8R}.$$

Затем, исходя из толщины покрытия, рассчитывали РС по металлу по аналогичной формуле.

Рыбникова М. В., Смирнова Н. Л.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Химия»
Научный руководитель: к. хим. н., доцент Свиридов А. В.*

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВЫХ МОДИФИКАТОРОВ НА КАРБАМИДОФОРМАЛЬДЕГИДНУЮ СМОЛУ И ФАНЕРУ НА ЕЕ ОСНОВЕ

В настоящее время для производства древесностружечных плит и фанеры в основном применяют карбамидоформальдегидные смолы. Этот выбор обусловлен тем, что они быстро отверждаются при нагревании, время их отверждения можно регулировать в значительных пределах. Кроме того, карбамидоформальдегидные смолы обладают хорошей адгезией к древесине и высокой прочностью склеивания; запасы сырья для их производства практически не ограничены. Но ограничения экологического характера и общие проблемы безопасности жизнедеятельности определяют необходимость увеличения долговечности, био- и огнезащищенности древесных материалов, полученных с использованием этих смол. Одним из путей совершенствования производства древесностружечных плит и фанеры, увеличения их долговечности является модификация клеящих смол, связанная с применением веществ с активными функциональными группами. Актуальность исследований в этом направлении обусловлена тем, что в Костромской области работают крупные предприятия по производству клееных древесных материалов и Костромской государственный университет как опорный вуз должен способствовать развитию местной промышленности. Для выполнения данной экспериментальной работы использовали карбамидоформальдегидную смолу марки КФН-66, синтезированную на предприятии «Свеза-Кострома». В качестве модификатора смолы был выбран флороглюцин (1,2,3-триоксibenзол). Кроме того, были получены модификаторы на основе винной и малеиновой кислот, ингибированных аминоспиртом. Предварительно было изучено влияние содержания модификаторов в смоле на время ее желатинизации. Установлено, что добавки ингибированных кислот в количествах до 1 % от массы смолы значительно снижают время желатинизации, являются ее отвердителями. Добавки флороглюцина меньше снижают время желатинизации смолы. После этого на лабораторном прессе были изготовлены образцы трехслойной фанеры на основе исходной смолы и смолы, модифицированной активными добавками. Затем по стандартным методикам определяли пределы прочности фанеры на скалывание в сухом виде и после вымачивания в воде в течение суток, а также показатель разбухания фанеры по толщине. Испытания образцов фанеры на прочность выполняли с использованием испытательной машины Р-5. В работе установлено, что при введении в смолу модифицирующей добавки на основе малеиновой кислоты и аминоспирта в количестве 0,4 % от массы смолы наблюдалось увеличение предела прочности фанеры при скалывании после вымачивания более, чем на 60 % по сравнению с контролем при небольшом увеличении разбухания фанеры. Применение модификатора на основе винной кислоты и аминоспирта показало, что лучший результат был при использовании модификатора в количестве 0,8 % от массы смолы. Это способствовало повышению предела прочности фанеры при скалывании после вымачивания более чем в 4 раза по сравнению с контролем при небольшом увеличении показателя разбухания фанеры по толщине. Такой запас прочности может использоваться для снижения температуры и времени прессования, что будет способствовать уменьшению энергоемкости продукции и повышению производительности оборудования. Установлено также, что введение в смолу флороглюцина в количестве 3 % от ее массы повысило предел прочности фанеры при скалывании после вымачивания почти в 4 раза. Наряду с этим, немного снизился показатель разбухания фанеры по толщине по сравнению с контрольным показателем. Модифицирующее действие использованных в работе добавок очевидно обусловлено взаимодействием метилольных групп макромо-

лекул карбамидоформальдегидной смолы с гидроксильными группами флороглюцина и карбоксильными группами двухосновных карбоновых кислот. Результаты работы представляют практический интерес для производства клееных древесных материалов.

Степанов Д. Е., Манукянц А. И.

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

АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ШЕРОХОВАТОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ПОЛИРОВКИ ПОВЕРХНОСТИ

Общим и принципиально важным для всех исследований является то, что они должны базироваться на эффективной системе параметров и характеристик, достаточно полно представляющей свойства реальных поверхностей в форме, удобной для установления норм и их контроля. В отечественной науке существует необходимость в пересмотре ранее принятых профильных параметров оценки, так как шесть показателей качества, нормируемые ГОСТ 2789–73, который является основополагающим стандартом в РФ на данный момент, уже не могут описать всю микрогеометрию поверхности и, следовательно, её функциональные свойства. Для оценки качества полировки поверхности после электролитно-плазменной полировки, многие исследователи используют только один параметр, шероховатость по Ra, что не может гарантировать однозначное понимание качества полировки.

В работе проверялся отклик на изменение шероховатости поверхности у всех параметров, которые способен измерять профилометр TR-200, а это почти все параметры из ISO 4287-14 (или даже избыточное количество параметров по сравнению с регламентированными в ГОСТ 25142–82) до и после электролитно-плазменной полировки нержавеющей стали в электролите на основе сульфата аммония. По результатам эксперимента параметры Ra и Rq похожи между собой, и их отклик на изменение характера шероховатости поверхности идентичен. Параметр Rt, который являет собой сумму высоты наибольшего выступа и глубины наибольшей впадины профиля, как и параметр Rp, основывающийся на одной высшей точке профиля, не отражал общей картины изменения шероховатости. Изменение шероховатости по параметру Rv происходит за счет смещения средней линии после полировки и, как следствие, уменьшение значения глубины наибольшей впадины профиля. Этот параметр также является не показательным, так как основывается на одной точке. Параметр Rz более показателен, так как у него преимущество перед Rp, Rt и Rv в том, что он измеряет те же величины, но по 10 точкам. Показательным оказался и параметр RS который связан со свойствами неровностей в направлении длины профиля, а физический смысл его заключается в ширине шага неровностей профиля, то есть ширине отрезка между началом соседних впадин или соседних выступов. Физический смысл параметра RSm схож с параметром RS, а результаты экспериментов с использованием этих параметров полностью совпадают с экспериментальными результатами, установленными по параметрам Ra и Rq.

Вывод: наиболее предпочтительными параметрами оценки профиля поверхности являются Ra, Rq, Rz, RS и RSm.

Асланов В. С.

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

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

ИНТРАМУРАЛЬНЫЕ АРТЕРИИ ТОЩЕЙ КИШКИ ОВЕЦ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ

Эдильбаевская порода овец является одной из востребованных пород в овцеводстве. Органы пищеварения с момента рождения до смерти являются наиболее подверженными заболеваниями различного генеза у данного вида животных. Благодаря детальному исследованию мы сможем создать породно-возрастную базу для специалистов в практической и научной деятельности. Цель исследования – изучить интрамуральные артерии тощей кишки овец эдильбаевской породы в возрастном аспекте.

Трофическая система стенки тощей кишки овец формируется интрамуральными артериями. Внутрстеночные артерии серозной оболочки берут свое начало в области последних аркад брыжеечного края, образующие подсерозное сплетение. После прохождения наружного, продольного и кольцевого слоев мышечной оболочки тощей кишки образуют артериальное мышечное сплетение. Согласно строению структуры мышечного слоя, интрамуральные артерии отдают поперечные анастомозы к рядом расположенным ветвям, образуя трапециевидные, прямоугольные, ромбовидные ячейки неправильной формы. Далее данные артерии направляются в подслизистый слой слизистой оболочки тощей кишки, где формируют большое количество анастомозов, образуя подслизистое артериальное сплетение, которое обеспечивает артериальной кровью слизистую оболочку тощей кишки и частично мышечную оболочку. Сформировавшиеся интрамуральные серозные, мышечные и слизистые сплетения создают многочисленные коллатерали, роль которых состоит в компенсации сосудистых нарушений интрамурального кровотока тощей кишки. По результатам многочисленных исследований существуют только одно- и двухствольные интрамуральные артерии, а по размеру сосудистого бассейна – лептоареальные и эвриартериальные сосуды.

У ягнят до 14-дневного возраста овец эдильбаевской породы зачастую отмечены длинные внутрстеночные артерии, отходящие от брыжеечных аркад и идущих до свободного края тощей кишки, формируя при этом анастомозы с противоположной стороной. По размеру сосудистого бассейна в интрамуральном пространстве приоритетом являются сосуды лептоареального типа. Однако гораздо реже встречаются артерии эвриартериального типа. Артериальная трофическая система тощей кишки овец эдильбаевской породы образуют многочисленные анастомозы, различаемые по топографии, форме и диаметру. Для ягнят характерными являются межрусловые анастомозы, прямолинейной и углообразной форм.

У овец эдильбаевской породы в возрасте 5–7 месяцев наблюдается одинаковое количество одно- и двухствольных интрамуральных артерий. В подслизистом сплетении отмечаются все виды анастомозов. Для овец данного возраста характерно наличие прямолинейных, углообразных межрусловых анастомозов и редко дугообразных.

У овец представленной породы к 12-месячному возрасту выражено преобладание одноствольных над двухствольными внутрстеночными артериями. Но, по сравнению с овцами других возрастов число средних артерий снижается и возрастает количество коротких. Наблюдаются все виды анастомозов, при этом межрусловые чаще имеют извилистую и дугообразную формы.

По итогу исследований было отмечено, что кровоснабжение стенки тощей кишки формирует интрамуральные артерии, берущие свое начало от брыжеечных аркад. В резуль-

тате образуются подсерзное, мышечное, подслизистое внутривенные артериальные сплетения. Последнее является более развитым из-за большого количества анастомозов и коллатералей, что обеспечивает артериальной кровью слизистую и частично мышечную оболочки тощей кишки.

Бахирева Н. Н.

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

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМНОВОДНЫХ ГОРОДСКИХ ЭКОСИСТЕМ

В современных условиях возрастает влияние антропогенного фактора на живые организмы. В системе комплексного биомониторинга водных и наземных экосистем все чаще используются земноводные. Оценка состояния популяций амфибий можно осуществлять с использованием различных параметров, в частности морфометрических и морфофизиологических показателей, анализ которых позволяет выявлять нарушения внутривидовых процессов разной степени выраженности.

Целью исследования явилась оценка состояния популяций травяной лягушки (*Rana temporaria*) на территории г. Костромы и ближайших территорий, подверженных антропогенной нагрузке. Сбор материала проводился в течение июля и августа 2020 года. Для изучения популяции объекта исследования взяты 3 площадки: парковая зона «Берендеевка», прибрежные зоны реки Костромы вблизи Ипатьевского монастыря, прибрежная зона сбросного канала вблизи Костромской ГРЭС. В ходе исследований измерены такие морфометрические показатели особей как длина тела, длина бедра, длина голени, длина первого пальца, длина пяточного бугра, расстояние от глаза до морды; проведена оценка флуктуирующей асимметрии. Для оценки физиологического состояния *R. temporaria* вычислены индексы внутренних органов – сердца, печени, почек, селезенки, легких.

Исходя из данных лабораторного исследования, определен интегральный показатель флуктуирующей асимметрии (Захаров В.М., 1987), который показал, что наиболее загрязненными являются территория прибрежной зоны реки Костромы вблизи Ипатьевского монастыря (5 баллов) и территория сбросного канала ГРЭС (3 балла). Относительно чистыми определен биотоп парковой зоны «Берендеевка» (2 балла). Количество асимметричных лягушек на территории прибрежного участка реки Костромы составил 20 % от объема выборки. Самые крупные особи *R. temporaria* были встречены на территории парковой зоны «Берендеевка», так как для места обитания этих животных парковая зона наиболее комфортна и несет наименьшее воздействие антропогенного фактора. Проанализировав морфометрические показатели *R. temporaria* и сравнив с показателями исследований окрестностей г. Плес Ивановской области (1996) можно сказать, что наиболее приближенными показателями являются промеры участка в черте города г. Костромы, парк «Берендеевка». Результаты морфофизиологических показателей популяций травяной лягушки, свидетельствуют о том, что данные показатели выше и стабильнее у особей, находящихся в парковой зоне и за чертой города. Самые высокие средние значения индекса сердца (6,217), селезенки (0,95) и печени (38,26) особей отмечены в парковой зоне «Берендеевка». Увеличенный индекс сердца может говорить о большей активности земноводных, например, в связи с активным поиском пищи, а также о токсической нагрузке на организм, так как загрязнение окружающей среды вызывает ускорение метаболических реакций, что, в свою очередь, повышает нагрузку на сердце и, следовательно, увеличивает его размеры. Индекс печени является показателем обеспечен-

ности кормами, уровня детоксикации популяции. Изменение величины селезенки также может быть обусловлено токсикацией, так как это орган кроветворения, выполняющий функции детоксикации и регуляции кровотока. Индекс почек и легких является показателем уровня обмена веществ и газов. Высокие показатели индекса легких и почек отмечены у особей, отловленных в районе парковой зоны. Менее стабильные морфофизиологические показатели в прибрежной зоне сбросного канала в районе Костромской ГРЭС вблизи г. Волгоре-ченск, что свидетельствует о большей антропогенной нагрузке в этом районе. Но присталь-ного внимания заслуживает участок в прибрежной зоне р. Кострома, где отмечены за период исследования самые нестабильные показатели.

Березина О. О.

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. с.-х. н., с. н. с. Зонтиков Д. Н.

ОСОБЕННОСТИ ПРИБРЕЖНО-ВОДНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НЕКОТОРЫХ РЕК ШАРЬИНСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Работа посвящена выявлению флористического состава и фитоценотической структу-ры водной и околоводной растительности водных объектов в долинах левобережных прито-ков р. Ветлуги. Было исследовано 5 прибрежно-водных участков рек Шарьинского района, среди них: две точки на реке Ветлуга, Большая Шанга, Малая Шанга и Шарьинка. В результате проведенного исследования было выявлено, что растительность рек исследуе-мого района по эколого-флористическому методу классификации, разработанному в Центральной Европе (школа Браун-Бланке), включает 5 классов:

1. Класс Lemnetea образует 4 основных ассоциации, среди них: ассоциации ряски ма-лой *Lemna minor* (доминантный вид) встречаются в реках Шарьинка, Малая Шанга, Большая Шанга, стоит отметить, что наибольшая плотность отмечена в местах изгибов рек, где от-сутствует или замедлено течение. Многокоренник обыкновенный встречается вместе с ряской малой, образуя ассоциацию *Lemno minoris – Spirodeletum*, где ряска является доми-нантным видом, а многокоренник содоминантом. Обнаружено в малых реках Шарьинка и Малая Шанга. Монодоминантные ассоциации *Lemnetum trisulcae* встречаются фрагментар-но как на поверхности, так и в толще воды в реке Малая Шанга.

2. Класс Hydrocharitetalia представлен двумя ассоциациями – *Ceratophylletum demersi* занимает большие площади, встречается в береговой части малых рек Малая Шанга и Шарьинка. Сообщество ассоциации *Stratiotes abides* было встречено единственный раз в речной заводи реки Ветлуги в точке 2.

3. Класс Potametea образован следующими видами – элодея канадская (*Elodea Cana-densis*), рдест блестящий (*Potamogeton lucens*), рдест пронзеннолистный (*Potamogeton perfo-liatus*), кувшинка белая (*Nymphaea alba*), кубышка жёлтая (*Nuphar lutea (L.)*). В ярусе расте-ний с плавающими листьями наиболее распространенными являются монодоминантные ас-социации *Potamogetonetum perfoliati*, они описаны на всех изученных реках Шарьинского района. Кроме монодоминантных сообществ рдест пронзеннолистный произрастает с *Nuphar lutea (L.)*, где кубышка является содоминантом. Ассоциация *Elodea Canadensis* распростране-на в двух точках – реке Шарьинка и Малая Шанга. Несмотря на легкую приспособленность элодеи канадской, её отсутствие в остальных местах обусловлено наличием течения. Кубышка жёлтая образует две ассоциации – *Nupharetum luteae u Nupharo – Potamogeton lucens*. Плаваю-щие листья кубышки занимают большую площадь в реках Большая Шанга и Малая Шанга. В реке Ветлуга и Шарьинка кубышка желтая произрастает с рдестом блестящим, где рдест – содоминант. Ассоциация *Nymphaea alba* редка для мест исследования, она встречена единст-

венный раз в реке Ветлуга в точке 2. Кувшинка белая произрастает в содружестве с телорезом алоэвидным (*Stratiotes albidus*).

4. Класс Phragmiti-Magnocaricetea образован видами – частуха обыкновенная (*Alisma plantago-aquatica*), хвощ приречный (*Equisetum fluviatile*), подмаренник болотный (*Galium palustre*). На реке Большая Шанга подмаренник болотный не образует сплошного покрова, он произрастает совместно с представителями прибрежно-водной, лугово-опушечной, степной флорой и образует следующие ассоциации: *Galium – Carex vesicaria*, *Galium – Juncus bufonius*, *Galium – Carex – Juncus bufonius*, *Galium – Lythrum salicaria*.

5. Класс Equisetetea— монодоминантные сообщества хвоща приречного – *Equisetum fluviatile* встречаются в реках Ветлуга (точка 2), Большая Шанга и Малая Шанга. Они образуют сплошной покров в относительно мелководных местах речных систем.

Бондаренко Н. П.

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,

Факультет зооинженерии и биотехнологий,

направление подготовки «Зоотехния»

Научный руководитель: д-р с.-х. н., заведующий кафедрой Сафронов С. Л.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ В УОХ «ПУШКИНСКОЕ»

В современных условиях развития отечественного молочного животноводства приоритетной задачей является совершенствование продуктивных качеств крупного рогатого скота и технологий производства молока. В условиях промышленного производства молока селекционная работа со стадом молочного скота направлена на увеличение молочной продуктивности коров, совершенствование технологических свойств молока и улучшение адаптационных качеств животных к промышленным технологиям.

В Ленинградской области на протяжении последних десятилетий проводится успешная селекционная работа с отечественной черно-пестрой породой, в результате которой создан значительный массив голштинизированного поголовья скота, отличающегося высокой молочной продуктивностью и хорошими технологическими свойствами. Одним из сельскохозяйственных предприятий, специализирующемся на разведении голштинизированного черно-пестрого скота является учебно-опытное хозяйство СПбГАУ «Пушкинское». По данным бонитировки средний удой коров в стаде (156 гол.) составляет 8335 кг, массовая доля жира и белка – 3,83 и 3,10 % соответственно.

В соответствии с принятой в хозяйстве технологией содержание коров стойлово-выгульное, способ содержания коров – привязный. Выращивание ремонтных телок осуществляется по следующей технологии: до 3-х месячного возраста молодняк содержится в групповых станках (по 4–5 гол.) в помещении, совмещенном с родильным отделением, кормление в этот период проводится по схеме – 420 кг цельного молока, 189 кг концентрированных кормов, 72 кг сена и 78 кг силоса.; в период с 3 до 9 месяцев телки содержатся группами (3–4 гол.) в боксах площадью 2,5–3,0 м²/гол.; с 10 до 15 месяцев телки содержатся в помещении на привязи, где осуществляется их подготовка к плодотворному осеменению. Зная закономерности роста и развития молодняка можно путем изменения условий кормления и содержания контролировать эти процессы и тем самым формировать животных с необходимыми показателями продуктивности. Представленная технология выращивания телок позволяет осуществлять направленное выращивание ремонтного молодняка и обеспечивает высокую молочную продуктивность коров.

Эффективность технологии выращивания телок можно определить по показателям молочной продуктивности коров разного возраста. В связи с этим, был проведен сравнительный анализ молочной продуктивности коров первой, второй, третьей и старше лактаций

в УОХ «Пушкинское». В результате проведенного исследования было установлено, что по удою за лактацию коровы-перволетки уступали полновозрастным особям на 16,0 % и средним показателям по стаду на 9,1 %. Следует отметить, что величина удою у коров увеличивается от первой ко второй лактации на 10,7 %, а от второй к третьей и старше лактациям на 5,9 %. По качественным показателям молока – массой доли жира и белка между животными разного возраста существенных различий не установлено и разность между группами по этим признакам составила 0,01 %.

Уровень молочной продуктивности коров имеет положительную корреляцию с живой массой. Так, рассчитанный коэффициент молочности коров составил 1319,7–1648,4 кг, что свидетельствует об эффективном производстве молока в расчете на 100 кг живой массы. Такой уровень рассчитанного коэффициента соответствует показателям голштинизированного черно-пестрого скота отечественной и зарубежной селекции.

Отмеченные тенденции изменения продуктивности коров в зависимости от их возраста позволяют осуществлять целенаправленную селекционную работу по комплексу хозяйственно-полезных признаков и прогнозировать производство молока по предприятию.

Бормачёва Е. Н.

Костромской государственный университет,

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

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

К ВОПРОСУ МОНИТОРИНГА ФИТОФИЛЬНЫХ ЗООПЛАНКТОЦЕНОЗОВ ВОДОЕМОВ И ВОДОТОКОВ ГПЗ «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА

Важное место в функционировании гидробиоценозов зарослей макрофитов играют организмы зоопланктона. Зоопланктоценозы зарослей водной растительности характеризуются высоким видовым разнообразием и количественным развитием, что делает их более удобными объектами в изучении влияния макрофитов на качественные и количественные показатели. В настоящее время актуальным является изучение видовой структуры фитофильного зоопланктона в зарослях высшей водной растительности. На формирование зарослевого комплекса зоопланктона оказывает влияние степень развития макрофитов водоема или водотока и их проективное покрытие.

Отбор проб зоопланктона проводился в июле 2020 г. на реках Государственного природного заповедника «Кологривский лес» имени М. Г. Сеницына: Сеха, Лондушка, Понга, Нелка, Талица, Черная, а также ручьях и участках с активной и приостановленной деятельностью бобров. Отбор проб осуществлялся с использованием сети Апштейна, процеживалось 50 л воды, затем производилась фиксация пробы 4 % формалином.

В результате было выявлено 42 вида: 18 видов Cladocera, 13 видов Copepoda, 11 видов Rotifera. В зарослях макрофитов обнаруживался комплекс фитофильных видов: надотряд Cladocera – 9 видов, подкласс Copepoda – 5 видов, тип Rotifera – 4 вида.

По видовому составу зоопланктоценозы зарослей высшей водной растительности более разнообразны, чем на участках свободных от макрофитов. Качественные и количественные показатели зоопланктона выше в заросшей литорали, чем в незаросшей части водоема. Показатели средней численности зарослевого зоопланктона в реках, на участках с течением, составляют 340 экз/м³, в бобровых прудах – 7316 экз/м³ (в 21,5 раз выше по сравнению с реками). Средние показатели биомассы фитофильного зоопланктона в реках составляют в среднем 3,085 мг/м³, в бобровых прудах – 129,209 мг/м³ (в 41,8 раза выше).

При обработке результатов была осуществлена оценка сходства видовой состава сообществ по коэффициенту Серенсена, основанная на представлении о видах как элементарных структурных единицах гидробиоценозов. Видовой состав разных участков рек достаточно сход-

ный, но наблюдались различия между пробами, отобранными в зарослях макрофитов и пробами, взятыми в местах с отсутствием или незначительным развитием растительности. Наибольшее сходство наблюдалось между водотоками с, примерно, одинаковой скоростью течения, степенью влияния бобровой деятельности и развития прибрежно-водной растительности.

Выделение видов-доминантов основано на определении роли, которую вид играет в трансформации энергии. Было определено, что доминирующей группой организмов в зоопланктоценозах рек является подкласс Copepoda, среди которого видами-доминантами являются *Eucyclops serrulatus* (Fischer, 1851), *Eucyclops macrurus* (Sars G. O., 1863), *Paracyclops poppei* (Rehberg, 1880). В бобровых прудах доминирующим является надотряд Cladocera, где доминантами выступают *Diaphanosoma brachyurum* (Liévin, 1848), *Daphnia longispina* (O. F. Müller, 1785), *Sida crystallina* (O. F. Müller, 1776).

Качественные и количественные показатели фитофильного зоопланктона зависят от интенсивности развития макрофитов, что ведет к увеличению видовой структуры и плотности зоопланктона, а также влияет на формирование благоприятных условий обитания планктонной фауны. Анализ определенных показателей позволяет изучить механизмы формирования структуры планктонных сообществ и их функционирования.

Бояринцева А. А.

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

Научный руководитель: к. т. н., доцент Бартенева Ю. Ю.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ СРЕДИННОЙ И СРЕДИННО-ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИЙ И ИХ ВЕТВЕЙ У ТЕЛЯТ КРАСНОЙ ЛУГОВОЙ И РУССКОЙ КОМОЛОЙ ПОРОД

Разведение сельскохозяйственных высокопродуктивных животных является актуальной отраслью в агропромышленном комплексе Российской Федерации. Знание видовой и породной анатомии в возрастном аспекте является неотъемлемой частью в практике ветеринарного специалиста. Красная луговая порода является перспективной породой крупного рогатого скота и ценится своими мясными качествами, высоким процентом рождаемости, а также легкостью содержания. Русская комолоя порода также характеризуется своими высокими приростами живой массы и хорошей климатической приспособленностью. Целью нашего исследования явилось сравнить анатомо-топографические особенности срединной и срединно-лучевой артерий и их ветвей у телят красной луговой и русской комолой пород, а также установить их морфометрические характеристики.

Кадаверный материал был представлен пятью трупами телят красной луговой породы и пятью трупами телят белой комолой породы, возраст животных составлял 14–18 дней. Исследование проводилось на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Срединная артерия у телят красной луговой и русской комолой пород направляется по медиальной поверхности лучевой кости. У телят красной луговой породы диаметр данной артерии составляет $2,85 \pm 0,28$ мм, у телят русской комолой породы – $2,57 \pm 0,24$ мм. На середине лучевой кости от срединной артерии отходит срединно-лучевая артерия, диаметр которой у телят первой группы составляет $0,79 \pm 0,07$ мм, а у телят второй группы – $0,64 \pm 0,06$ мм. Отдав срединно-лучевую артерию, срединная артерия топографически заканчивается в области пястных костей и переходит у телят исследуемых нами пород в поверхностную пальмарную пястную артерию. У телят красной луговой породы ее диаметр составляет $2,68 \pm 0,27$ мм, а у русской комолой – $2,34 \pm 0,24$ мм.

В области дистального эпифиза поверхностная пальмарная пястная артерия разделяется на вторую, третью и четвертую общие пальмарные пальцевые артерии.

Срединно-лучевая артерия в области проксимального эпифиза пястных костей отдает проксимальную пястную прободающую артерию. У телят красной луговой породы диаметр

проксимальной пястной прободающей артерии составляет $1,30 \pm 0,13$ мм, а у телят русской комолой породы – $1,08 \pm 0,09$. Она, в свою очередь, на дорсальной поверхности пястных костей анастомозирует с дорсальной пястной артерией. После ответвления проксимальной пястной прободающей артерии, срединно-лучевая артерия продолжается как глубокая пальмарная пястная артерия. Ее диаметр у изучаемых нами животных составляет $1,74 \pm 0,18$ мм и $1,58 \pm 0,15$ мм соответственно. Глубокая пальмарная пястная артерия анастомозирует со второй общей пальмарной пальцевой артерией.

Анастомозы ветвей срединно-лучевой, локтевой артерий, а также краниальной и каудальной межкостных артерий образуют дорсальную сеть запястья, которая является началом дорсальной пястной третьей артерии.

Таким образом, в результате проведенных исследований мы установили закономерности хода и ветвления срединной и срединно-лучевой артерий у телят красной луговой и русской комолой пород, а также установили их сравнительно-морфометрические характеристики. Из полученных нами данных можно сделать вывод, что в период новорожденности у телят красной луговой породы наблюдается превосходство в развитости сосудов грудной конечности над телятами русской комолой породы. Полученные данные могут быть использованы в ветеринарно-санитарной экспертизе и в экспериментальной хирургии.

Волкова А. И.

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

**ГЕЛЬМИНТОФАУНА БЕСХВОСТЫХ АМФИБИЙ
ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ ГЛЕБОВО
СУДИСЛАВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Амфибии играют огромную роль в распределении потока энергии в экосистемах и биотическом круговороте веществ, являясь биологическим индикатором окружающей среды и связующим звеном в различных биоценозах. К настоящему времени у земноводных фауны России зарегистрировано не менее 75 видов гельминтов, относящихся к 5 систематическим группам. Из них 54 вида используют амфибий в качестве дефинитивных хозяев, и для 21 – эти животные служат промежуточными или резервуарными хозяевами. Исследования показали, что многие амфибии оказываются хозяевами ряда личиночных стадий гельминтов; вследствие этого они играют определённую роль в эпидемиологии и эпизоотологии гельминтозных инвазий. Изучение гельминтофауны амфибий уточняет моменты, касающиеся биологического цикла данных паразитов, и вносит ясность в изучение кругооборота гельминтов в природе. В 2020 году в деревне Глебово Судиславского района Костромской области методом полных гельминтологических вскрытий было обследовано 38 экземпляров бесхвостых амфибий: 5 особей травяной лягушки (*Rana temporaria* L.), 21 особь серой жабы (*Bufo bufo* L.), 8 особей остромордой лягушки (лат. *Rana arvalis*) и 4 особи прудовой лягушки (лат. *Pelophylax lessonae*). Было обнаружено 3 вида нематод: *Rhabdias bufonis*, *Oswaldocruzia filiformis*, *Aplectana acuminata* (табл.). Общая экстенсивная инвазия составляет 86,84 %.

Т а б л и ц а

Вид амфибии	Вид гельминта	Интенсивность инвазии, экз.	Экстенсивность инвазии, %
Лягушка остромордая	<i>Rhabdias bufonis</i>	1–27	75
	<i>Oswaldocruzia filiformis</i>	0	0
	<i>Aplectana acuminata</i>	0	0

Лягушка травяная	<i>Rhabdias bufonis</i>	3–16	100
	<i>Oswaldocruzia filiformis</i>	1	20
	<i>Aplectana acuminata</i>	1–13	60
Лягушка прудовая	<i>Rhabdias bufonis</i>	1–4	50
	<i>Oswaldocruzia filiformis</i>	0	0
	<i>Aplectana acuminata</i>	0	0
Жаба серая	<i>Rhabdias bufonis</i>	1–39	90
	<i>Oswaldocruzia filiformis</i>	1–22	24
	<i>Aplectana acuminata</i>	1–61	43

Наибольшая интенсивность и экстенсивность инвазии характеризует зараженность амфибий нематодой *Rhabdias bufonis*. Встречаемость легочной нематоды в амфибиях связана с жизненным циклом паразита. Данный вид нематод имеет свободно живущее поколение, которое может обитать в почве и питаться бактериями. Оплодотворение может происходить в почве, яйца находятся внутри женской особи и питаются её внутренними органами, дважды линяют и покидают тело женской особи, становятся инфекционными личинками и могут проникать в амфибию через кожу. Такие паразиты, как: *Oswaldocruzia filiformis* и *Aplectana acuminata* были встречены реже, по сравнению с легочной нематодой *R. bufonis*.

Волкова Е. А.

Костромской государственный университет,

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

Научный руководитель: к. б. н., доцент Семёнова Г. А.

ДИНАМИКА ОБЪЕМА И СТРУКТУРА ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ Г. КОСТРОМЫ

Накопление и нерациональная переработка отходов влечет за собой отрицательные воздействия, проявляющие себя в повышении заболеваемости людей, ухудшении качества жизни, продуктивность природных ресурсов снижается. Это связано с поступлением опасных веществ из внешней среды (свалки отходов) во внутреннюю среду организма с последующей более или менее длительной задержкой части этих веществ и их постепенным накоплением.

Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в результате бытовой деятельности населения и являются отходами сферы потребления. Они состоят из изделий и материалов, непригодных для дальнейшего использования в быту.

На территории г. Костромы существуют определенные нормы накопления ТБО и крупногабаритного мусора на одного человека в год. Эти нормы регламентируются постановлением главы Администрации города Костромы В. В. Емца № 224 от 19.08.2014 «Об утверждении норм накопления (образования) твердых бытовых отходов и крупногабаритного мусора на одного человека в год в жилищном фонде на территории города Костромы».

Для общего понимания важности проблемы обращения с отходами на территории г. Костромы нами была проанализирована статистика за 3 года, показывающая изменения объема утилизируемого мусора в г. Костроме.

В ходе статистического исследования получена информация по объемам утилизируемого мусора в г. Костроме за 2017–2019 гг. Исходя из полученных статистических данных нами произведен расчет объема мусора, приходящегося на 1 жителя г. Костромы за этот период.

По расчетным данным объем мусора на одного человека в год постоянно увеличивается от 2,23 м³ в 2017 г. до 3,45 м³ в 2019. В 2019 году объем мусора на одного человека превысил установленную норму на 0,5 м³.

Для оценки структуры ТБО нами было проведено исследование состава ТБО на примере среднестатистической семьи в г. Костроме. На основании полученных результатов было определено процентное соотношение типов отходов к их общей массе.

По результатам проведенных исследований выяснено, что на 1 жителя г. Костромы приходится 220,1963 кг отходов в год. Это соответствует средним показателям количества отходов на одного человека – от 200 до 300 кг отходов за год по Постановлению Правительства № 269 от 04.04.2016 (с изменениями на 15.09.2018) «Об определении нормативов накопления твердых коммунальных отходов». В состав данных отходов входит пластик – 2535 г, что составляет 3,89 %, бумага – 9873 г, что составляет 15,15 %, пищевые отходы – 49240 г, что составляет 75,57 %, стекло – 3506 г, что составляет 5,39 %. В среднем в год на одного человека приходится от 200 до 300 кг отходов в год.

Гребенникова Е. Р.

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

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

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЯИЧНИКОВ У САМОК ХОРЯ ЗОЛОТИСТОГО

Яичник – ovarium, является парным органом системы размножения самки, основными функциями которого является выделение половых клеток (яйцеклетки) и гормонов (эстрогены). С помощью собственной связки яичник соединяется с маткой. Яичник к боковой стенке таза прикреплен посредством подвешивающей связки. Целью нашего исследования было установление анатомо-топографических особенностей яичников у самок хоря золотистого.

Кадаверным материалом для исследования послужили трупы восьми хорей золотистых, которые были доставлены из Ленинградской области на кафедру анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Возраст животных определяли по зубной формуле. Для исследования были выбраны две группы – самки хорей золотистых в 5–6 месяцев и старше года. При исследовании использовали классические методы морфологии: тонкое анатомическое препарирование, морфометрия, фотографирование.

В результате исследования было установлено, что на яичнике самки хоря золотистого различают: поверхности – это внутренняя, или еще называют которую средней, и наружную, которая носит название боковой. Два края – свободный внутренний и прямой брыжеечный. Латеральная поверхность яичника располагается в ямке и прилегает к боковой стенке таза. Внутренний свободный край яичника направлен каудально, а брыжеечный край обращен краниально на границе с брыжейкой яичника, он же принимает непосредственное участие в образовании ворот яичника. Через ворота яичника вовнутрь органа поступают артериальные, венозные и лимфатические сосуды, нервы.

Установили, что яичник у самки хоря золотистого располагается в брюшной полости, на уровне четвертого-пятого поясничного позвонка на 1–2 см каудальнее почек. Яичники имеют бледно-розовый цвет, гладкую блестящую поверхность, плотную и упругую консистенцию. Яичниковая bursa располагается вокруг яичника, она образована широкой маточной связкой, брыжейкой яичника и собственной яичниковой связкой. Последняя прикрепляет яичник позади почек к проксимальной части брюшины. Яичниковая bursa с вентральной поверхности имеет небольшое отверстие, которое соединяет ее с брюшной полостью. В топографии данного органа хоря золотистого существует асимметрия, установлено, что правый яичник располагается, несколько краниальнее левого. Длина яичника у самки хоря золотистого в возрасте полового созревания (5–6 месяцев) в среднем достигает $0,65 \pm 0,01$ мм. Ширина его составляет в среднем $0,45 \pm 0,01$ мм, а абсолютная масса яичника равняется в среднем $0,10 \pm 0,01$ г. Длина данного органа у взрослой самки (1 год) в среднем составляет $1,1 \pm 0,04$ мм. Ширина его достигает в среднем $0,8 \pm 0,02$ мм, а абсолютная масса его равняется $0,20 \pm 0,01$ г.

Таким образом, необходимо отметить, что морфология яичника у самок хоря золотистого имеет схожее анатомическое строение с яичниками других кунных, но при этом морфологические параметры яичника имеют характерные видовые закономерности, в частности, асимметрию. Так при исследовании установили, что правый яичник располагается несколько краниальнее левого. Данное исследование необходимо для практикующих ветеринарных специалистов в области хирургии, а именно знание анатомо-топографических особенностей позволяет проводить различные оперативные манипуляции без последствий.

Грехнёв Е. С.

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

ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ Г. КОСТРОМЫ

Создание зеленых насаждений (парки, сады, скверы, бульвары, аллеи) является неотъемлемой частью мероприятий по оздоровлению окружающей среды. Озеленение является ведущим элементом благоустройства населенных пунктов. Изучение и анализ дендрофлоры города позволяет определить пути решения реконструкции насаждений в плане их видового обогащения и обновления. В этом отношении большое значение в дальнейшем совершенствовании ассортимента древесных растений имеет учет многолетнего опыта использования различных видов деревьев и кустарников в озеленении Костромы. Озеленение городов является наиболее простым решением по улучшению их экологии. В то же время, работы по нерациональному планированию и содержанию зеленых насаждений затрудняют развитие систем озеленения городов. Это приводит к потере эстетических качеств городской среды, к ухудшению микроклимата и экологического состояния зеленых насаждений, что в результате негативно сказывается на здоровье людей и их эмоциональном состоянии.

Исследование мы проводили на улицах г. Костромы, различающихся по степени антропогенной нагрузки. В процессе выполнения работы нами было установлено, что основу насаждений города составляют лиственные виды местной флоры – Липа мелколистная (*Tilia cordata*) (59 %), Клен остролистный (*Acer platanoides*) (7,5 %), Береза повислая (*Betula pendula*) (4,5 %), Дуб черешчатый (*Quercus robur*) (1,3 %), Рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*) (3 %). Все исследуемые участки похожи в видовом разнообразии. Доминирующими видами являются Липа мелколистная (*Tilia cordata*) и Ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*). Эти деревья выполняют шумозащитную и пылезадерживающую функцию. Насаждения нашего города на 80 % состоят из старовозрастных посадок 1970-х годов и нуждаются в реконструкции. Однако на всех исследуемых участках присутствуют и молодые деревья, что говорит о работах по обновлению зеленого фонда города. В результате ухудшенных условий роста деревьев и разнородных вредных воздействий на зеленые насаждения в городах сильно снижается устойчивость древесной растительности к инфекционным и неинфекционным болезням. Следствием этого является весьма непродолжительный срок жизни деревьев, составляющий часто половину их нормального долголетия в естественных условиях. Было установлено, что большинство исследуемых улиц являются улицами со средней интенсивностью движения, и только улица Молочная гора – с низкой интенсивностью движения. В качестве рекомендаций по озеленению города мы предлагаем уделять больше внимания хвойным породам деревьев, так как они выделяют фитонциды, убивающие болезнетворные организмы и оказывают оздоравливающее влияние на организм человека. Стараться не использовать при озеленении города Клен ясенелистный (*Acer negundo*), поскольку он быстро растет и формирует наклонные стволы, а после частой обрезки смотрится не эстетично. Также ре-

комендуем чаще использовать при озеленении города такие деревья как липы, дубы, клены остролистные, рябину, а из кустарников – кизильник, боярышник, барбарис, жасмин, спирею. Эти растения очень пыле- и газоустойчивые, а также устойчивы к особым температурным условиям в городе. В условиях города необходимо также обратить внимание на потребность деревьев в удобрениях, поливе и обмыве крон. Эти три меры в значительной степени улучшат их рост и состояние, а также повысят их устойчивость к болезням.

Давыдова М. В.

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
факультет ветеринарной медицины,
направление подготовки «Ветеринария»
Научный руководитель: д-р ветеринар. наук, профессор Зелневский Н. В.*

АРТЕРИАЛЬНАЯ ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ЖЕЛУДКА КОШКИ ДОМАШНЕЙ

Материал для исследования – кошка домашняя (*Felis silvestris catus*) в возрасте от одного месяца до трех лет постнатальной жизни. Исследовано 27 животных. Цель исследования – определить закономерности и возрастные изменения морфометрических показателей магистральных транспортных артерий желудка кошки домашней. Методы исследования: тонкое анатомические препарирование, ангиорентгенография, изготовление коррозионных препаратов, морфометрия, фотографирование, графическая реконструкция.

Основным источником артериальной васкуляризации желудка кошки домашней является чревная артерия. Её короткий ствол длиной у годовалой кошки $32,18 \pm 4,48$ мм отходит от вентральной поверхности грудной аорты впереди диафрагмы. Артерия проникает в брюшную полость между ножками диафрагмы через аортальное отверстие, располагаясь на вентральной поверхности грудной, а затем и брюшной аорты. Диаметр чревной артерии у котят месячного возраста составляет $1,05 \pm 0,18$ мм. К трем месяцам жизни этот показатель увеличивается в 2,67 раза, достигая $2,81 \pm 0,31$ мм. К шести месяцам постнатального роста и развития диаметр чревной артерии достигает $4,82 \pm 0,62$ мм, что лишь в 1,05 раза меньше аналогичного показателя годовалых животных. У кошки в возрасте одного года диаметр чревной артерии равен $5,06 \pm 0,79$ мм.

Проникнув в брюшную полость, чревная артерия делится под первым поясничным позвонком на три ветви: селезеночную, левую желудочную и печеночную артерии. Селезеночная артерия снабжает артериальной кровью соответствующий орган. У месячных котят диаметр её у истока составляет $1,12 \pm 0,17$ мм. Селезеночная артерия дихотомически делится на краниальную и каудальную ветви. Обе они снабжают кровью селезенку, а их конечные ветви под названием краниальная желудочно-сальниковая артерия ветвятся в тканях стенки кардиальной части и тела желудка по его большой кривизне.

Левая желудочная артерия – средняя по положению и самая тонкая из трех – направляется к кардиальной части желудка по его малой кривизне, где дихотомически делится на две ветви. Первая из них васкуляризирует кардиальную часть стенки органа, а вторая разветвляется в тканях малой кривизны желудка и малого сальника. У месячных котят диаметр левой желудочной артерии у истока равен $0,58 \pm 0,09$ мм. К шести месяцам жизни этот показатель увеличивается в 3,14 раза, достигая $1,82 \pm 0,22$ мм. К трем годам жизни последний из указанных показателей увеличивается еще в 1,14 раза, составляя в абсолютном выражении $2,09 \pm 0,26$ мм. То есть за весь период наблюдения с возраста одного месяца постнатальной жизни до трех летнего возраста диаметр левой желудочной артерии увеличивается в 3,6 раза.

Печеночная артерия – вторая по толщине, принимающая участие в артериальной васкуляризации органов, расположенных в эпигастральном отделе. Диаметр её у месячных котят составляет $0,95 \pm 0,09$ мм. У животных в возрасте шести месяцев этот показатель достигает $3,83 \pm 0,43$ мм, а у трехлетних животных – $4,07 \pm 0,38$ мм. То есть за весь период наблю-

дения диаметр этого артериального транспортного коллектора увеличивается в 4,28 раза. К воротам печени коллектор отдает две – четыре ветви и дихотомически делится на правую желудочную и желудочно-двенадцатиперстную артерии. Диаметр правой желудочной артерии у трехлетних животных составляет $2,54 \pm 0,38$ мм, что в 1,04 раза больше аналогичного показателя у котят в возрасте шести месяцев. Она васкуляризирует ткани стенки пилорической части желудка. Желудочно-двенадцатиперстная артерия васкуляризирует ткани пилоруса, начальный участок двенадцатиперстной кишки и левую долю поджелудочной железы. У месячных котят диаметр ее равен $0,61 \pm 0,09$ мм. К трем годам жизни этот показатель увеличивается в 3,33 раза, составляя в абсолютном выражении $2,03 \pm 0,37$ мм. Таким образом, артериальная васкуляризация желудка и других органов эпигастрального отдела кошки домашней осуществляется чревной артерией и ее ветвями. Пути коллатерального артериального кровоснабжения для этих органов у данного вида отсутствуют. Увеличение диаметра магистральных транспортных артерий органов эпигастрального отдела у *Félis silvéstris cátus* происходит постоянно и неравномерно.

Дегтярева А. В.

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

Научный руководитель: канд. ветеринар. наук, доцент, Васильев Д. В.

ТОПОГРАФИЯ ВНУТРЕННЕЙ ГРУДНОЙ АРТЕРИИ И ЕЕ ВЕТВЕЙ ПРИ ПОМОЩИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У КОШЕК ПОРОДЫ МЕЙН КУН

На сегодняшний день практикующие врачи в ветеринарных клиниках города Санкт-Петербурга все чаще производят хирургические вмешательства на органах грудной полости. В связи с этим мы решили описать ход и ветвление внутренней грудной артерии и ее ветвей, чтобы минимизировать риски артериального кровотечения и выбора оптимального доступа при хирургических вмешательствах на органах грудной полости.

Для наших исследований кадаверный материал получали из частных клиник города Санкт-Петербурга. Нами было исследовано пять кошек породы мейн кун в возрасте 5–8 лет. Исследование проводили на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ методом тонкого анатомического препарирования и в частных клиниках города при помощи компьютерной томографии. Перед проведением компьютерной томографии артериальные сосуды заполняли йод содержащими препаратами. Инъекцию осуществляли через брюшную аорту в краниальном направлении. При указании анатомических терминов использовали Международную ветеринарную анатомическую номенклатуру пятой редакции (Зеленевский Н. В., 2013).

Наибольшее развитие у кошек породы мейн кун получила внутренняя грудная артерия (a. thoracica interna). Она направляется в каудальном направлении проходя медиальнее первого ребра и идет под поперечной грудной мышцей достигая 7 ребра. Отдавая ветви, васкуляризирующие плевру, перикард и тимус у молодых животных.

Крупными артериальными сосудами, берущими свое начало от внутренней грудной артерии, являются: прободающие ветви, околосоудочно-диафрагмальная, межреберные артерии, далее она продолжается как краниальная надчревная артерия. Прободающие ветви (rami perforantes) будут васкуляризировать грудные мышцы проходя вдоль реберных хрящей. Межреберные артерии (aa. intercostales) будут представлены слиянием дорсальных и вентральных межреберных артерий и васкуляризируют кожу и мышцы в данной области. Околосоудочно-диафрагмальная артерия (a. pericardiacophrenica) направляется в перикард.

Отдав вышеперечисленные ветви, внутренняя грудная артерия продолжается как краниальная надчревная артерия (a. epigastrica cranialis), которая будет анастомозировать с каудальной надчревной, ветви которых будут идти к молочной железе и поперечной, прямой мышцам.

В ходе наших исследований мы смогли описать путь внутренней грудной артерии и ее ветвей. Это, несомненно, будет использоваться ветеринарными врачами при выборе оптимального доступа к органам грудной полости и тем самым избежать нежелательных осложнений при хирургических вмешательствах.

Жаворонокова М. А.

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
направление подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура»*

Научный руководитель: канд. ветер. наук, ассистент Стратонов А. С.

АНАТОМИЯ И ТОПОГРАФИЯ КИШЕЧНИКА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА КАРПОВЫХ

Карп – это представитель класса лучеперых рыб, которых успешно разводят во многих рыбохозяйствах, также в частных рыбоводческих хозяйствах России. Для более быстрого роста и набора качественной мышечной массы необходим определённый рацион и режим кормления данного вида рыб. Чтобы повысить эффективность разработки рационов, мы поставили перед собой цель – изучить особенности анатомии и топографии желудочно-кишечного тракта карпа. Исследование проводилось на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ классическими методами: тонкое анатомическое препарирование, макроморфометрия. Для проведения исследования использовали кадаверный материал из туш пяти взрослых особей карпов весом от 1,8 кг до 2,1 кг. Таким образом, по результатам исследования установлено, что на расстоянии 4–6 мм от поперечной перегородки, разделяющую перикардальную и брюшную полости, пищевод переходит в желудкообразное расширение (ЖР) кишечника. Желудок – как таковой у карпов отсутствует. Также отсутствуют пилорические слепые выросты и пилорический сфинктер, разделяющий пилорический отдел желудка и кишечник. На расстоянии 13–15 мм от поперечной перегородки в ЖР у карпа впадает под прямым углом общий желчный проток. Длина свободного сегмента желудка от желчного пузыря до места впадения в кишечник 16–17 мм. Длина ЖР 55–58 мм. Далее он плавно сужается и без отчётливой границы переходит в основную часть кишечника и продолжается 101–103 мм в каудальном направлении до 1-го изгиба на уровне 18–20 лепидотрихии спинного плавника. Затем кишечник продолжается краниально на 122–125 мм и совершает 2-й изгиб, направляясь дорсально на 52 мм. Далее кишечник образует S-образный изгиб на уровне 5–9 лепидотрихии спинного плавника, состоящий из дорсальной и вентральной извилин. Дорсальная извилина изгибается вентрокраниально, переходя в вентральную извилину, изгибающуюся вентрокаудально. Длина кишечника в этом изгибе составляет 43–46 мм. Далее кишечник 4-й раз изгибается и направляется каудодорсально на 62–64 мм и на уровне 10–16 лепидотрихии спинного плавника дискообразно закручивается, совершая 1,5 оборота по часовой стрелке. Длина данного сегмента кишечника составляет 170–173 мм. Далее кишечник направляется краниально, смещается немного вправо и, дойдя до области правых лопастей печени терминального сегмента ЖР под каудальным сегментом селезенки, немного сужается, образуя здесь ряд слабовыраженных завитков, ложится на вентральную брюшную стенку, направляется каудально. Длина этого сегмента кишечника составляет 280–284 мм. Немного позади брюшных плавников он совершает 5-й поворот, снова немного расширяется и направляется каудодорсально. Под областью дискообразного изгиба в 6-раз изгибается и направляется краниоventрально на 68 мм, под селезенкой формирует 7-й изгиб, направляется каудально вдоль вентральной брюшной стенки, постепенно сужается и без чёткой границы переходит в прямую кишку, где оканчивается анальным отверстием. Длина тонкого кишечника до области перехода в прямую кишку составляет 150–160 мм. Длина прямой кишки от анального отверстия составляет 60–70 мм. Концевой отдел прямой кишки до края анального отверстия покрывает тонкий слой мышц, формирующий анальный сфинктер. Таким образом, мы определили анатомию и топографию кишечника представителей семейства карповых.

Задорова О. В.

Костромской государственный университет,

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

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

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ПИГМЕНТНЫЙ ФОН ЛИСТЬЕВ

Структурная и функциональная пластичность видов растений лежит в основе их успешной адаптации к новым условиям произрастания, в том числе и в экологически нарушенной среде. Особенно большое значение здесь имеет пластичность фотосинтетического аппарата.

Она может выражаться в изменении как количественного соотношения молекул хлорофилла и каротиноидов в светособирающих пигментных комплексах, так и за счет качественных изменений пигментного фона (изменение соотношения доли основного фотосинтезирующего пигмента хлорофилла *a* и вспомогательного хлорофилла *b*). Несмотря на то, что эти показатели генетически детерминированы, они подвержены влиянию различных биологически активных веществ как естественного, так и искусственного происхождения, которые все шире находят применение в растениеводстве для повышения адаптационных возможностей растений и снижения стрессовой нагрузки на них.

Цель работы заключалась в оценке влияния некоторых биологически активных веществ на пигментный фон листьев. В работе были использованы укорененные черенки модельных растений (каланхоэ, герань, спатифиллум, традесканция). В качестве иммуностимуляторов и регуляторов роста и развития были использованы коммерческие препараты: «Амулет», «Энерген», «Циркон», «Эпин-экстра». В течение двух месяцев проводилась внекорневая обработка опытных растений в количествах, рекомендованных производителями препарата. Извлечение пигментов проводили общепринятыми методами (90 % этиловым спиртом экстрагировали хлорофиллы, бензином – каротиноиды). Концентрацию пигментов измеряли методом колориметрирования.

Наибольшее количество суммарного хлорофилла было обнаружено в опытных образцах растений после обработки препаратом «Эпин-экстра» (в мг/л): в листьях герани $1,2 \pm 0,2$; спатифиллума $2,9 \pm 0,3$; традесканции $2,4 \pm 0,1$; каланхоэ $1,4 \pm 0,2$ (в контроле соответственно $0,5 \pm 0,2$; $2,1 \pm 0,1$; $1,6 \pm 0,1$ и $0,8 \pm 0,2$). Также хорошие результаты были получены для спатифиллума и традесканции после обработки препаратом «Амулет» ($2,5 \pm 0,1$ мг/л и $1,9 \pm 0,1$ мг/л соответственно).

Кроме препарата «Эпин-Экстра» статистически достоверного влияния на количество каротиноидов использованные в работе регуляторы роста и развития растений не оказали.

При исследовании влияния химических соединений на изменение соотношения хлорофиллов *a* и *b*, было установлено, что практически во всех вариантах опыта количество как хлорофилла *a*, так и хлорофилла *b* увеличивалось. При этом уменьшалась величина отношения хлорофиллов *a/b*, что позволяет сделать вывод о повышении приспособленности к фотосинтезу в более затененных условиях, и в целом к повышению фотосинтетической активности. Наиболее очевидные изменения содержания разных групп хлорофилла были получены при обработке опытных растений препаратом «Эпин-Экстра» (например, для герани соотношение хлорофиллов *a/b* составило (в мг/л) $0,81/0,45$; в контроле – $0,37/0,12$).

При проведении экофизиологического скрининга адаптированности к условиям освещенности на основе соотношения количества хлорофиллов к общему количеству каротиноидов ($\Sigma a+b : \Sigma car$), было установлено, что на фоне обработки препаратами «Эпин-Экстра» и «Циркон» величина этого отношения уменьшается. Это позволяет сделать вывод о том, что обработанные этими препаратами растения лучше приспособлены к фотосинтезу, в том числе в условиях низкой освещенности (понижение величины отношения хлорофиллов и каротиноидов характерно для сциофитов, в то время как увеличение этого показателя свойственно гелиофитам).

Карманова Е. В.

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

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

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЧЕРЕПА ЕЖА ОБЫКНОВЕННОГО

Еж обыкновенный относится к семейству ежовые, отряда насекомоядные. Данное животное имеет ряд специфических особенностей строения черепа и зубного аппарата, позволившие ему приспособиться всеядному образу жизни. Также, животные отряда насекомоядные имеют многие черты древних примитивных млекопитающих мезозойской эры, таких как аделобазилевс или мегазастродон.

Цель нашего исследования – изучить особенности анатомического строения черепа ежа обыкновенного. Материалом для исследования послужили трупы взрослых особей ежа обыкновенного. Черепа получали общепринятой методикой мацерации мягких тканей, с последующей механической чисткой костей, обезжиривания, отбеливания и высушивания. Морфометрию костей черепа проводили с использованием штангенциркуля марки Tamro professional с ценой деления 0,01 мм.

Череп ежа обыкновенного имеет овальную форму, слегка заостренную в краниальной части. Общая длина черепа $4,37 \pm 0,26$ см. Кондилобазальная длина черепа $4,20 \pm 0,21$ см. Высота черепа $1,17 \pm 0,05$ см. Длина лицевого отдела черепа примерно равна длине мозгового отдела ($2,25 \pm 0,08$ см к $1,95 \pm 0,14$ см). Ширина мозгового отдела черепа $2,17 \pm 0,18$ см. Ширина носового отдела черепа $1,07 \pm 0,06$ см. Наиболее широкий участок черепа расположен у скуловых дуг. Скуловая ширина черепа $2,83 \pm 0,21$ см. Межглазничная ширина черепа $1,12 \pm 0,08$ см.

В связи с типом питания у ежа анатомические особенности в строении черепа наблюдаются в строении костей, участвующих в формировании зубного аппарата. Так, на нижней челюсти отсутствует беззубый край, зубная формула имеет следующий вид: I 3/2, C 1/1, P 3/2, M 3/3 = 36. Отдельно стоит упомянуть о строении первых резцов (зацепов). Верхние зацепы, располагающиеся в альвеолах тела резцовой кости, располагаются на заметном расстоянии друг от друга ($0,29 \pm 0,02$ см). Нижние же зацепы, располагающиеся в альвеолах нижней челюсти напротив, прижаты друг к другу. При сжатых челюстях нижние зацепы располагаются между верхними, формируя тем самым захватывающий зубной аппарат. Среди всех зубов верхней и нижней зубных аркад наибольшее развитие получают первые моляры (M1). Жевание и захват корма должны быть обеспечены мощной жевательной мускулатурой. Для закрепления последней на ветви нижней челюсти находится серповидный венечный отросток, крючковидный угловой отросток и хорошо выполненная, клиновидной формы, жевательная ямка, крыловидная ямка неглубокая, округлая.

При исследовании черепов мы так же отмечаем, что скуловая дуга по своему протяжению имеет неодинаковую ширину, истончаясь практически в два раза по направлению к височной кости. Лобные кости тонкие, образуют в месте соединения друг с другом неглубокую ромбовидную ямку в черепе, сглаживающуюся при переходе на носовые кости. Аборально от ямки начинается низкий сагиттальный гребень, доходящий до теменных костей. На височной кости располагается обширное отверстие наружного слухового прохода. Крыловидная и клиновидная кости сросшиеся. Крыловидная кость несет на себе крючок, загнутый аборально. На затылочной кости располагается хорошо развитый затылочный гребень отделяющий заднюю стенку черепа от его крыши.

Каюмова Э. И.

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

Научный руководитель: ассистент Хватов В. А.

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СРЕДИННОГО НЕРВА И ЕГО ВЕТВЕЙ У СОБАКИ ПОРОДЫ БЕЛАЯ ШВЕЙЦАРСКАЯ ОВЧАРКА

Изучение иннервации грудной конечности мелких домашних животных является развивающейся областью в ветеринарной неврологии. Белая швейцарская овчарка в настоящее время является популярной породой в разведении среди животных-компаньонов. Изучив научные исследования зарубежных и отечественных авторов, мы не нашли достаточного объема информации об анатомии срединного нерва у данной породы собак. Поэтому целью нашего исследования явилось – изучить анатомотопографические особенности срединного нерва и его ветвей у собаки породы белая швейцарская овчарка. В качестве кадаверного материала для исследования послужили трупы собак породы белая швейцарская овчарка в возрасте от трех до пяти лет, массой 37–43 кг. Исследование проводилось на кафедре анатомии животных Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. Всего было исследовано восемь грудных конечностей от пяти трупов животных.

В результате проведенного исследования мы определили, что срединный нерв (*n. medianus*) у белой швейцарской овчарки – главный чувствительный нерв грудной конечности. Волокна этого нерва образованы из восьмого шейного спинномозгового нерва. При выходе из плечевого сплетения эти волокна дополняются волокнами из первого, а иногда и второго грудного спинномозговых нервов. У изучаемых собак после соединения с кожно-мышечным нервом дистально от плеча, также дополняются волокнами из шестого и седьмого шейных спинномозговых нервов. После выхода срединного нерва от плечевого сплетения он пересекает по медиальной поверхности плечевой сустав и идет по медиальной поверхности плечевой кости вместе с локтевым нервом параллельно кожно-мышечному нерву. Диаметр срединного нерва в области средней трети плечевой кости у собаки породы белая швейцарская овчарка в среднем равен от $2,12 \pm 0,02$ мм до $2,05 \pm 0,02$ мм. На медиальной поверхности в области локтевого сустава срединный нерв отдает кроме одной – двух тонких ветвей к капсуле локтевого сустава короткие мышечные ветви, которые дистально от локтевого сустава входят в круглый пронатор, лучевой сгибатель запястья, поверхностный пальцевый сгибатель, а также плечевую головку глубокого пальцевого сгибателя. Диаметр срединного нерва в области локтевого сустава у исследуемых животных в среднем равен от $3,18 \pm 0,03$ мм, до $3,84 \pm 0,04$ мм. Кроме того, от срединного нерва отходит общий межкостный нерв (*n. interosseus communis*). Он проникает в межкостное пространство, после чего выходит на латеральную поверхность предплечья, как латеральный кожный нерв предплечья (*n. cutaneus antebrachii lateralis*), который разветвляется в коже латеральной поверхности предплечья. Под сухожилием поверхностного сгибателя пальцев, на уровне дистального эпифиза костей предплечья срединный нерв делится на первый, второй и третий поверхностные пальмарные пястные нервы (*nn. metacarpeus volares superficiales I, II et III*), которые продолжают в пальмарные пальцевые нервы (медиальный и латеральный). От третьего пальмарного пястного нерва отходят: медиальный пальмарный нерв четвертого пальца (*n. digitalis volaris medialis IV*) и латеральный пальмарный нерв третьего пальца (*n. digitalis volaris lateralis III*). От второго пальмарного пястного нерва отходят: медиальный пальмарный нерв третьего пальца (*n. digitalis volaris medialis III*) и латеральный пальмарный нерв второго пальца (*n. digitalis volaris lateralis II*). От первого пальмарного пястного нерва отходят: медиальный пальмарный нерв второго пальца (*n. digitalis volaris medialis I*) и общий пальмарный нерв первого пальца (*n. digitalis volaris communis*). Последний вскоре делится на медиальный и латеральный пальмарные пальцевые нервы (*nn. digitales volares medialis et lateralis*).

Климова А. С.

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.

АНАЛИЗ КРАНИОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЦИКЛОМОРФНЫХ ГРЫЗУНОВ НА УЧАСТКАХ БИОГЕОЦЕНОТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ЮЖНОЙ ТАЙГИ

На основании результатов многолетних мониторинговых исследований на территории ГПЗ «Кологривский лес» и данных опубликованных научных трудов в работе рассмотрены особенности краниометрических признаков популяций цикломорфных грызунов в различных условиях существования. Краниологические исследования позволяют установить закономерности географической изменчивости популяций, а также выявить механизмы поддержания их гомеостаза. Таким образом, данные признаки могут служить интегральными показателями состояния популяций, а их особенности можно рассматривать как процесс адаптации грызунов на уровне морфометрии черепа. Цель настоящего исследования – изучить особенности краниологических признаков популяций цикломорфных грызунов на территории ГПЗ «Кологривский лес». Для достижения поставленной цели были использованы методы краниометрии и краниоскопии, был проведен сравнительно-фенетический анализ, определены возраст и онтогенетические этапы развития особей по торцевой альвеолярной поверхности и индексу зуба, а также рассмотрены географические аспекты изменчивости краниометрических признаков популяций в разных географических точках. Исследования проводились на территории ГПЗ «Кологривский лес» в 2012–2019 гг. Всего отработано 5955 ловушкосуток и отловлена 281 особь. На территории кологривского кластера установлено преобладание двух видов цикломорфных грызунов: *Myodes glareolus* (Schreber, 1780) и *Apodemus uralensis* (Pallas, 1811). При исследовании половозрастных структур популяций выявлено преобладание созревших сеголеток. Средний возраст особей в популяции *M. glareolus* составляет 35 дней, в популяции *A. uralensis* – 5–10 месяцев, что указывает на интенсивное наращивание численности. Кроме того, установлено, что процент созревших сеголеток в период относительно низкой плотности популяций значительно выше, чем в период высокой плотности. Краниологические признаки особей на территории ГПЗ «Кологривский лес» соответствуют норме реакции данных видов. При относительно высокой плотности популяций отмечаются более низкие краниологические показатели, и, наоборот, при низкой численности – более высокие. При рассмотрении характера изменчивости линейных признаков черепа *M. glareolus* в различных экологических условиях выявлены довольно низкие величины краниологических параметров исследуемой популяции. Установлено, что «кондилобазальная длина черепа» у особей кологривского участка в 1,14 раз ниже аналогичного показателя популяций в дестабилизированной сплошными рубками лесной экосистеме Центрально-Лесного заповедника ($p < 0,05$) (Истомин А. В., 2008), а длина диастемы – ниже в 1,19 раз ($p < 0,05$). При сравнительном анализе краниологических признаков *A. uralensis*, установлено, что «длина нижнего зубного ряда» исследуемой популяции ниже в 2,26 раз аналогичного показателя у западно-палеарктических лесных мышей Восточной Европы ($p < 0,05$) (Окулова Н. М., 2018), а длина барабанной камеры – в 1,04 раз ($p < 0,01$), показатели длины лицевой части черепа и межглазничной ширины, наоборот, выше, однако статистически достоверной разницы не обнаружено. Ввиду особенностей состава корма, череп особей *A. uralensis* на кологривском участке, без направленного изменения общего размера, имеет тенденцию к сужению затылочной и расширению ростральной части, что характеризует семеноядный тип питания, у западно-палеарктических лесных мышей наблюдается обратная ситуация, показывающая тенденцию к увеличению зеленоядности. При анализе флуктуирующей асимметрии черепа отмечается высокая стабильность развития исследуемых популяций в течение всего периода исследования на рассматриваемой территории. Краниологические признаки популяций

M. glareolus и *A. uralensis* являются видоспецифичными и вписываются в установленную закономерную географическую изменчивость.

Козлова В. А.

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

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

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ЯЗЫЧНО-ЛИЦЕВОГО СТВОЛА НАРУЖНОЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У СОБАК ПОРОДЫ ЗАПАДНОСИБИРСКАЯ ЛАЙКА

Исследование выполнено на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ. В качестве материала для исследования мы использовали трупы собак породы западносибирская лайка, возраст которых составлял от 2 до 5 лет, данные лайки пали от неинфекционных болезней. Материал был предоставлен ветеринарной клиникой «Друг» г. Санкт-Петербурга. Для изучения нам было предоставлено пять собак породы западносибирская лайка. При изучении анатомических особенностей язычно-лицевого ствола, который отходит от наружной сонной артерии у собак породы западносибирская лайка, нами были использованы различные способы и методики анатомических исследований, такие как тонкое анатомическое препарирование, нами были сделаны качественные фотографии на зеркальный фотоаппарат Canon, проведена морфометрия тканей и сосудов, использовались методики: вазорентгенография и изготовление коррозионных препаратов с помощью безусадочных пластмасс акрилового ряда. Вопрос особенности морфологии кровеносного русла головы у млекопитающих многие годы является объектом для изучения зарубежных и отечественных ученых. Это связано с тем, что голова является локализацией важных жизненных органов, к которым относятся: головной мозг, органы зрения и слуха, органы, отвечающие за равновесие. Кроме того, в области головы расположены начальные отделы аппаратов пищеварения и дыхания. В связи с этим нами было решено изучить язычно-лицевой ствол наружной сонной артерии у собак породы западносибирская лайка. В ходе нашего исследования было установлено, что от наружной сонной артерии отдает достаточно мощный язычно-лицевой ствол диаметром $3,09 \pm 0,27$ мм, в краниальном направлении, затем язычно-лицевой ствол разветвляется на две самостоятельные артерии язычную и лицевую. Каждая из язычных артерий имеет одинаковый диаметр, который равен $3,03 \pm 0,24$ мм, следуя по латеральной поверхности, она спускается немного ниже боковой мышцы языка и среднего членика подъязычной кости. В первую очередь язычная артерия у собак породы западносибирская лайка, отдает достаточно длинную сосудистую ветвь диаметром $1,05 \pm 0,09$ мм, которая обеспечивает артериальной кровью всю достаточно крупную краниальную часть околоушной слюнной железы. Далее от язычной артерии берет свое начало подъязычная артерия, диаметр которой составляет $2,08 \pm 0,18$ мм. Подъязычная артерия имеет сильные разветвления в тканях подъязычной слюнной железы и отдает свои ветви в ткани межчелюстного пространства, а там в свою очередь переходит в межчелюстную артерию диаметром $1,62 \pm 0,14$ мм. Межчелюстная артерия у западносибирской лайки проникает в ткани межчелюстного пространства, и там отдает им мелкие артериальные ветви, которые питают ткани кровью, далее она идет к межнижнечелюстному суставу, и там отдает нижнечелюстную артерию, которая в свою очередь проходит в межчелюстное отверстие находящиеся в тканях нижней челюсти. В этих тканях она имеет сильное разветвление на конечные ветви, которые питают альвеолы нижней челюсти и находящиеся в них резцовые зубы. Отдав все ранее упомянутые артерии, язычная артерия переходит в глубокую артерию языка, диаметр которой составляет $2,17 \pm 0,13$ мм. Она следует глубоко в ткани язычной мышцы, где отдает дорсальные и вентральные ветви. Первая дорсальная ветвь имеет диаметр $1,28 \pm 0,11$ мм и питает артериальной кровью область корня языка. Ближе к верхушке языка правая и левая язычные артерии сливаются друг с другом кон-

цевыми ветвями. Лицевая артерия у собак породы западносибирская лайка имеет диаметр $2,02 \pm 0,13$ мм. Эта артерия идет по нижней челюсти к лицевой сосудистой вырезке, затем пересекает ее и выходит на лицевую поверхность черепа, где подразделяется на артерии нижней и верхней губы диаметром $0,86 \pm 0,10$ мм и $1,05 \pm 0,09$ мм. Также она отдает артерию угла рта диаметром $1,04 \pm 0,08$ мм, которая направляется в область спайки верхней и нижней губы.

Красков Д. А.

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,
факультет ветеринарной медицины*

Научный руководитель: к. х. н., доцент Луцко Т. П.

ИЗУЧЕНИЕ КАТИОНОВ В ВОДАХ ФИНСКОГО ЗАЛИВА

Финский залив играет важную роль в хозяйственной, культурной и бытовой деятельности людей, проживающих в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Именно поэтому следует, проверять химический состав вод залива, чтобы избежать каких-либо нежелательных последствий (отравление и интоксикация рыб, пресмыкающихся, земноводных и млекопитающих, а также почвы).

Воду из Финского залива отбирали 3 месяца: октябрь, ноябрь и декабрь 2020 года. Показатели катионов аммония, железа и меди исследовались с помощью тестов: JBL, VladOx и НИЛПА. Для определения водородного показателя использовали иономер И-510.

В результате исследований воды в осенне-зимний период было выявлено, что концентрация катионов аммония и катионов меди в течение трёх месяцев не изменялась и составила 0,05 и 0,1 мг/л, концентрация катионов железа в октябре и ноябре составила 0,02 мг/л, а в декабре – 0,25 мг/л (рис.).

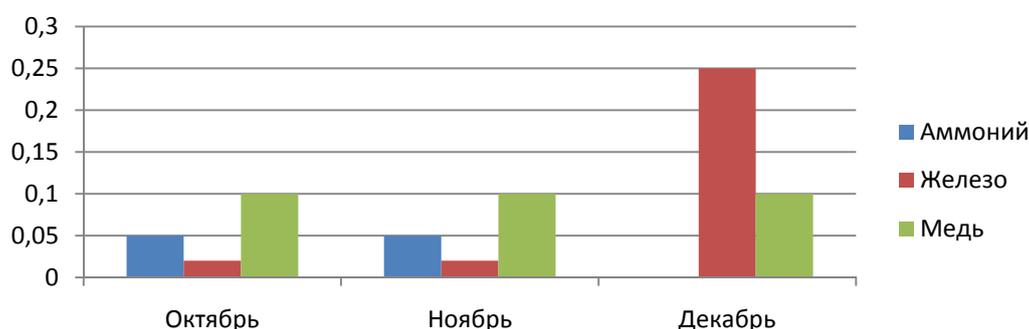


Рис. Концентрация катионов в осенне-зимний сезон в водах Финского залива

Таким образом, в результате исследований было установлено, что содержание в пробах природной воды исследуемых катионов – меди, железа и аммония не превышали предельно допустимых концентраций, предусмотренных гигиеническими нормами ГП 2.1.5.1315-03 для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, а значит, эту воду можно использовать для питья и хозяйственных работ без предварительной очистки.

Крумкина К. А.

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

Научный руководитель: ассистент Хватов В. А.

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДЛОПАТОЧНОГО И ПОДЛОПАТОЧНОГО НЕРВОВ СОБАКИ ПОРОДЫ БЕЛАЯ ШВЕЙЦАРСКАЯ ОВЧАРКА

В настоящее время разведение собак породы белая швейцарская овчарка на территории Российской Федерации является актуальной отраслью в области кинологии.

Магистральными источниками иннервации грудной конечности собак породы белая швейцарская овчарка являются предлопаточный, подлопаточный, подмышечный, лучевой, локтевой, срединный и кожно-мышечный нервы. Крупные стволы этих нервов, сосредоточены главным образом с медиальной поверхности области лопатки и плеча и имеют важнейшее значение при определении рациональных оперативных доступов в этой области. Проанализировав библиографические данные, мы не обнаружили достаточного объема информации по особенностям строения нервов грудной конечностей у собак в породном аспекте. В связи с этим, целью нашего исследования явилось изучать анатомо-топографические особенности строения предлопаточного и подлопаточного нервов грудной конечности собаки породы белая швейцарская овчарка.

Материалом для исследования послужили трупы собак породы белая швейцарская овчарка, доставленные на кафедру анатомии животных Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины после вынужденной эвтаназии из ветеринарной клиник города Санкт-Петербурга. Исследованы грудные конечности от 5 трупов собак породы белая швейцарская овчарка в возрасте от трех до пяти лет, массой 37–43 кг. Всего было исследовано восемь грудных конечностей от пяти животных.

Для изучения особенностей топографии магистральных нервных стволов и их ветвей использовали метод тонкого анатомического препарирования и фотографирования. Для измерения диаметра, ширины и толщины нервных стволов грудной конечности использовали электронный штангенциркуль ADA Mechanic 150.

Нами установлено, что ствол предлопаточного нерва (n. suprascapularis) у исследуемых животных выходит из краниальной части плечевого сплетения. Он содержит волокна от шестого и седьмого шейных спинномозговых нервов. Ствол нерва, располагаясь на медиальной поверхности плечевого сустава, довольно короткий. Он почти сразу распадается на четыре – пять тонких ветвей, которые проникают в щель между большой круглой и застой мышцами. В дальнейшем эти ветви у белой швейцарской овчарки располагаются под акромионом лопатки, проникая в предостную и заостную мышцы плечевого сустава. Также, под акромионом лопатки предлопаточный нерв отдает одну тонкую ветвь на латеральную поверхность лопаткоплечевого сустава. Ствол предлопаточного нерва на поперечном сечении имеет округлую форму. Диаметр ствола предлопаточного нерва у собак породы белая швейцарская овчарка в возрасте от трех до пяти лет в среднем составляет от $4,18 \pm 0,05$ мм до $4,83 \pm 0,04$ мм, а диаметр его ветвей в среднем равняется $1,19 \pm 0,02$ мм.

В ходе нашего исследования мы установили, что ствол подлопаточного нерва (n. subscapularis) у белой швейцарской овчарки в количестве двух–трех ветвей берёт своё начало от шестого и седьмого шейных спинномозговых нервов и проходит косо к медиальной поверхности дистальной четверти подлопаточной мышцы. Подлопаточный нерв разветвляется в одноимённой мышце (m. subscapularis) и иннервирует её. Также он иннервирует капсулу плечевого сустава. Диаметр подлопаточного нерва у исследуемых животных в среднем составляет от $3,54 \pm 0,03$ мм до $4,21 \pm 0,04$ мм.

В результате исследований установлена анатомо-топографическая характеристика предлопаточного и подлопаточного нервных стволов у собаки породы белая швейцарская

овчарка, и определены их морфометрические данные. Полученные данные могут быть использованы в оперативной анатомии при проведении хирургических вмешательств.

Кучина Н. А.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. б. н., доцент Соколова Т. Л.*

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СООБЩЕСТВ МАКРОЗООБЕНТОСА КОЛОГРИВСКОГО УЧАСТКА ГПЗ «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС» ИМ. М. Г. СИНИЦЫНА

Экосистемы рек долгое время были малоизученными. Данных о водных экосистемах было недостаточно для получения целостного представления о водной фауне. Сейчас же вводных сведений о водных экосистемах стало гораздо больше, но в связи с усилением антропогенной нагрузки изменились и условия воздействий на водоемы, что сильно изменяет состав и численность видов. Поэтому актуально регулярное изучение водоёмов для поддержания баланса природы. Наряду с другими группами гидробионтов, макрозообентос является удобным объектом биоиндикации изменений водной среды, что дает возможность использования данной группы организмов для оценки экологического состояния по показателям сапробности при учёте биоразнообразия и количественных показателей данной группы гидробионтов. При изучении зообентоса были исследованы такие малые реки Кологривского участка заповедника, как река Черная, Лондушка, Сеха, Понга, Ломенга, Талица. При отборе проб использованы общепринятые гидробиологические методы. Был изучен видовой состав, количественные показатели, трофическая структура сообществ макрозообентоса и проведена оценка экологического состояния малых рек по показателям сапробности с использованием различных индексов. Цель исследования: качественная и количественная характеристика макрозообентоса Кологривского участка ГПЗ «Кологривский лес» имени М. Г. Сеницына. Исследования проводились в 2019 году. В ходе исследования сообществ макрозообентоса малых рек заповедника выявлено 36 видов бентосных организмов, относящихся к 5 классам: Insecta, Gastropoda, Bivalvia, Hirudinea и Clitellata. Наиболее многочисленной группой по количеству видов является класс Insecta, представленный 25 видами, что составляет 78 % от общего числа всех выявленных видов гидробионтов. Это является типичным для пресноводных объектов. Субдоминантная группа сообществ макрозообентоса по видовому обилию представлена гастроподами, которые составили 14 % от общего числа выявленных видов беспозвоночных. Наименьшее число зарегистрированных в ходе исследования видов характерно для класса Clitellata (4 % от общего числа видов макрозообентоса). Максимальная общая численность водных беспозвоночных наблюдалась в реке Сехе (751,5 экз/м²), минимальная – в реке Талице (172,4 экз/м²). Биомасса встречаемых представителей макрозообентоса варьирует от 30 до 111 г/м². Наибольшей биомассой отличаются реки Сеха и Понга. Класс Insecta обладает наибольшей биомассой (72 г/м²) в сравнении с другими группами, а наименьшей – класс Clitellata (0,1 г/м²). По данным исследования трофической структуры, наибольшее количество видов относится к активным хищникам, которые составили 46 %. Субдоминанты представлены собирателями-детритофагами (32 %), собирателями-фильтрофагами (10 %) и соскребателями (8 %), и наименьшее количество – грунтозаглатыватели – 4 %. В нашем случае, происходит усложнение трофической структуры макрозообентоса, что отражает доминирование соотношения хищников к собирателям. При оценке экологического состояния речных экосистем ГПЗ «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына были определены индексы сапробности по Вудивиссу, Майеру и Пантле-Букку. Индекс сапробности по Пантле-Букку колеблется от 1,83 до 2,56. Во всех реках отмечен III класс чистоты, β-мезосапроб-

ная зона – вода «слабо (умеренно) загрязненная». Экологическое состояние малых рек заповедника по Вудивиссу и по Майеру на период исследования имеют 3 класс качества (умеренное загрязнение).

Лебедева А. А.

Костромской государственный 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 РЫЖЕЙ ПОЛЕВКИ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

Мониторинг состояния популяции рыжей полевки (*Myodes glareolus*), ее пластических, морфометрических и морфофизиологических показателей позволяет выявлять процессы и изменения в природных экосистемах.

Сбор материала для исследования популяции рыжей полевки проводился в июне 2019 года в Государственном природном заповеднике «Кологривский лес» в условиях смешанного леса с преобладанием ели европейской и в июле 2020 года в окрестностях г. Костромы в условиях смешанного леса с густым нижним ярусом из папоротниковидных (участки леса, оставшегося после пристройки к территории города дополнительных районов). Отлов осуществлялся с помощью давилок Геро с использованием метода ловушко-линий. Использован метод оценки морфофизиологических показателей по С. С. Шварцу и метод оценки показателей флуктуирующей асимметрии по краниологическим признакам.

Плотность популяции рыжей полевки в Кологривском заповеднике составляла в среднем 2,35 экз / л.с., в окрестностях г. Костромы – 6,50 экз / л.с. Возможно, большая плотность популяции рыжей полевки в окрестностях г. Костромы обусловлена тем, что исследуемый участок обладает более доступными пищевыми ресурсами для полёвок. Антропогенное влияние в этой зоне относительно небольшое: поблизости находятся лишь несколько одноэтажных строений, крупных предприятий и автомобильных трасс рядом не располагается.

В результате исследования половой структуры популяции рыжей полевки нами отмечено преобладание самцов над самками: в Кологривском заповеднике самцы составляли 62%, в окрестностях г. Костромы – 54 %. Это может быть связано с большей активностью самцов в период сбора материала и периодом размножения.

Исследование морфометрических признаков выявило, что показатель массы тела в популяции рыжей полевки окрестностей г. Костромы (28,93 г) превышает значение данного показателя в популяции Кологривского заповедника (26,77 г) – выше в 1,09 раз, но статистически значимой разницы нами не выявлено. Возможно, это обусловлено тем, что территория окрестностей г. Костромы более благоприятна для полевок в плане более легкой добычи пропитания, и отсутствия в этой области многих их естественных врагов ввиду относительно близкого присутствия человека.

Популяция рыжей полевки окрестностей г. Костромы по сравнению с популяцией Кологривского заповедника отличается более высоким индексом селезенки: 2,84 % и 1,92 % соответственно, что выше в 1,48 раз при $p < 0,05$. Явление спленомагии может указывать на поражение некоторых особей популяций рыжей полевки на территории окрестностей г. Костромы зоонозными инфекциями.

Средняя частота асимметричного проявления на признак для популяций полевки рыжей в окрестностях г. Костромы составляет 0,36 (2 балла), что указывает на слабое воздействие неблагоприятных факторов среды на развитие популяции. В заповеднике «Кологривский лес» средняя частота асимметричного проявления составляет 0,34 (1 балл), что подтверждает наличие более благоприятных условий существования для развития популяции.

Увеличение плотности популяции рыжей полевки окрестностей г. Костромы благодаря более доступным пищевым ресурсам, отсутствию многих естественных врагов ввиду близкого присутствия человека могло привести к увеличению риска возникновения зоонозных инфекций. Исследования состояния популяций мышевидных грызунов является важной задачей при оценке процессов, происходящих в природных экосистемах.

Марамохин Э. В.

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

ТРОФИЧЕСКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ НЕКОТОРЫХ КСИЛОТРОФНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ В МЕЛКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСАХ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Изучение ксилотрофных базидиомицетов в последнее время привлекает все больше ученых, которые занимаются вопросами экологии леса и рационального лесопользования. Это связано с особой экосистемной ролью, а также физиологическими и биохимическими особенностями данных организмов. В природе ксилотрофы осуществляют биодеструкцию таких биополимеров как гемицеллюлоза, целлюлоза, лигнин, поддерживая тем самым круговорот веществ и энергии. Особое место среди ксилотрофных базидиомицетов занимают грибы, вызывающие так называемую белую гниль и имеющие лигнинразрушающий ферментативный аппарат, который обеспечивает образование фенольных и нефенольных соединений. Костромская область обладает рядом природных и климатических особенностей, что отражается как на видовом составе ксилотрофов, так и на их трофической специализации.

В качестве объектов исследования нами были выбраны следующие макромицетные ксилотрофные базидиомицеты, которые являются основной причиной корневых и стволовых гнилей древесных пород, а также производят деструкцию детрита в лесах области: *Phellinus igniarius* (L.) Quel., *Fomes fomentarius* (L.) Fr., *Inonotus obliquus* (Ach. ex Pers.) Pil., *Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst. Изучение трофической специализации ксилотрофов проводилось в условиях мелколиственных лесов трех микоценозов, в южных, центральных и северных районах Костромской области. Сбор образцов выполнялся методом маршрутного учета. На маршруте производилось описание субстрата и биотопов, давалась оценка численности изучаемых ксилотрофов по определению в 2-метровой полосе учета количества древесных остатков с наличием патогенной микобиоты.

По трофическим связям, согласно последним исследованиям, среди ксилотрофов выделяют облигатных и факультативных сапротрофов, облигатных и факультативных паразитов. Отдельно выделяется группа так называемых биотрофов, обладающих комплексной субстратной специализацией, но всегда тяготеющих к живым деревьям. Изученные ксилотрофные базидиомицеты района исследований представляют собой виды с разной трофической специализацией, сочетающей различные соотношения сапротрофов, биотрофов и паразитов. Приведем данные по каждому из видов: *P.igniarius* в 15 % обнаружен на сухостойной древесине и в 85 % на живых деревьях *Populus tremula* L., по трофической специализации данный ксилотроф относится к облигатным биотрофам (облигатный сапротроф – факультативный паразит). Остальные представленные виды поражали только *Betula pendula* Roth. Для вида *F.fomentarius* образование базидиом отмечено в 70% на сухостое и валежной древесине и в 30% случаев ослабленных живых деревьях. Трофическая специализация – факультативный биотроф (факультативный сапротроф – факультативный паразит). *I.obliquus* в 100 % случаев отмечался на живых деревьях средней и высокой витальности, что говорит о том, что вид является типичным облигатным паразитом. Ксилотроф *P.betulinus* в большинстве

обнаруживался на сухостое и валежной древесине (90 %) и лишь 10 % – на сильно ослабленных живых деревьях, можно отнести данный вид к факультативным сапротрофам.

В ходе проведенных исследований нами была проанализирована трофическая приуроченность некоторых ксилотрофных базидиомицетов. При этом, не смотря на то, что исследовались четыре модельных объекта, обнаружена значительная вариабельность трофического спектра среди этой группы фитопатогенов. Результаты данной работы являются актуальными при поиске закономерностей, связанных с распространением в природе, биологией и экологией ксилотрофов, и могут быть использованы в концепции устойчивого управления лесами и при проведении лесохозяйственных мероприятий.

Масленицын К. О.

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

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МОРФОЛОГИИ И ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ОРГАНОВ МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ У КОЗ АНГЛО-НУБИЙСКОЙ ПОРОДЫ

На современном этапе развития ветеринарной медицины широкое распространение получили продвинутые методы визуальной диагностики, в частности компьютерная томография. Проведение данного метода исследования позволяет послойно изучать органые системы тела животного, а применение ангиографии, лимфангиографии, миелографии, экскреторной урографии и других процедур, позволяет намного увеличить диагностический потенциал. Стоит отметить, что научных данных, основанных на проведении компьютерной томографии с целью изучения органов мочеотделения у коз англо-нубийской породы практически не существует, тем самым, полученные нами данные вносят новизну в изучении данной анатомической системы у коз англо-нубийской породы. Исследования органов мочеотделения у коз англо-нубийской породы проводились на базе ветеринарной клиники Vet.City, город Москва. Изучаемые животные подразделялись на четыре возрастные группы по периодам их развития (на основании классификации постнатальных периодов развития В. К. Бириха, Г. М. Удовина, 1972). Использовался шестнадцатисрезовой компьютерный томограф GEMEDICALSYSTEMS Revolution АСТ. Протокол сканирования: толщина среза 1,25 мм; шаг 1 мм; коллимация 1,25 мм; напряжение 80 кВ; сила тока 100 мА. Реконструкция проводилась в костное и мягкотканное окно без контраста и в мягкотканное окно на сериях контрастирования. При выполнении ангиографии использовался неионный йодистый контраст «Омнипак» 350 мг в дозировке 3 мл/кг. Проведение компьютерной томографии в нашем исследовании способствовало составлению 3D-реконструкции органых и васкулярных систем, а также позволило выявить пространственное соотношение всех структур. Основным преимуществом является то, что данное исследование является многоплоскостным и неинвазивным, за счет чего мы смогли оценить скорость выведения контрастного вещества почками и обнаружить мальпозицию органов и, главным образом, мочеточников (эктопия, ретрокавальный мочеточник) у некоторых исследуемых особей. С помощью компьютерной томографии мы отработали возможности селективной и неселективной ангиографии, более подробно описали метод ангиографии у исследуемой породы коз. Данные диагностические процедуры помогли существенно дополнить полученные ранее данные, основанные на посмертных макро- и микроморфометрических, вазорентгенологических методах исследования. Полученные нами результаты, затрагивающие особенности васкуляризации, морфологии органов мочеотделения у коз англо-нубийской породы, имеют широкое теоретическое и практическое значение. Они необходимы для организации и проведения лечебных, диагностических и профилактических ветеринарных мероприя-

тий, связанных с болезнями мочеполового и урогенитального трактов. Помогут в написании учебных пособий и иных справочных руководств по топографической, возрастной, а также породной и сравнительной анатомии, гистологии и хирургии. Пригодятся в учебной деятельности при проведении практических занятий и лекций на ветеринарных, биологических и зооинженерных факультетах различных учебных заведений.

Махова Т. Г.

Костромской государственный университет,

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

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

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В последнее время очень возрос интерес к вопросам взаимосвязи экологических факторов и заболеваемости туберкулезом. На сегодняшний день ни у кого не вызывает сомнений, что качество окружающей среды оказывает существенное влияние на здоровье населения. Установлено, что значительная часть болезней человека связана с ухудшением экологической обстановки. К таким заболеваниям нужно отнести и туберкулез. В Костромской области основными источниками загрязнения атмосферного воздуха, воды и почвы являются автомобильный транспорт, предприятия теплоэнергетики, предприятия жилищно-коммунального хозяйства и промышленности. Раздельное, сочетанное и суммарное воздействие всех экологических факторов (климатогеографических и антропогенных) является мощным фактором, определяющим уровень заболеваемости и распространенности туберкулеза. Население Костромской области на протяжении 5 последних лет (2015–2019 гг.) незначительно снижается и к 2019 году составило 637267 человек (снизилось на 2,6 %, или на 17123 чел.). Доля сельского населения составила 28 % от общей численности населения региона. В составе населения региона преобладает городское население (72 %). Из числа постоянных жителей Костромской области заболело туберкулезом органов дыхания в 2015 г. – 166 чел., в 2016 г. – 148 чел., в 2017 г. – 141 чел., в 2018 г. – 99 чел., в 2019 г. – 66 чел. К 2019 году число заболевших туберкулезом органов дыхания снизилось на 60,2 %. Смертность от туберкулеза за последние 5 лет уменьшилась на 81,8 % и составила 0,6 на 100 тыс. населения (2015 г. – 3,2 – 22 чел., 2016 г. – 2,0 – 13 чел., 2017 г. – 2,6 – 17 чел., 2018 г. – 0,6 – 4 чел., 2019 г. – 0,6 – 4 чел.). Показатель распространенности туберкулеза на конец 2019 года составил 21,7 на 100 тыс. населения (для сравнения: 2015 г. – 39,1, 2016 г. – 31,9, 2017 г. – 33,2, 2018 г. – 26,7). Доля больных туберкулезом органов дыхания, являющихся источниками инфекции, от впервые выявленных составила: в 2019 г. – 90,9% (60 чел.), в 2018 г. – 61,6% (61 чел.), в 2017 г. – 54,6 % (77 чел.), в 2016 г. – 53,4 % (79 чел.), в 2015 г. – 55,4 % (92 чел.). Среди пациентов с туберкулезом, вставших на учет в противотуберкулезные учреждения, ВИЧ-инфекция зарегистрирована у впервые выявленных больных в 2015 г. – 18 %, 2016 г. – 15 %, 2017 г. – 17 %, 2018 г. – 27 %, 2019 г. – 23 %. Процент взрослого населения, осмотренного на наличие туберкулеза в 2015 г. составил 71,4 % от подлежащих к осмотру (390 373 человека), в 2016 г. – 71,0 % от подлежащих к осмотру (383 996 человека), 2017 г. – 70,3 % от подлежащих к осмотру (380 204 человека), в 2018 г. – 71,2 % от подлежащих к осмотру (378 217 человек), в 2019 г. – 74,6 % от подлежащих к осмотру (392 458 человек). Таким образом, процент населения, регулярно проходящего профилактические осмотры, остается стабильным, но не достаточным для эффективной борьбы с этим заболеванием. Однако можно говорить, что в целом эпидемиологическая ситуация в Костромской области по туберкулезу за последние 5 лет имеет тенденцию к улучшению, что связано как с повышением уровня профилактических мероприятий, так и с улучшением экологической обстановки в целом, которая оценивается как удовлетворительная по материалам социально-гигиенического мониторинга лабораторного контроля

за качеством и безопасностью окружающей среды Костромской области за 2015–2019 гг. Стабильность экологического состояния в Костромской области в настоящее время обеспечивается за счет сдерживания негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, обеспечения охраны природных ресурсов и биоразнообразия, предотвращения стихийных бедствий. Но все же ситуация с заболеваемостью туберкулезом в Костромской области остается сложной, даже несмотря на намечающуюся тенденцию к улучшению.

Мельников С. И.

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

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

МОРФОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕТКИ МНОГОКАМЕРНОГО ЖЕЛУДКА ОВЕЦ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Овцы эдильбаевской породы имеют широкое распространение среди хозяйств в АПК РФ и стран СНГ. Изучение особенностей строения сетки на макро- и микроуровнях позволяют понимать причины развития некоторых заболеваний желудочно-кишечного тракта, так как многие заболевания связаны с видом животных и их видовыми особенностями. Полученные в ходе исследования фундаментальные данные могут быть использованы ветеринарными врачами для контроля распространения заболевания, диагностики, профилактики и лечения.

Нашей целью было установление видовых особенностей гистологического строения стенки сетки желудка овец эдильбаевской породы в возрасте одного года.

Исследование проводилось на базе кафедры анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ. Для изучения был отобран кадаверный материал из 10 голов овец эдильбаевской породы в возрасте одного года, взятого при убое из фермерского хозяйства «Убойный пункт» ИП Юсубов О. М. Ленинградской области.

В результате исследования установили, что стенка сетки у овец эдильбаевской состоит из трех оболочек: слизистой, мышечной и серозной. Слизистая оболочка выстлана многослойным плоским ороговевающим эпителием и образует множественные гребневидные складки, с формированием ячеек 1, 2 и 3 порядка. Высота стенки ячеек 1 порядка варьировала в пределах 2600 – 3200 мкм и составляла в среднем 2812 ± 304 мкм, толщина стенки – $962,2 \pm 74,8$ мкм. Высота стенки ячеек 2 порядка составляла в среднем $834,5 \pm 91,4$ мкм, толщина стенки – $408 \pm 42,3$ мкм, ширина просвета ячейки 2 порядка – 1198 ± 84 мкм. Высота стенки ячеек 3 порядка составляла в среднем $235,3 \pm 31,8$ мкм, толщина стенки – $197,2 \pm 18,4$ мкм, ширина просвета ячейки 3 порядка – $204,3 \pm 25,8$ мкм. В толще крупных складок сетки определялись массивные гладкомышечные пучки, площадь которых на поперечных срезах составляла в среднем 443913 ± 56800 мкм² для ячеек 1 порядка. В стенке ячеек 2 и 3 порядка мышечные пучки не выявлялись. Толщина слизистой оболочки составила в среднем $154,1 \pm 21,6$ мкм, толщина эпителиальной выстилки $49,2 \pm 4,5$ мкм. Собственная пластинка слизистой была представлена рыхлой соединительной тканью, отграниченной от подслизистого слоя тонкой, местами прерывистой мышечной пластинкой, образованной небольшими пучками гладкомышечных клеток. Толщина мышечной пластинки слизистой оболочки составила в среднем $19,4 \pm 2,2$ мкм, толщина подслизистого слоя $308,9 \pm 41,7$ мкм. Мышечная оболочка сетки представлена двумя взаимно перпендикулярными слоями гладких миоцитов. Толщина мышечной оболочки варьировала в пределах 950–1100 мкм и составила в среднем $1007,3 \pm 86,6$ мкм (толщина внутреннего слоя составила в среднем $501,1 \pm 41,4$ мкм, наружного – $388,8 \pm 36,2$ мкм). Серозная оболочка сетки имела типичное строение, была представлена рыхлой соединительной тканью, покрытой мезотелием. Толщина серозной оболочки составила $16,4 \pm 1,2$ мкм.

Таким образом, в результате наших исследований, мы установили, что гистологическое строение стенки сетки у овец эдильбаевской породы имеет типичное строение и состоит из трех слоев. Определили морфометрические данные складок ячеек у овец изучаемой породы в возрасте одного года. Их высота и ширина может варьироваться в зависимости от расположения в органе и его физиологической нагрузки.

Меркурьева А. Р.

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

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ЦИТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЫБ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ИХ ОБИТАНИЯ

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 целью нашей работы было: изучение гематологических и цитометрических показателей щуки обыкновенной (*Esox lucius*), карася серебряного (*Carassius gibelio*), плотвы обыкновенной (*Rutilus rutilus*), пескаря обыкновенного (*Gobio gobio*), ерша обыкновенного (*Gymnocephalus cernuus*) в реке Сехе на территории ГПЗ «Кологривский лес» им. М. Г. Сеницына и озере Каменик, расположенном в Костромской области Верхневолжского бассейна в пределах Костромской низменности.

Исследования проводились в 2018–2020 годах. Для оценки лейкоцитарной формулы производился забор крови из хвостовой вены посредством каудоэктомии. Высушенный и фиксированный спиртом мазок крови окрашивали в контейнерах красителем Романовского – Гимза в течение 30 мин. После окраски препарат ополаскивали водой, высушивали на воздухе, просматривали под микроскопом с иммерсионным объективом. Камеральная обработка материала осуществлялась в лаборатории гидробиологии и ихтиологии кафедры биологии и экологии КГУ. Идентификация клеток осуществлялась при помощи выведения изображения на монитор компьютера. Для определения клеток крови использовали «Атлас клеток крови рыб. Сравнительная морфология и классификация» (Иванова, 2002). У эритроцитов измеряли длину и ширину, определяли объем эритроцита и его ядра, ядерно-цитоплазмное отношение и индекс формы.

На основании проведенных исследований были получены следующие результаты. Лейкоцитарный состав периферической крови у пяти видов пресноводных рыб показал, что клетки белой крови представлены гранулоцитами и агранулоцитами. Агранулоциты представлены в основном лимфоцитами (от 56 % до 87 %) и моноцитами, количество которых не превышало 3,5 % у всех исследуемых объектов. В лейкоцитарной формуле у всех видов рыб преобладают лимфоциты, более 80 % лимфоцитов содержится в крови хищных видов рыб (щуки обыкновенной и ерша обыкновенного 85 % и 87 % соответственно). Наименьшее количество лимфоцитов у пескаря обыкновенного 56 %, относящегося к отряду карпообразных. Зрелые нейтрофилы в большом количестве обнаружены в крови пескаря обыкновенного 19 %, у представителей других видов значения колеблются в пределах 1,5–9 %. По результатам исследований цитометрических показателей установлено, что наибольший объем имеют эритроциты карася серебряного (1814 мкм³), наименьший – щуки обыкновенной (396 мкм³). Объем ядра эритроцита также был больше у карася серебряного (44,81 мкм³), а ядерно-цитоплазмное отношение у карася серебряного было наименьшим. Крупные размеры эритроцитов карася могут быть связаны с видовыми особенностями и условиями обитания, он способен выдерживать крайне низкое содержание кислорода в воде. Соотношение различных форм эритроцитов в периферической крови у разных видов рыб отличалось незначи-

тельно и находилось в пределах: незрелые формы эритроцитов (1–2 %), зрелые эритроциты (90–96 %). Наименьший показатель незрелых эритроцитов у ерша обыкновенного (1 %), наибольшее количество незрелых эритроцитов у пескаря обыкновенного (1,75 %). Наибольшая доля зрелых эритроцитов обнаружена у щуки обыкновенной (96 %), наименьшая доля у плотвы обыкновенной (94 %).

Таким образом, картину крови можно использовать в качестве эталона физиологического состояния рыб как в оптимальных условиях обитания, так и в период активного антропогенного воздействия на водоемы.

Мошкова К. А.

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

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА КОСТРОМЫ

Большинство наиболее распространенных и вредоносных болезней растений, в том числе лесных пород, вызывается грибами, бактериями, вирусами и другими микроорганизмами. Биологические свойства, особенности развития и распространения возбудителей во многом определяют сущность и характер развития самих болезней растений, поэтому проведение фитопатологических исследований считается актуальным. В 2020 году в городе Костроме в результате фитопатологического обследования городских парков и улиц было выявлено 24 повреждения древесных и кустарниковых пород, а также травянистых растений. Большинство повреждений были обнаружены на древесных и кустарниковых породах, наиболее часто поражениям подвержены: Береза повислая (*Betula pendula* L.), Берёза пушистая (*Betula pubescens*), Клён ясенелистный (*Acer negundo*), Клён остролистный (*Acer platanoides*), Липа мелколистная (*Tilia cordata*), Тополь дрожащий, или осина (*Populus tremula*) и род Ива (*Salix*). Наибольшее количество заболеваний вызваны грибами различных классов. Среди таких заболеваний: антракноз, дотистромоз (красная пятнистость), дырчатая пятнистость листьев (клястероспориоз), коралловая пятнистость, мучнистая роса, парша, ржавчина, септориоз, ступенчатый рак, темно-бурая пятнистость, черный сажистый налет и заболевание хвойных пород Шютте. Кроме заболеваний, вызванных грибами, были выделены: повреждения, вызванные вредителями, а также вирусные заболевания, механические повреждения стволов и ветвей (антропогенный фактор), повреждения, вызванные погодными условиями (табл.).

Т а б л и ц а

Факторы повреждения растений в г. Костроме

№	Классификация по фактору возникновения	Количество болезней
1.	Грибковые заболевания	17
2.	Вызванные погодными условиями	2
3.	Вызванные жизнедеятельностью насекомых	1
4.	Вызванные деятельностью бактерий	1
5.	Вирусные заболевания	1
6.	Антропогенный фактор	2
Всего патологий		24

Наиболее распространёнными возбудителями грибковых заболеваний являются грибы из двух классов – аскомицеты и базидиомицеты – 17 заболеваний из 24 обнаруженных. Было обнаружено 5 видов плодовых тел ксилотрофных базидиомицетов на мелколиственных породах – Трутовик настоящий (*Fomes fomentarius* L.), Трутовик скошенный (*Inonotus obliquus* (Ach, ex Pers.)), Трутовик ложный (*Phellinus igniarius* L), Трутовик окаймлённый (*Fomitopsis pinicola*), Трутовик листовничный (*Fomitopsis officinalis*). Это связано с тем, что существует

множество путей заражения растений спорами грибов, так, например, в ткани растений грибы могут проникать через устьица, чечевички, через клетки эпидермиса, раны и трещины. Помимо этого, переносчиками инфекции могут быть насекомые вредители, которые значительно облегчают проникновение грибковых инфекций в растение. Повреждений, вызванных погодными и механическими путями, выделяется немного, но их встречаемость среди деревьев высокая. Заболеваний, вызванных вирусами и бактериями, обнаружено минимальное количество.

Нестерук М. Э.

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

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ВЫСШИХ СПОРОВЫХ РАСТЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ КОСТРОМСКОГО РАЙОНА

Высшие споровые растения распространены на всех континентах и характеризуются высоким таксономическим и морфологическим разнообразием. Они часто используются в качестве индикаторов состояния среды обитания, в том числе при контроле загрязнения воды и атмосферы. В России они входят в состав всех типов растительности и вносят вклад в формирование биоразнообразия природных экосистем. Тем не менее, высшие споровые растения исследованы в меньшей степени, что снижает эффективность охраны их разнообразия и затрудняет использование этих растений при мониторинге состояния экосистем, что определяет актуальность данной темы исследования.

Время сбора и работы с представителями высших споровых не имеет специфики: время суток и погодные условия существенного значения при сборе растительного материала не имеют, однако лучше проводить сбор в такое время, когда четко выражены морфологические особенности данных растений. Сбор материала для работы проводился в окрестностях пос. Сущево Костромского района. В поселке было исследовано три лесных фитоценоза – сосновый бор, ельник и мелколиственный лес.

В процессе исследования было выявлено 33 вида высших споровых растений. Среди них к отделу Папоротникообразные относятся 4 вида, Плауновидные включают 3 вида, Хвощи – 2 вида, отдел Моховидные – 24 вида. Во всех трех биотопах найдено практически равное по числу количество видов мхов. В сосновом бору было встречено 15 видов мхов, в мелколиственном лесу и ельнике – по 14 видов. По количеству видов среди мохообразных лидируют 3 семейства – Брахиетеевые, Гилокомиевые и Дикрановые. В каждом из этих семейств было определено по 3 вида мха. Самыми часто встречающимися видами высших споровых растений в исследуемых ценозах являются Хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum*), Плаун годичный (*Lycopodium annotinum*), Плаун булавовидный (*Lycopodium clavatum*), Щитовник распростертый (*Dryopteris expansa*), Радуга сплюснутая (*Radula complanata*), Сфагн Гиргензона (*Sphagnum girgensohnii*), Политрих обыкновенный (*Polytrichum commune*), Дикран метловидный (*Dicranum scoparium*), Дикран многоножковый (*Dicranum polysetum*) и Плеурозий Шреббера (*Pleurozium schreberi*). Это самые распространенные во многих лесных ценозах растения. Редковстречающиеся виды споровых: Хвощ луговой (*Equisetum pratense*), Дифазиаструм сплюснутый (*Diphasiastrum complanatum*), Страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris*), Фунария влагомерная (*Funaria hygrometrica*), Дрепанокладус крючковидный (*Drepanocladus uncinatus*). Для сравнения 3 биотопов был использован коэффициент Жаккара. Сравнение показало, что коэффициент Жаккара между ельником и сосновым лесом составил 38,71 %. Это говорит о различии видового состава этих двух лесов. Коэффициент Жаккара между мелколиственным лесом и сосняком составил 55,55 %, а между мелколиственным лесом и ельником – 53,57 %. Можно предположить, что сходство ельника и мелко-

лиственного леса связано с происходящей сукцессией. Так как в ельнике наблюдалось очень много молодых деревьев возрастом не более 30 лет, а также березы с диаметром ствола 30–40 см и высотой до 20–25 м. Сравнение исследованных биоценозов показало, что они схожи между собой по составу высших споровых растений. Соответственно в этих 3 ценозах сложились примерно схожие условия для расселения всех найденных видов.

Орехова Ю. В.

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

АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БИОЦЕНОЗОВ ПО АРАХНОФАУНЕ В НЕРЕХТСКОМ И КОСТРОМСКОМ РАЙОНАХ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Пауки – самый большой отряд класса Паукообразные, относится к типу членистоногие. Их первые представители появились на планете приблизительно 400 миллионов лет назад. Пауки - обитатели зеленых зон городов, но факторы, связанные с высокой плотностью населения, транспортом и промышленных предприятий, имеют огромное влияние на численность, видовой состав. Под влиянием возрастающего антропогенного воздействия видовое разнообразие отряда пауков может измениться, а также ухудшение экологических условий может привести к сокращению и уничтожению многих видов, что повлечет изменение биологического разнообразия и исключение данных видов из пищевой цепи, а также сделает невозможным наблюдать и изучать исчезнувшие виды пауков в природе. Сокращение численности пауков приведет к нарушению экологического баланса в природе, к серьезным негативным последствиям в окружающем мире. Изучение образа жизни и реакция представителей отряда пауки на изменения состояния окружающей среды является актуальным, поскольку загрязнение атмосферы является важным вопросом и представляет большой интерес.

Цель работы: провести анализ экологического состояния биоценозов по арахнофауне в Нерехтском и Костромском районах Костромской области.

Сбор материала проводился на территории двух районов Нерехтского и Костромского.

На территории Нерехтского района для изучения нами была выбрана роща, находящаяся на окраине города. Так же в Нерехтском районе сбор материала проводился на территории механического завода, где в основном преобладает травяная растительность.

В Костромском районе исследования проводились на территориях Малышковского леса и концерна «Медведь». Для определения экологического состояния биотопов были использованы индекс Маргалефа: $D_{Mg} = (S - 1) / \ln N$ и Коэффициент Чекановского – Сьеренсена: $C_s = 2j / (a + b)$. За период исследования нами были изучены представители отряда Пауки четырех биотопов в двух районах Костромской области: в Нерехтском районе было обнаружено 139 особей, 13 видов относящиеся к 9 семействам и 11 родам. В Костромском районе – 148 особей, 15 видов представляющих 9 семейств и 10 родов. На территории Костромского района наиболее распространены представители семейства – Linyphiidae – Линифииды, в Нерехтском районе – Семейство Araneidae – пауки-кругопряды, ярким представителем семейства является *Araneus diadematus* - крестовик обыкновенный.

Видовой и количественный состав арахнофауны Костромского района несколько богаче Нерехтского. Это можно связать с расположением изучаемых территорий по отношению к городу, а так же плотностью населения и силой антропогенного воздействия (загрязнение окружающей среды выбросами промышленных предприятий, отходами жизнедеятельности человека) на изучаемых территориях.

По результатам исследования можно сделать вывод, о том, что наличие промышленных предприятий таких как Концерн « Медведь» и Нерехтский механический завод на тер-

ритории исследования ухудшают экологическое состояние окружающей среды, что в свою очередь влияет на видовой и количественный состав представителей отряда пауки, это видно по результатам расчетов индекса Маргалефа для изучаемых площадок:

Роща – 2,7; Механический завод – 2; Малышковский лес – 3,2; Концерн «Медведь» – 1,8.

По результатам расчетов видно, что наиболее высокий коэффициент принадлежит биотопу Малышковского леса, второе место по показателям занимает Роща в Нерехтском районе, два других изучаемых биотопа характеризуются относительно низкими показателями, это свидетельствует о том, что эти места имеют высокую антропогенную нагрузку, и это сказывается на уровне экологического состояния.

Пидченко Р. Д.

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

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

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ У САМОК СВИНЕЙ ПОРОДЫ ЙОРКШИР

Йоркшир – порода свиней, которая была выведена в XIX веке в графстве Йоркшир (Англия) и официально представлена фермером Джозефом Тулей на сельскохозяйственной выставке в Виндوزه в 1851 году. Свиноводство – успешное направление современного животноводства РФ. На мясном рынке свинина пользуется постоянным и стабильным спросом. Российский покупатель ежегодно употребляет около 2 млн. тонн этого мяса. Цель нашего исследования – изучить анатомо-топографические особенности органов мочеотделения у самок породы свиней йоркшир в новорожденном периоде. Кадаверным материалом для исследования послужили трупы 10 самок свиней породы йоркшир, которые были доставлены из Ленинградской области свиноводческого комплекса «Идаванг-Агро» на кафедру анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Для исследования была выбрана одна возрастная группа – самки поросят 1–7 дней постнатального онтогенеза (ранней неонатальный период). При исследовании использовали классические анатомические методы: тонкое анатомическое препарирование, морфометрия, фотографирование. К органам мочеотделения у самок породы йоркшир относят парные (почки, мочеточники) и непарные (мочевой пузырь, мочеиспускательный канал (уретра)). Почки у данной породы свиней плотной консистенции, красно-бурого цвета, гладкие, многососочковые, бобовидной формы, уплощенные дорсо-вентрально в результате давления конусов ободочной кишки и располагаются в поясничной области. Правая почка не соприкасается с печенью, длина достигает в среднем $0,46 \pm 0,05$ мм, ширина составляет в среднем $0,21 \pm 0,02$ мм, а толщина равняется в среднем $0,08 \pm 0,01$ мм. Левая почка – длина составляет в среднем $0,40 \pm 0,04$ мм, ширина достигает в среднем $0,22 \pm 0,19$ мм, а толщина равняется в среднем $0,09 \pm 0,01$ мм. Снаружи почки покрыты плотной фиброзной капсулой, она рыхло соединяется с паренхимой почки и заходит вовнутрь органа и тем самым прикрепляется к почечной лоханке. Фиброзная капсула снаружи окружена жировой капсулой. Абсолютная масса с жировой капсулой левой и правой почек в среднем составляет каждая по $6,00 \pm 0,06$ г. Мочеточники выходят из почечной лоханки в месте ворот почки и проникают на дорсальную брюшную стенку каудально, а в тазовой полости в мочеполовой складке брюшины они переходят на дорсальную стенку мочевого пузыря. Длина правого мочеточника составляет в среднем $0,81 \pm 0,08$ мм, а левого $0,82 \pm 0,08$ мм. В дальнейшем мочеточники открываются в полость мочевого пузыря. Мочевой пузырь является временным резервуаром для сбора мочи, поступающей непрерывно из почек. Он представляет собой перепончатомышечный орган грушевидной формы в виде мешка. На мочевом пузыре у данной породы свиней различают – тело, верхушку, обращенную в брюшную полость и шейку, направлен-

ную в тазовую полость. Шейка переходит в мочеиспускательный канал. Абсолютная масса мочевого пузыря в среднем варьирует от $0,90 \pm 0,01$ г. до $1,00 \pm 0,1$ г. Расстояние от шейки до верхушки мочевого пузыря составляет в среднем $0,36 \pm 0,04$ мм. Длина мочеиспускательного канала у данной породы свиней от шейки мочевого пузыря до впадения в преддверие влагалища составляет в среднем $0,18 \pm 0,02$ мм. Таким образом, при исследовании были установлены анатомо-топографические особенности органов мочеотделения у самок породы йоркшир в раннем неонатальном периоде, а именно: морфология данных органов схожа с представителями всеядных, но имеет породные особенности, детерминированные к климатическим и видовым закономерностям происхождения данной породы.

Подгаецкая В. Ю.

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

ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫЖИХ ЛЕСНЫХ МУРАВЬЕВ КАК КОЛЛЕКТИВНЫХ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ

Муравьи оказывают существенное влияние на лесную экосистему, так как их численность на единицу площади в лесах очень велика. В биоценозе роль муравьев заключается в ускорении разложения растительных остатков, аэрации и улучшении водного режима почвы, обогащении ее гумусом, а также необходимыми химическими элементами для растений. В настоящее время данная тема в Костромской области мало изучена. Рыжие лесные муравьи включены в Красную книгу Костромской области, поэтому их охрана, эффективное и рациональное использование должны быть основаны только на глубоких знаниях их биологии и экологии.

Объектами исследования являлись муравейники лесных рыжих муравьёв (*Formica rufa*), которые были обнаружены в Костромской области в период с 17 по 27 июня 2020 года: Караваевский лес, неподалёку от сельского поселения Апраксино, посёлок Сухоногово, Серебряный плёс и село Сущево. Для проведения исследований были выбраны лесные ценозы: ельник, сосняк, березняк, смешанный лес.

Все наблюдения проводились в соответствии с методическими рекомендациями Харитоновой Н. П. и Дунаева Е. А. Для поиска муравейников использовались два метода: маршрутный метод и метод закладки пробных площадок. Описание и измерение размеров гнезд в течение всего периода проводили по методике (Захаров, 1974; Арнольди и др., 1979). Измерение протяженности троп производилось с помощью рулетки.

В результате исследования в ельнике было обнаружено семь муравейников, в сосняке – два муравейника и один разрушенный, в смешанном лесу – один, а в березняке – четыре, итого – четырнадцать.

Основным строительным материалом муравейника в еловом лесу являются еловые и берёзовые ветви, хвоя, маленькие шишки, у вала нескольких муравейников были расположены сухие и свежие берёзовые листья. В сосняке муравейники состоят из сосновых веток, хвои, небольших шишек, сухих листьев березы и песчинок. В смешанном лесу, как и в березняке, основной строительный материал: берёзовые ветви, сухие листья березы и серёжки, песчинки.

По типу гнезда встретились все три разновидности: овальная форма, со скрытым валом и с внешним валом.

По форме купола муравейника встретились сферическая, коническая и высококоническая формы. Коническая форма купола характерна для растущего гнезда. Это объясняется спецификой строительства гнезда у муравьев *Formica*. Купол строится сверху. О снижении относительной численности (депопуляции) населения гнезда и приостановке роста муравейника свидетельствует сферическая форма купола.

При подсчёте муравьев, возвращающихся в муравейник, выяснилось, что они несут обломки соломинок, семена, хвоинки, ветви, личинки насекомых или части тела насекомых. Из этого следует, что основное назначение троп – это перенос корма и строительного материала. Также при подсчёте муравьев их количество напрямую зависело от времени и погодных условий. В солнечную погоду муравьи более активные, чем в пасмурную, отсутствие солнца снижает их активность. Оптимальное время активности с 10 до 15 часов, в это время муравьи очень активно передвигались, собирали пищу и различный строительный материал.

Полянская А. И.

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

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

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАДПОЧЕЧНИКОВ СОБАК ПОРОДЫ ТАКСА

В данный момент ветеринарные специалисты, практикующие в таком направлении, как дерматология, диагностируют большое количество эндокринологических заболеваний, которые проявляются в виде кожных высыпаний. Цель нашего исследования – установить анатомо-топографические и морфометрические характеристики надпочечников собак породы такса. В связи с этим мы решили поставить перед собой задачи: изучить анатомию надпочечников, определить морфометрические данные этого органа у собак породы такса, так как данная порода входит в группу риска по чистоте встречаемости заболеваний связанных с изменением надпочечников.

Материалом для наших исследований послужил кадаверный материал шести собак породы такса в возрасте 8–10 лет, который был получен из клиник города Санкт-Петербурга и доставленный на кафедру анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ. Исследования проводили методом тонкого анатомического препарирования и посредством КТ (компьютерной томографии).

Надпочечник – *glandula suprarenalis* – это парный паренхиматозный орган, располагающийся в брюшной полости медиально от краниального полюса почки. Снаружи он покрыт тонкой соединительнотканной капсулой и окружен соединительной тканью с жировыми клетками. На нем различают медиальную, латеральную, дорсальную и вентральную поверхности. На медиальной поверхности располагаются ворота органа. У собак данной породы каждый надпочечник удлиннен, дорсовентрально уплощен. Цвет варьирует от светло-серого до белого.

Правый надпочечник располагается в области 12–13 грудного позвонка, параллельно брюшной аорте и тесно соединен с каудальной полой веной, находясь от нее латерально. На вентральной поверхности имеется глубокая борозда, делящая надпочечник на две округлые доли. Длина $18,40 \pm 1,80$ мм, ширина $10,60 \pm 1,00$ мм, толщина $0,5 \pm 0,05$ мм, масса $800,00 \pm 80,00$ мг.

Левый надпочечник располагается в области 13 грудного и 1 поясничного позвонков, параллельно брюшной аорте. На вентральной поверхности имеется неглубокая борозда. Длина $19,60 \pm 1,90$ мм, ширина $10,90 \pm 1,00$ мм, толщина $0,70 \pm 0,07$ мм, масса $850,00 \pm 85,00$ мг.

В ходе наших исследований мы пришли к выводу, что левый надпочечник находится каудальнее по отношению к правому. Правый надпочечник вентральной бороздой разделен на две округлые доли, а на левом имеется неглубокая борозда. Левый надпочечник незначительно больше правого и имеет больший вес. В данном исследовании мы также определили основные морфометрические показатели, что может быть использовано ветеринарными специалистами при компьютерной томографии надпочечников собак породы такса.

Поплавская К. Д.

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

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

АРТЕРИАЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛИ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ ТЕЛЯТ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ

Дистальные участки конечностей у крупного рогатого скота в условиях промышленного содержания наиболее подвержены патологиям. Для правильной диагностики и адекватного лечения патологий различной этиологии необходимы четкие знания особенностей строения данной области тела. Цель исследования – изучить ход и ветвление основных артериальных магистралей пальцев стопы у телят абердин-ангусской породы.

Материалом для исследования послужили 8 тазовых конечностей полученных от телят абердин-ангусской породы, которые были доставлены на кафедру анатомии животных СПбГУВМ из хозяйств Ленинградской области. В качестве методов исследования использовали тонкое анатомическое препарирование, вазорентгенографию, морфометрию.

В результате исследований установили, что основными артериальными магистральями пальцев стопы являются: дорсальная артерия стопы и две плантарные артерии, являющиеся ветвями артерии сафена.

Дорсальная артерия стопы – *a. dorsalis pedis* – проходит по дорсальной поверхности заплюсневого сустава. Ее диаметр в среднем составил $2,76 \pm 0,21$ мм (далее средний диаметр артерий будет указываться в скобках). Направляясь дистально, дорсальная артерия стопы переходит в третью плюсневую дорсальную артерию – *a. metatarsalea dorsalis III* ($2,34 \pm 0,17$ мм). Последняя располагается на дорсальной поверхности плюсневых костей в сосудистом желобе. После ответвления прободающей плюсневой артерии продолжается как общая дорсальная пальцевая артерия – *a. digitalis dorsalis communis*, которая разветвляется на дорсальные пальцевые артерии.

Латеральная и медиальная плантарные артерии – *a. plantaris medialis et lateralis* – являются ветвями артерии сафена, которая разветвляется на уровне голено-заплюсневого сустава. Медиальная плантарная артерия ($0,85 \pm 0,06$ мм) является более крупной магистралью, чем латеральная плантарная артерия ($0,67 \pm 0,03$ мм). В области путового сустава располагается дистальная плантарная дуга – *arcus plantaris distalis*. В её образовании принимают участие латеральная и медиальная плантарные артерии и прободающая плюсневая артерия ($1,11 \pm 0,06$ мм). Дистальная плантарная дуга является местом начала магистралей плантарной поверхности пальцев – латеральной и медиальной плантарных пальцевых артерий – *a. digitalis plantaris lateralis et medialis*. Латеральная плантарная пальцевая артерия является магистралью плантарной поверхности четвертого пальца, медиальная делится на магистралю – для медиального паропальца ($0,73 \pm 0,04$ мм) и крупную для третьего пальца ($1,05 \pm 0,08$ мм). Указанные ветви плантарных пальцевых артерий анастомозируют с общей дорсальной пальцевой артерией и дают начало осевым и неосевым пальцевым артериям. Диаметр осевых пальцевых артерий в среднем в два раза превышает диаметр неосевых пальцевых артерий ($1,48 \pm 0,09$ мм и $0,69 \pm 0,04$ мм соответственно). На подошвенной поверхности дистальных фаланг третьего и четвертого пальцев осевые и неосевые пальцевые артерии анастомозируют друг с другом, создавая тем самым систему коллатерального кровоснабжения.

Романова М. А.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. б. н. Соколова Т. Л.*

МЕТОДЫ БИОИНДИКАЦИИ КАК СПОСОБ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ

Во всем мире отмечается возрастающее антропогенное влияние на окружающую среду, и, как следствие, возникает необходимость отслеживать состояние городских территорий. На данный момент экологический мониторинг ведут научные и общественные организации, государственные органы и коммерческие компании, однако потенциальное вовлечение населения позволило бы повысить уровень экологической осознанности и экологической грамотности граждан. Некоторые методы биоиндикации отличаются доступностью использования, поэтому они могут быть основой для экологического мониторинга.

Исследования проводились с целью изучения возможности использования биоиндикационных методик при исследовании зеленых насаждений рекреационных зон. Были выбраны особо охраняемые природные территории, туристско-рекреационные местности регионального значения «Парк Берендеевка», «Костромская слобода», «Зона отдыха в поселке Первомайский города Костромы», «Парк санатория «Костромской» и Посадский лес, который относится к лесопарковому зеленому поясу города Костромы.

В качестве биоиндикационных методик использовался комплекс признаков хвои сосны обыкновенной, промеры генеративных органов (шишек) у хвойных, показатель флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой и индекс соотношения фенов клевера белого. Выбор методик основывался на доступности и возможной последующей популяризации данных методов для увеличения интереса к экологии у детей школьного возраста.

Материал собирался с точек, равномерно распределенных по территории, поэтому полученные результаты являются средним значением для каждого исследуемого участка.

Исследования проводились в летне-осенний период 2020 года. Получены следующие результаты: по комплексу признаков хвои сосны обыкновенной наиболее низкое проявление негативного антропогенного воздействия наблюдается у туристско-рекреационной местности «Костромская слобода». У остальных исследуемых территорий процентное содержание проявления негативного воздействия больше, предположительно это связано с тем, что нагрузка на ближайшие автодороги выше. Данные туристско-рекреационной местности «Берендеевка» и Посадского леса схожи, что объясняется близостью их расположения, соответственно схожими антропогенными факторами.

Промеры генеративных органов сосны обыкновенной свидетельствуют о том, что средние показатели по длине и ширине и диапазон возможных значений примерно одинаковый.

По классификации баллов по Стрельцову (2003 год), все полученные результаты флуктуирующей асимметрии березы повислой на исследуемых территориях по интегральному значению соответствуют показателю чистой территории ($< 0,055$), при этом парк санатория «Костромской» имеет значение $0,055 \pm 0,008$, который близок к диапазону незначительного загрязнения территории (0,056–0,060).

Индекс соотношения фенов клевера белого указывает, что наименьшая антропогенная нагрузка характерна для туристско-рекреационной местности «Костромская слобода», она входит в диапазон значения чистых территорий. У других исследуемых рекреационных зон индекс соотношения фенов не превышает критическое значение (70 %), то есть загрязнение территории в пределах значений для городской черты.

Таким образом, используемые методы биоиндикации могут выступить не только в качестве способа первоначальной оценки состояния зеленых насаждений, но и в качестве материала для популяризации экологического просвещения.

Сиротин А. Л.

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.

ЗООПЛАНКТОН МЕДИАЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ЗОНЫ РИПАЛИ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ КОСТРОМЫ

Сообщество зоопланктона играет важнейшую роль в функционировании водных экосистем. Организмы зоопланктона являются звеньями трофических сетей, участвуют в процессах самоочищения водотоков и водоемов, могут выступать индикаторами качества вод. Целью работы было изучение сообщества зоопланктона медиальных и покрытых макрофитами участков рипали реки Костромы (Костромская область).

Исследования проводились в августе 2020 г. в нижнем течении р. Костромы (в 50 км от ее устья) на границе с Любимским районом Ярославской области. Река Кострома протекает по Чухломскому, Солигаличскому, Буйскому и Костромскому районам Костромской области, является левым притоком р. Волги, имеет длину 354 км и площадь бассейна 16000 км². Отбор проб зоопланктона проводился с моторной лодки малой количественной сетью Джеди (размер ячеей 70 мкм). Отобрано 15 проб в зонах медиали и рипали р. Костромы, пробы фиксировались 4 % формалином. Обработка проб проводилась по общепринятым методикам под бинокулярным микроскопом, определение видов – с помощью тринокулярного микроскопа «Микромед 2» вар. 3-20 с цифровой камерой.

В результате исследований было выявлено 37 видов зоопланктеров, из них 22 вида Cladocera, 2 вида Copepoda, 13 видов Rotifera. В медиали реки широко представлены коловратки (13 видов), при этом количественно преобладает *Filinia longiseta* (Ehrenberg, 1834) (51,04 % от численности всех видов). Встречаемость этого вида, как и вида *Euchlanis dilatata* Ehrenberg, 1832 составляет 100 %. Также в каждой пробе встречены ювенильные стадии Copepoda. Представители Cladocera составляют 24,8 % по численности и 73,89 % по биомассе. Общая численность в среднем составила 700 экз./м³, биомасса – 1,85 мг/м³.

В рипали реки пробы отбирались с участков, поросших макрофитами, такими как: кубышка желтая *Nuphar lutea* (L.), стрелолист обыкновенный *Sagittaria sagittifolia* L., камыш озерный *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla, рдест плавающий *Potamogeton natans* L..

В зоопланктоне рипали преобладали ювенильные стадии Copepoda (25,7 % от численности всех видов). Отмечены и взрослые *Eucyclops macrurus* (Sars G.O., 1863). Второе место по численности занимает *Euchlanis dilatata* Ehrenberg, 1832 (21,83 %). Одновременно наблюдается большое количество ветвистоусых ракообразных – 18,91 % по численности и 10,9 % по биомассе. Отмечены скопления *Sidacrys tallina* (O. F. Müller, 1776), составляющие биомассу до 240,9 мг/м³. Высока встречаемость *Pleuroxus truncates* (O. F. Müller 1785). Общая численность зоопланктона в среднем составила 22470 экз./м³, биомасса – 398,91 мг/м³.

На участке рипали вблизи устьевой зоны, впадающей в р. Кострому реки Перья, в значительном количестве встречаются науплии и копеподиты веслоногих (21,82 %), но также велика численность коловраток 6660 экз./м³ и ветвистоусых 5790 экз./м³. Основу биомассы составляют представители Cladocera – 61,5 % от общей биомассы. На этой станции отбора проб наблюдаются самые высокие значения показателей численности и биомассы зоопланктона 32350 экз./м³ и 638,50 мг/м³ соответственно.

Таким образом, зоопланктон медиали средней по величине реки Костромы большей частью коловраточный с относительно невысокой численностью и биомассой, а в рипали в зарослях макрофитов сменяется сообществами с преобладающими по численности веслоногими, а по биомассе – ветвистоусыми ракообразными. Биомасса зоопланктона в рипали в среднем превышала биомассу зоопланктона медиали в 215 раз. Наибольшие количественные показатели зоопланктона отмечены в зоне рипали на станции вблизи устья, впадающей в реку Кострому реки Перья.

Смирнова А. А.

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

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИХТИОФАУНЫ В ГОРЧУХИНСКОМ ПРУДУ И РЕКЕ УНЖА МАКАРЬЕВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Важным показателем состояния популяций рыб в водных экосистемах являются морфометрические и морфофизиологические признаки, на которые оказывают влияние абиотические и биотические факторы среды. По степени отклонения от нормы морфометрических и морфофизиологических признаков можно судить о физиологическом состоянии рыб. В связи с этим целью наших исследований была оценка состояния ихтиофауны Горчухинского пруда и реки Унжи Макарьевского района Костромской области.

Исследования проводились в 2020 году в Горчухинском водоёме и на реке Унже Макарьевского района Костромской области. Для оценки морфометрических показателей использовали методику И. Ф. Правдина (1966). Оценку морфофизиологических показателей проводили по методике С.С. Шварца (1968).

Половая структура улова в Горчухинском водоеме была представлена исключительно самками карася серебряного (*Carassius gibelio*). В улове на реке Унже 66% составляла красноперка (*Scardinius erythrophthalmus*) и 34 % - плотва обыкновенная (*Rutilus rutilus*). Все пойманные виды относятся к семейству Карповые, самому распространенному в водоемах Костромской области.

Средняя масса карася по литературным данным достигает 200-300 г, а масса карасей в выборке составила 186,08 г, что несколько ниже нормы. Средняя длина тела отловленных особей *Carassius gibelio* составила 12,67 см. Вся выборка представлена самками, потому что размножение происходит по типу гиногенеза. Морфометрические показатели рыб в реке Унже находятся в стабильном состоянии, достоверных различий между показателями не наблюдается. Средняя масса плотвы достигает 110–200 г, а масса тела особей в выборке равна 208,91 г, что соответствует норме. Средние размеры *Rutilus rutilus* 13,89 см. Средняя масса красноперки достигает 100–350 г, а масса тела особей в выборке равна 319,29 г, что соответствует норме. Средние размеры тела 17,77 см. Показатели экстерьерных индексов указывают, на то, что все виды имеют характерные формы тела, развитие особей пропорционально в хороших кормовых условиях.

В половой структуре плотвы обыкновенной и красноперки доминировали самки (более 60 %) с соотношением к самцам 1,75:1 и 1,5:1 соответственно.

В выборке карася серебряного из Горчухинского пруда показатели почек и селезёнки являются не устойчивыми, коэффициент вариации превышает 33 %. Индекс селезёнки составил 1,14, что указывает на интенсивность гемопоэза в летний период. Индекс почек является индикатором интенсивности обмена веществ, у карася он составил 0,81. Низкое значение индекса сердца у карася, возможно связано с тем, что карась обитает в пруду с достаточной кормовой базой и отсутствием конкурентов и хищников, поэтому ведет спокойной образ жизни, нагрузка на сердце минимальна.

В выборках на реке Унже индексы внутренних органов являются устойчивыми, так как коэффициент вариации не превышает 33 %. У плотвы индекс почек составил 1,63, а индекс селезёнки 1,29. У красноперки индекс почек 1,07, селезёнка 1,16.

По показателю частоты асимметричного проявления признака развитие изученных популяций рыб и в Горчухинском пруду и на реке Унжа стабильное, а среда, в которой они развиваются, является благоприятной для их жизни. У карася серебряного он составил 0,27, у красноперки 0,29, у плотвы обыкновенной 0,25.

Тахистова А. А.

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

**ОСОБЕННОСТИ МОРФОГЕНЕЗА ГЕНЕРАТИВНЫХ СТРУКТУР
У РАСТЕНИЙ РОДА *GAULTHERIA SHALLON PURSH.*, *RUBUS L.*, *BOTRYCHIUM SW.*
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА КУЛЬТУРЫ ТКАНИ**

Работа проводилась с целью изучения морфогенетического потенциала генеративных частей донорных растений в культуре спор и микроспор *in vitro*. Актуальность работы: *Gaultheria shallon Pursh.*, *Rubus L.* являются хозяйственно-ценными ягодными культурами, также активно применяющимися в декоративном, лекарственном и пищевом аспектах. *Botrychium Sw.* занесен в красную книгу Костромской области и требует охраны и воспроизведения. В работе впервые выполнены исследования начальных этапов онтогенетического развития для *Botrychium Sw.*

Донорными эксплантами для введения в культуру *in vitro* были споры и микроспоры отобранных растений.

С целью получения стерильного морфогенного донорного материала предварительно дезинфицировали пыльники и спорангии 5 минут водным раствором перманганата калия – 100 мг/л и 10 минут водным раствором линкомицина – 100 мг/л, стерилизовали 70 % водным раствором этанола в течение 1 мин, 5 % водным раствором гипохлорита натрия с экспозицией 10 мин.

Для оценки морфологического потенциала пыльников, микроспор и спор проведен подбор питательной среды и регуляторов роста. Были испытаны следующие варианты питательных сред: базовая среда Мурасиге–Скуга (MS) с добавлением мезоинозита в концентрации 100 мг/л, глицина – 2 мг/л, тиамин – 0,5 мг/л, пиридоксина – 0,5 мг/л, агар – 5 г/л с добавлением таких веществ, как:

№1: мальтоза – 20 г/л, регулятор роста 2,4-D – 5 мг/л.

№2: мальтоза – 20 г/л, регулятор роста 2,4-D – 0,5 мг/л.

№3: мальтоза – 20 г/л, регулятор роста kin – 1 мг/л.

№4: мальтоза – 20 г/л, регулятор роста kin – 0,5 мг/л.

Субкультивирование на питательной среде занимает от 18 до 25 суток.

В результате проведенной работы по определению количества микроспор, спор и их стадий развития были получены следующие результаты.

У *Botrychium* количество спор в 1 спорангии составило 379 шт. При измерении под увеличением $\times 160$ размер спор составил от 0,020 до 0,028 мм. У *Rubus arcticus L.* количество пыльцы варьировало от 590 до 710 шт. В пыльнике длиной от 1,0 до 1,4 мм размер пыльцы 0,035 мм. В исследовании *G. shallon Pursh.* количество пыльцы составило от 289 до 308 шт. Наиболее благоприятной средой для формирования морфологических структур у *Botrychium* в культуре спор служит базовая среда $\frac{1}{2}$ MS с добавлением мальтозы – 20 г/л, регулятора роста 2,4-D – 5 мг/л. При проращивании на данной питательной среде был получен каллус и пророщены споры до стадии проталлия, который в последствии разовьется в самостоятельный гаметофит-таллом. Необходимо отметить, что исследования *G. shallon*, *Rubus* продолжаются. Полученные данные позволили разработать технологию выращивания *Botrychium* и оптимизировать процесс формирования каллуса.

Ткачева Е. А.

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

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

ИСТОЧНИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ СЕМЕННИКА И ПРИДАТКА СЕМЕННИКА СОБАК

Изучение кровоснабжения семенников является важным вопросом в связи с частыми хирургическими манипуляциями в этой области, а так же развитиями патологических процессов.

Целью нашей работы было изучение анатомо-топографических особенностей хода и ветвления артерий семенника и его придатка у собак. Материалом для исследований послужили 4 трупа половозрелых самцов породы немецкая овчарка, которые были доставлены на кафедру анатомии животных СПбГУВМ из ветеринарных клиник города. Исследование проводили методами: тонкого анатомического препарирования, вазорентгенографии, морфометрии. Для вазорентгенографии осуществляли инъекцию сосудистого русла смесью сурика свинцового со скипидаром. Доступ осуществляли через брюшную аорту. После инъекции объекты помещали в слабый раствор формалина и подвергали рентгенографии.

По результатам проведенного исследования установили, что основным источником кровоснабжения семенников у кобелей породы немецкая овчарка являются внутренние семенные артерии. Они ответвляются на одном уровне от брюшной аорты и направляются к внутреннему паховому кольцу, по ходу отдавая многочисленные ветви к мочеточнику, жировой клетчатке брюшины и жировой капсуле почек. В паховом канале внутренние семенные артерии проходят в составе семенного канатика и имеют диаметр $0,55 \pm 0,04$ мм. Они отдают ветви к брыжейке семенника, диаметр которых составляет $0,21 \pm 0,01$ мм. Не доходя 2,5–3,5 см до семенника, они приобретают характерную извилистость и образуют сосудистый конус диаметром $0,96 \pm 0,08$ мм, обращенный вершиной к паховому каналу, а основанием к семеннику.

Из сосудистого конуса выходят две артерии: семенниковая и придатковая. Семенниковая артерия (a. testicularis) имеет характерную извилистость, разветвляясь на мелкие ветви, проникает в толщу органа через средостение по его трабекулам и образует густую артериальную сеть семенника путем многочисленных анастомозов. Диаметр семенниковой артерии составляет в среднем $0,36 \pm 0,02$ мм.

Придатковая артерия (a. epididymalis) также имеет характерную извилистость и отдает многочисленные ветви в толщу придатка. Ветви, анастомозируя между собой, образуют единую артериальную сеть придатка семенника. Диаметр придатковой артерии составляет $0,27 \pm 0,02$ мм.

Таким образом, кровоснабжение семенника и его придатка кобелей породы немецкая овчарка осуществляется двумя внутренними семенными артериями, отходящими от брюшной аорты, которые, многочисленно разветвляясь по своему ходу, не доходя 2,5–3,5 см до семенника образуют сосудистый конус, из которого выходит две сравнительно мелкие артерии. Они в свою очередь проникают в толщу семенника по средостению, разветвляются и многочисленно анастомозируют, образуя густые артериальные сети семенника и его придатка.

Трифопова А. С.

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

**ОСОБЕННОСТИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ЦИТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ЖАБЫ СЕРОЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС»
ИМЕНИ М. Г. СИНИЦЫНА**

Разнообразие функций крови позволило поставить ее в ряд важных индикаторов состояния земноводных. Изменения этой ткани могут служить показателем высокоспециализированных механизмов адаптации животных к условиям среды. Подобные исследования в Костромской области начали проводить совсем недавно, поэтому накопленных сведений по этой теме очень мало. Целью нашей работы стало изучение цитометрических и гематологических показателей жабы серой (*Bufo bufo*) на территории ГПЗ «Кологривский лес» им. М. Г. Синицына. Отлов животных проводился в летний период 2020 года методом ручного лова. Выборка составила 15 особей серой жабы. Амфибии были усыплены эфиром, после чего производилось их вскрытие с взятием крови для определения уровня гемоглобина с помощью методики по Сали и изготовление мазка по общепринятой методике.

Нами были получены следующие результаты: в мазках крови были обнаружены все основные элементы лейкоцитарного ряда. Большую массу лейкоцитов составили лимфоциты – 62,4 %, что на 22 % ниже нормы. Количество нейтрофилов, моноцитов и базофилов было выше нормы и составило 21,82 %, 5,67 % и 3,19 % соответственно. Это говорит о воздействии стресс факторов, что может быть вызвано наличием инфекции. Половые отличия незначительные, лимфоцитов у самок на 4 % больше, чем у самцов, по остальным клеткам разница составила менее 1 %. Большинство эритроцитов имеют нормальные размеры и форму, пикнотических ядер нами не было обнаружено. У самцов средние длина и ширина эритроцита составили 20,77 мкм и 14,32 мкм. Средние размеры ядер: 11,19×5,51 мкм. Параметры самок отличаются незначительно: средняя длина эритроцита 21,52 мкм, а ширина 14,36 мкм. Размеры ядер эритроцитов у самок также оказались схожи и составили 11,08×5,56 мкм. Параметры всех остальных форменных элементов крови также находятся в норме, что говорит о зрелости организмов и об отсутствии явных функциональных нарушений. Содержание красных кровяных телец в мазке крови у самок было на 5,15% выше, чем у самцов, что объясняется разностью физиологических процессов при образовании икры у самок. Проанализировав исследования гемоглобина в крови жабы серой, мы выяснили, что среднее содержание гемоглобина в нашей выборке было выше нормы и составило 127,17 г/л. Это свидетельствует о повышенной интенсивности газообмена вследствие стресса, гипоксии или заражения легких гельминтами. Уровень гемоглобина самок был на 21 % выше, чем у самцов, и составил 131,8 г/л. Нами была обнаружена прямо пропорциональная связь массы тела с размером эритроцитов и уровнем гемоглобина у жабы серой. Коэффициент корреляции между массой тела и размером эритроцитов составил 0,6, между массой тела и уровнем гемоглобина – 0,28. У самых крупных особей наблюдалось снижение гемоглобина по сравнению с остальными. Предположительно, очень крупные особи в силу возраста или физиологических особенностей не так остро или не так быстро реагируют на изменившиеся условия.

Отклонения от нормы некоторых параметров, в том числе уровня гемоглобина, могли быть вызваны наличием гельминтов, которые были найдены у каждой особи в выборке. Таким образом, цитометрические показатели находятся в пределах нормы и соответствуют литературным данным, что говорит о стабильности условий обитания популяции.

Урекин Е. А.

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

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И СТРУКТУРА СООБЩЕСТВ МАКРОЗООБЕНТОСА РЕЧНЫХ ЭКОСИСТЕМ Г. БУЯ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Зообентос – наиболее многочисленная экологическая группа гидробионтов, обитающая в водоемах на поверхности грунта и в его толще. Зообентосные организмы являются звеньями в трофической цепи, способствуют естественному очищению воды и имеют большое значение в биоиндикации водоемов. Исследование видового разнообразия сообществ зообентоса является важным для оценки состояния и изучения механизмов функционирования водных экосистем. Видовой состав макрозообентоса рек, протекающих на территории г. Буя Костромской области, изучен недостаточно.

Целью исследования явилось изучение видового состава и структуры сообществ макрозообентоса в речных экосистемах г. Буя Костромской области.

Изучение макрозообентосных сообществ рек г. Буя проводилось в летний период 2020 г. в течение учебной полевой практики по общепринятым в гидробиологии методикам. Были исследованы такие водные экосистемы, как р. Кострома и р. Вёкса, которые протекают на территории г. Буя. Материал отбирался в нескольких точках вышеперечисленных рек.

За период исследования выявлено 10 видов представителей макрозообентоса, относящихся к 4 классам: *Bivalvia*, *Gastropoda*, *Insecta*, *Hirudinea*.

Доминирующей группой по количеству видов является класс *Gastropoda*, который составил 50 % от общего числа всех водных беспозвоночных района исследования, представленный 5 видами, которые относятся к 3 семействам (*Lymnaeidae*, *Viviparidae*, *Bithynidae*). Субдоминантная группа, уступающая по количеству видов, представлена классом *Hirudinea*. За период исследования выявлены представители 3 семейств пиявок (*Herpobdellidae*, *Gnathobdellidae*, *Glossiphoniidae*). Минимальное количество выявленных видов характерно для классов *Insecta* (сем. *Chironomidae*) и *Bivalvia* (сем. *Unionidae*).

Наибольшее видовое разнообразие характерно для р. Кострома (6 видов). Вероятно, это связано с тем, что качество воды в этой реке наиболее пригодно для формирования сообществ зообентоса. В р. Вёкса, в которой много ила, и присутствует специфичный запах, видовое разнообразие несколько меньше (4 вида). В месте впадения р. Вёксы в р. Кострому наиболее часто встречался вид *Viviparus contectus*, который распространен, как правило, в заболоченных и зарастающих водоемах. Самыми наименее встречавшимися видами оказались *Lymnaea stagnalis* и *Lymnaea auricularia*, что говорит о загрязненности речной воды, поскольку эти виды приурочены к чистым водоемам.

Среди выявленных видов обнаружены биоиндикаторы: *Bithynia tentaculata*, *Viviparus contectus*, *Haemaphysalis sanguisuda* и представители рода *Lymnaea*. Они заселяют, как правило, загрязненные водоемы с большим содержанием ила, растительности и высокой степенью минерализации.

Биоиндикационная роль макрозообентоса велика, поскольку такое сообщество является наиболее постоянным и позволяет дать наиболее полную и качественную экологическую оценку водной экосистеме.

В сообществах макрозообентоса исследованных рек выявлены различные экологические группы по питанию: активные хищники (30 %), собиратели-детритофаги (30 %), собиратели-фильтрофаги (30 %) и соскребатели (10 %). Нарушений трофической структуры за период исследования не выявлено, так как процент хищников не превышает процентное соотношение других типов трофической структуры в целом.

Худайкулыева Г. М.

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

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ НЕКОТОРЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ КОСТРОМСКОГО РАЙОНА

В настоящее время большое количество территорий, особенно прилегающих к городам, подвергаются значительной урбанизации. А, значит, и биоценозы, расположенные в непосредственной близости от крупных населенных пунктов, также подвержены серьезным изменениям. Главным компонентом биоценоза является фитоценоз. Естественно, что природные фитоценозы под влиянием антропогенной нагрузки трансформируются в синантропные флористические комплексы. В результате этих процессов происходит с одной стороны обеднение естественной флоры, а с другой – обогащение ее за счет видов-космополитов. Вопрос об изменении характера растительного покрова в зависимости от интенсивности антропогенной нагрузки является весьма актуальным и недостаточно изученным. Поэтому целью нашей работы и явилось исследование структуры фитоценозов, подвергающихся значительной антропогенной нагрузке.

В работе использован фактический материал, собранный нами в течение летнего периода 2020 г. Изучались фитоценозы Караваевского леса и дендропарка.

Для решения поставленных задач применялись различные методы, основным из которых был экспедиционно-полевой. Изучение фитоценозов и видового разнообразия велось по общепринятым геоботаническим методикам: метод пробных площадей (ПП), картирование лесных участков, гербаризация, фотографирование и др.

Во флоре Караваевского леса нами были обнаружены 112 видов растений, относящихся к 42 семействам. Флора дендропарка оказалась значительно беднее – 56 видов из 30 семейств. Это связано с большей антропогенной нагрузкой на территорию дендропарка, а также с меньшей его площадью, по сравнению с Караваевским лесом.

В ходе нашего исследования мы выявили, что ведущее положение в спектре флоры дендропарка занимают три семейства: Asteraceae (астровые), Vacciniaceae (Брусничные) и Gramineae (Злаковые). В Караваевском лесу преобладают семейства Asteraceae (Астровые), Caryophyllaceae (Гвоздичные) и Leguminosae (Бобовые).

Нами был проведен экологический анализ флоры района исследования. Анализ биоморфологической структуры флоры показал, что по расположению почек возобновления, в составе флоры фитоценозов дендропарка и Караваевского леса преобладают гемикриптофиты, значительное участие принимают криптофиты. Анализ жизненных форм по И. Г. Серебрякову (1964) также показывает, что во флоре изучаемых районов преобладают многолетники.

Анализ спектра флоры по типу надземных побегов показал, что в ее структуре преобладает безрозеточный тип (66%) на обоих участках. Анализ флоры по типу подземных побегов показал преобладание на территории дендропарка растений короткокорневищных (52 %) растений. На территории Караваевского леса также преобладали длиннокорневищные растения (56 %). Морфологический анализ флоры показал, что на исследуемых участках преобладают виды со стержнекорневой системой: в дендропарке – 59 %, в Караваевском лесу – 69 %. По пространственному размещению побегов значительные участие имеют растения с прямостоячими побегами: в дендропарке – 93%, в Караваевском лесу – 95 %.

Анализ флоры по приуроченности видов к световому фактору показал, что на изученных территориях преобладают виды гелиофиты. Экологический анализ спектра видов по отношению к экоценоморфе показал, что во флоре фитоценозов на обоих изученных участках преобладают лесные виды силванты и опушечные виды марганты. Таким образом, было выявлено преобладание многолетних видов, расположенных в травянистом ярусе, приуроченных к лесным местообитаниям, переносящих затенение и предпочитающих умеренное увлажнение.

Чистякова В. А.

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

НАХОДКИ НЕКОТОРЫХ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КОСТРОМЫ

Второе издание Красной книги Костромской области вышло в свет в 2019 году, но требуется систематический мониторинг охраняемых видов, так как они требуют уточнения распространения по исследуемой территории.

Материалы собраны в ходе полевых исследований в 2020 году на территории города Костромы. Исследованиями были охвачены как наиболее урбанизированные, так и приближенные к естественным условиям районы: за р. Костромой, м-н Заволжье, м-н Фабричный, м-н Центральный, м-н Юбилейный, м-н Давыдовский, м-н Малышково. Некоторые ботанические экскурсии были проведены совместно со старшим научным сотрудником отдела ОГБУК «Костромской музей-заповедник» Ефимовой Анной Александровной.

Предварительный флористический список города Костромы насчитывает 497 видов, в том числе 10 охраняемых видов растений (Красная книга Костромской области, 2019).

На основе собранного материала даны краткие комментарии о встречаемости и ценотической приуроченности охраняемых видов на обследованной территории. Для всех местонахождений приводятся географические координаты. Названия таксонов даны по «Флоре...» П. Ф. Маевского (Маевский П. Ф., 2014). Находки охраняемых видов отмечены на платформе iNaturalist и собраны в гербарий.

Перечень находок охраняемых видов, внесенных в Красную книгу Костромской области:

1. *Geranium robertianum* L.: 57.81898N, 40.96798E, дендропарк, в березняке за прудами, 20.08.2020.
2. *Geranium palustre* L.: 1) 57.742161N, 40.855835E, ул. Московская, высокоотравье на сыром участке, 18.08.2020; 2) 57.761111 N, 40.840278E, у пос. Козелино, заболоченный участок.
3. *Lathyrus palustris* L.: 57.761562N, 40.832935E, у пос. Козелино, берег заводи у р. Волги, 26.08.2020.
4. *Euphorbia borodinii* Sambuk: 1) 57.724742N, 40.974595E, склон берега к р. Волге южнее ул. Дровяной, 23.07.2020; 2) 57.773613N, 40.885368E, за р. Костромой, обочина грунтовой дороги, недалеко от музея деревянного зодчества, 10.08.2020.
5. *Moneses uniflora* (L.) A. Gray: 57.813465N, 40.961575E, около 60 м от ул. Ленина, Посадский лес, под пологом сосняка, 20.08.2020.
6. *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova et V.N. Tikhom.: 57.73619N, 40.976983E обочина дороги ул. Юбилейная, 23.07.2020.
7. *Scutellaria hastifolia* L.: 57.761523N, 40.833182E, у пос. Козелино, берег заводи у р. Волги, 26.08.2020.
8. *Iris sibirica* L.: 57.774458N, 40.883459E, район Ипатьевского монастыря за рекой Костромой, заболоченный лиственный лес, прим. 420 м от музея деревянного зодчества, 20.09.2020.
9. *Epipactis palustris* (L.) Crantz: 57.732145N, 40.936525E, заболоченный луг, 136 м от железной дороги, 17.09.2020.
10. *Listera ovate* (L.) R. Br.: 1) 57.785721N, 40.959853E, со стороны пр-та Мира, участок с луговой растительностью между парком «Берендеевка» и железной дорогой, 07.07.2020; 2) 57.749015N, 40.922567E ул. Ермакова, березовая роща, 85 м от дороги, 24.06.2020.

подавляющее большинство охраняемых видов было отмечено на территориях, приближенных к естественным местообитаниям. Это необходимо учитывать, при планировании градостроительных мероприятий, чтобы не нарушать естественные местообитания.

Чуркина К. М.

Костромской государственной университет,

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

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

ФАУНА ГЕЛЬМИНТОВ *RANA TEMPORARIA* ОКРЕСТНОСТЕЙ СЕЛА АНДРЕЕВСКОЕ СУСАНИНСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В Костромской области травяная лягушка обычный, в некоторых местообитаниях – многочисленный вид земноводных. Ее можно встретить на полях, в садах, лугах и лесах, где она является доминантом. Хорошо известно, что состав гельминтов и характер зараженности ими хозяина обуславливаются спецификой экологической ниши последнего. При этом одним из определяющих факторов является образ жизни или общий характер жизнедеятельности животного, связанный с особенностями окружающей среды или с его собственными повадками и инстинктами. Лягушка травяная может быть как промежуточным хозяином, так и окончательным. Это обусловлено циклом развития земноводного, протекающего на суше и в воде, что позволяет расширить возможности заражения различными видами гельминтов. Для изучения гельминтофауны используются методики гельминтологического вскрытия, позволяющие тщательнее рассмотреть животное на наличие паразита.

С 17 июня по 30 августа 2020 года на территории села Андреевское Сусанинского района Костромской области в ходе маршрутного учета были отловлены и исследованы 34 особи травяной лягушки (*Rana temporaria* L.). В ходе нашего исследования было найдено 3 вида гельминтов, относящихся к классу нематода: *Rhabdias bufonis*, *Oswaldocruzia filiformis*, *Cosmocerca ornata* (табл.).

Т а б л и ц а

Вид	ЭИ, %	ИИ, экз.	ИО, экз.
<i>Rhabdias bufonis</i>	26,5	5,2	1,4
<i>Oswaldocruzia filiformis</i>	41,2	7,9	3,3
<i>Cosmocerca ornata</i>	14,7	1,6	0,24

В целом экстенсивность инвазии нематодами составила 44,12 %, трематодами 0 %. Нематоды *R.bufo*nis, *O.filiformis* и *C.ornata* принадлежат к группе геогельминтов, т. е. паразитов с прямым циклом развития. Заражение первым происходит путем активного (перкутанного) проникновения из почвы инвазионных личинок, мигрирующих затем с лимфо- и кровотоком к месту локализации – в легкие хозяина; либо через резервуарных хозяев паразита – олигохет и моллюсков. В пищевом комке лягушки травяной были найдены дождевые черви, слизни, янтарки, видимо, они и послужили причиной заражения паразитом *Rhabdias bufonis*. Остальные виды являются паразитами кишечника амфибий, куда попадают в результате пассивного (перорального) переноса при случайном контакте хозяина с инвазионными личинками на суше или в воде. Отсутствие в нашей выборке трематод и моногеней может свидетельствовать о кратковременной связи амфибий с водоемами в период исследования, так как летний сезон они обычно проводят на суше, удаляясь от водоемов на значительные расстояния.

В половой структуре популяции *Rana temporaria* преобладали самки – 68 % (23 особи), что говорит об их успешном развитии, так как один самец способен оплодотворить несколько кладок. В большей степени нематодами заражены также самки. Это связано с тем, что они двигаются на более обширные расстояния в поисках пищи, тем самым поедая личинок гельминтов и их резервуарных хозяев.

С увеличением размеров тела и возрастом особей лягушки травяной наблюдается тенденция к усилению зараженности гельминтами. В большей степени нематодами были заражены трехлетние половозрелые особи. Это связано с более интенсивным потреблением пищи взрослыми амфибиями, увеличением средних размеров добычи, что повышает вероятность массового заражения паразитами, а также аккумуляцией их личиночных форм от более ранних инвазий. Также влияет смена экологической ниши амфибий в биоценозе.

Шальчинова Л. В.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Биология»
Научный руководитель: к. м. н., доцент Кузьмин А. Ф.*

ВЛИЯНИЕ НЕКОМПЕНСИРОВАННЫХ АНТРОПОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН У ЛИЦ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ Г. КОСТРОМЫ

В настоящее время все больше людей страдают нарушениями липидного обмена, поэтому более остро встает вопрос о необходимости проведения обследований различных групп населения на предмет содержания липидов в сыворотке крови, поскольку изменения физиологических показателей липидного обмена напрямую связаны с отложениями холестерина в сосудистых стенках, с нарушениями обмена веществ в организме, что негативно влияет на здоровье человека.

Для изучения данной проблемы было проведено исследование липидного профиля у населения г. Костромы, подверженных некомпенсированным антропоэкологическим факторам. Для получения достоверных данных по показателям липидного обмена использовалась современная аппаратура – биохимический анализатор MIURA 200. Также использовали лабораторную информационную систему.

Выбор возрастных групп людей для исследования основан на том, что одним из факторов риска появления нарушений липидного обмена является возраст старше 40 лет, которые были разделены на 7 возрастных групп (40–44 года, 45–49 лет, 50–54 года, 55–59 лет, 60–64 года, 65–70 лет, 70 лет и старше). В исследовании участвовали 210 человек: 105 мужчин и 105 женщин, подверженные некомпенсированным антропоэкологическим факторам. Данные по подверженности некомпенсированным антропоэкологическим факторам выяснены в ходе опроса пациентов. Достоверность полученных данных проверена с использованием критерия Стьюдента при $p < 0,05$.

Основным показателем нарушений липидного обмена является уровень содержания ОХ (общего холестерина) в сыворотке крови. Для каждой возрастной группы существуют свои референсные нормы значений данного биохимического теста. Нормальные значения определяются лабораторией, проводившей исследования. Референсные значения определены по лабораторной выписке с результатами анализов, могут отличаться от нормальных интервалов других лабораторий.

По данным исследований установлено, что у людей, подверженных некомпенсированным антропоэкологическим факторам уровень ОХ в сыворотке крови превышает референсные значения нормальных показателей. У обследуемых женщин, уровень ОХ превышает верхнюю границу нормальных показателей на 0,13–1,01 ммоль/л.

У обследуемых мужчин в возрасте от 40 лет, уровень ОХ превышает верхнюю границу нормальных показателей на 0,23–1,40 ммоль/л.

При присутствии некомпенсированных антропоэкологических факторов значения показателя липидного профиля ОХ сдвигаются в сторону увеличения, что негативно сказывается на состоянии здоровья человека.

Шемякина В. А.

Костромской государственный университет,

Институт физико-математических и естественных наук,

направление подготовки «Биология»

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

К ВОПРОСУ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИИ РЕЧНОГО БОБРА КОЛОГРИВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

К числу модельных объектов, удобных для изучения закономерностей влияния жизнедеятельности речного бобра (*Castor fiber L.*) на водные и околоводные экосистемы малых рек, относятся особо охраняемые территории, в том числе государственные природные заповедники. На этих территориях возможно проводить изучение естественного хода природных процессов без воздействия антропогенного фактора.

Ведение мониторинга за состоянием популяций речного бобра является актуальным, так как данные исследования способствуют выяснению последствий внедрения бобра в экосистемы после его реинтродукции. Бобры успешно расселились по средним и малым рекам Европейской части России, значительная часть пойм водотоков в настоящее время находится под их зоогенным влиянием.

Целью данного исследования было изучение деятельности бобра в бассейнах некоторых малых рек на территории кологривского кластера ГПЗ «Кологривский лес». В ходе исследования нами была проведена оценка строительной и трофической деятельности бобра, оценена возрастная структура и состав бобровых семей в ГПЗ «Кологривский лес», проведен мониторинг поселений речного бобра. Для выяснения количества животных было проведено исследование численности бобра методами маршрутного и визуального учета, то есть фиксировались визуально следы их жизнедеятельности: наличие нор, плотин, погрызов и присутствие самих животных. Для определения числа возрастных групп в поселениях бобров использовали морфоэкологический метод (измеряли ширину следов бобровых резцов на погрызах).

Мониторинг состояния популяции речного бобра продолжен в июле 2020 года, исследовано 7 поселений. В целом, в составе строительного материала бобровых плотин исследованных участков преобладала береза – в среднем 47 %. Ива составила 19 %, ольха – 25 %. Менее всего представлены: черемуха (3 %) и осина (6 %).

В ходе исследования произведено измерение хаток и плотин. Полученные средние показатели по размерам плотин составили: по длине $40,2 \pm 1,8$ м, по высоте $0,8 \pm 0,3$ м и по ширине $0,7 \pm 0,2$ м.

Выполнена оценка возрастной структуры бобровых семей на территории заповедника.

Большинство особей исследованных поселений бобра имели возраст около 6 месяцев (ширина резцов 4–6 мм), а также отмечены погрызы особей 1,5 месяцев (2–3 мм) и 1 год и старше (7–9 мм).

При изучении трофической деятельности бобра выявлено следующее процентное соотношение повреждённого древостоя: береза составила (65 %) от общего числа затронутых бобрами деревьев, ольха (13 %), осина (9 %), черемуха (9 %) и ива (4 %).

В результате проведенных исследований можно сделать вывод, что популяция речного бобра в заповеднике находится в стабильном состоянии. Основными предпочитаемыми породами речного бобра в строительной и трофической деятельности являются осина и береза. Нужно отметить, что осина на исследованных участках территорий практически отсутствует, что связано с многолетней деятельностью бобра, поэтому на данный момент бобры активно используют березу. В ходе жизнедеятельности речного бобра изменяются фитоценозы по берегам рек, а именно – происходит выпадение осины из древесного яруса, формирование вдоль берегов сероольшанников, а также наблюдается переувлажнение почв, которое способствует увеличению доли водной и околоводной растительности.

Яволовская Я. О.

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,¹
направление подготовки «Ветеринария и зоотехния»*

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

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ РАЗМНОЖЕНИЯ САМОК СВИНЕЙ ПОРОДЫ ЙОРКШИР В РАННИЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Первое поголовье свиней данной породы выведено в Англии в графстве Йоркшир. Отсюда происходит и название породы. Интересен факт, что первые представители выведены селекционером-любителем Джозефом Тулеем. Занимаясь в свободное время свиньями, Джозеф захотел вывести универсальную породу, представители которой имели бы крепкое здоровье, высокую продуктивность, скороспелость и вкусное нежное мясо. Прапрапредков современных йоркширов звали Самсон и Мэтчилс. Именно от них появилось первое потомство. Далее занимаясь близкородным спариванием лейтерских белых, китайских белых и английских длинноухих свиней, Тулей добился желаемого результата. В РФ йоркширские свиньи попали после войны. За это время селекционерами выведено множество прекрасных видов на основе йоркшира. Порода свиней официально внесена в Государственный реестр селекционных достижений. Цель нашего исследования – изучить анатомо-топографические особенности органов размножения самок породы йоркшир в новорожденном периоде. Кадаверным материалом для исследования послужили трупы 10 самок свиней породы йоркшир, которые были доставлены из Ленинградской области свиноводческого комплекса «Идаванг-Агро» на кафедру анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Для исследования была выбрана одна возрастная группа – самки поросят 1–7 дней постнатального онтогенеза (ранней неонатальный период). При исследовании использовали классические анатомические методы: тонкое анатомическое препарирование, морфометрия, фотографирование. К органам размножения относят: яичники, маточные трубы, матку, влагалище и наружные половые органы. Яичники – парный орган, располагающийся в перитонеальной полости, в нем развиваются и созревают половые клетки (яйцеклетки) и вырабатываются гормоны (эстрогены). Поверхность яичника бугристая, это связано с тем, что животное многоплодное. Яичники данной породы свиней располагаются в области 5–6 поясничного позвонка с абсолютной массой в среднем 0,3–0,5 г. Маточная труба это парный орган, представляющий собой тонкую извитую трубку, которая соединяет яичник с рогом матки. Длина маточной трубы у данной породы свиней составляет в среднем $33,00 \pm 0,03$ мм. Матка – это полостной перепончато-мышечный орган, в котором происходит развитие плода, а также его созревание и выведение наружу через родовые пути самки. На матке различают: парные рога, тело, шейку. В связи с тем, что свинья относится к многоплодным животным – рога матки очень длинные и напоминают кишечные петли. Тело – короткое, длиной в среднем составляет $7,00 \pm 0,07$ мм, шейка – в 2 раза длиннее тела и составляет – $13,00 \pm 0,01$ мм. Влагалище – представляет собой перепончато-мышечную трубку и служит органом совокупления и родовым путем самки. Влагалище расположено каудально от матки и переходит в мочеиспускательный канал. На преддверии влагалища имеется отверстие. Длина влагалища у данной породы поросят составляет в среднем $19,00 \pm 0,02$ мм, а преддверия влагалища – $17,00 \pm 0,02$ мм. Мочеиспускательный канал является продолжением влагалища и заканчивается вульвой. Вульва, или наружные половые органы самки, представлены: половыми губами, половой щелью и клитором. У свиней данной породы – вентральная спайка половых губ снабжена язычкообразным привеском. Ямка клитора глубокая, в которую ведут два небольших отверстия. Таким образом, при исследовании были установлены анатомо-топографические особенности органов размножения самки породы йоркшир в раннем неонатальном периоде.

Яковенко Д. С.

*Костромской государственный 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 РЕЧНОГО БОБРА (*CASTOR FIBER*) НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

К наиболее активным преобразователям водных и околоводных пространств относится бобр обыкновенный (*Castor fiber* L.). Влияние бобра на биогеоценозы сопряжено с его строительной и кормодобывающей деятельностью, созданием запруд, изменением рельефа дна и побережья. По истечении некоторого времени переувлажнение вызывает постепенную гибель фитоценоза. Особенно сильно бобры влияют на экосистемы малых и средних рек, которые являются основными водотоками в северных и северо-восточных районах Центральной России. В связи с этим исследования последствий реакклиматизации бобра в последнее время становятся наиболее актуальными. Таким примером является и Костромская область, где искусственное расселение вида началось в середине прошлого века. Исследования дополняют общую картину многолетней динамики речного бобра в водоемах, а также изменений экосистем, подверженных влиянию зоогенной деятельности речного бобра в Костромской области. Осенью 2020 года нами были исследованы участки двух районов Костромской области: Нейский район, п. Коммунар, р. Шуя и Буйский район, озеро «Святое». На реке Шуя выделено 2 участка с признаками деятельности бобра. На 1 участке ширина реки составила 4 м, берег с одной стороны реки пологий, с противоположной стороны обрывистый, высота которого примерно 2,5 метра. По берегам реки из деревьев преобладают береза, осина, ива. На этом участке нами были обнаружены скаты, тропы и лазы бобров, старые погрызы на деревьях. На 2 участке ширина реки составила 5 м, берег с одной стороны обрывистый, высотой около 1,5 м. В верхних ярусах растительности преобладают береза, осина, липа, из травянистой растительности по берегам произрастает тростник обыкновенный. На данном участке обнаружены норы и многочисленные тропы бобров. Зафиксированы следы погрызов бобров и участки свежескошенной травы, которую бобры используют в качестве пищи в летний период. В Буйском районе было найдено поселение бобров ручьевого типа с каскадом из 3 плотин, хатка, многочисленные свежие и старые следы погрызов, сети каналов и троп. По измеренным следам резцов на участке реки Шуя, можно предположить следующий состав возрастных групп животных: бобры от полугодовальных до особей больше года. В Буйском районе на ручье близ озера «Святое» было обнаружено поселение бобров, состоящее примерно из 4–5 особей, возрастом от полугода (следы резцов варьируют от 5 мм до 7 мм) и до особей больше года (следы резцов от 7,5 мм до 10 мм). Наиболее используемыми видами растений для постройки плотин и хаток являлись: осина (55 %) и береза (27 %), также использовалась ольха (8 %). В Нейском районе действующих хаток и плотин найдено не было. Большинство погрызов было зафиксировано на березе (53 %), на осине и иве их количество составляет примерно одинаковый процент (24–23 %). В Буйском районе в древостое преобладают такие виды как осина, береза, ольха – именно эти виды деревьев бобр и использует на исследованных участках для строительства и как источник пищи. На участках реки Шуя наиболее активная деятельность бобров разворачивалась около уреза воды (на расстоянии 1–5 м). Бобры предпочитают в качестве строительного материала и как источник пищи деревья диаметром 7–10 см, так как их они достаточно быстро валят, кроме того, их легко транспортировать. На ручье вблизи Озера «Святое» наиболее активная деятельность бобров прослеживается на расстоянии 5–7 м от уреза воды, самая крайняя точка, где были замечены следы деятельности бобров находится на расстоянии 20 м. Необходимо отметить, что из-за деятельности бобра произошло сокращение густоты древостоя, по мере удаления от воды плотность деревьев становится выше. Также, бобры избирательно используют в качестве корма и для строительства плотин и хаток, такие древесные породы, как береза, осина, в меньшей степени ольха и ива.

Калинина Т. М.

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

ТЕМПЕРАТУРА ФРИКЦИОННОГО КОНТАКТА СТАЛИ 45 ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ

Увеличение износостойкости и, как следствие, долговечности деталей машин и технологической оснастки является важной и актуальной задачей на сегодняшний день. Усложнение машин и механизмов, равно как и тенденция к снижению материалоёмкости конструкций из-за экономической выгоды ведут к усложнению данной задачи.

Электролитно-плазменная обработка является перспективным методом модификации металлов и сплавов путём изменения их химического состава, структуры и свойств поверхностного слоя. Результаты, полученные различными исследовательскими группами, убедительно демонстрируют значительный потенциал электролитно-плазменной модификации для повышения износостойкости сталей и сплавов. Однако влияние электролитно-плазменной обработки на их трибологические свойства недостаточно изучено. Как правило, авторы исследований почти не варьируют условия трибологических испытаний. Редким исключением является сопоставление данных с двумя различными контртелами или величинами нормальных нагрузок.

Величина износа и коэффициент трения определяются параметрами процесса трения, а именно прикладываемой нагрузкой, скоростью скольжения образца по контртелу, геометрией контакта, параметрами теплоотдачи и температурой в зоне контакта.

Целью данной работы является экспериментальное исследование и математическое моделирование зависимости температуры в зоне фрикционного контакта от скорости скольжения образца по контртелу и силы, прижимающей их друг к другу.

В работе исследовались цилиндрические образцы из стали 45 диаметром и высотой 10 мм после анодного азотирования и электролитно-плазменного полирования. Анодное азотирование проводилось при температуре 850 °С, время обработки 5 минут. Состав электролита: 5 % нитрата аммония и 15 % хлорида аммония. Электролитно-плазменное полирование проводилось в растворе 3 % хлорида аммония, время полировки 1 мин при напряжении 300 В и температуре раствора 80 °С.

Испытания на трение проводились на боковой поверхности образца. Для испытаний были выбраны нагрузки 10, 25, 40 Н. Скорости скольжения образца по контртелу (м/с): 0,311; 0,933; 1,555; 2,07; 2,695; 3,32; 3,836; 5,184. Измерение температуры проводилось инфракрасным термометром MLX90614 на дорожке трения непосредственно на выходе из зоны фрикционного контакта.

Установлено, что увеличение скорости скольжения образца по контртелу приводит к росту температуры в трибологическом контакте вследствие увеличения работы трения в единицу времени. Коэффициент трения с ростом температуры на фрикционном контакте снижается, так как уменьшается его молекулярная составляющая, а деформационная существенных изменений не претерпевает. Увеличение нагрузки приводит к росту температуры фрикционного контакта из-за увеличения приповерхностных объёмов образца, втянутых в пластическую деформацию и повышения тепловыделения трения.

Результаты математического моделирования температуры трибоконтакта при различных нагрузках и скоростях согласуются с данными эксперимента.

Качан А. В., Смирнов Е. Т.

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

ВЛИЯНИЕ НАГРУЗКИ В ТРИБОКОНТАКТЕ НА ТРЕНИЕ И ИЗНАШИВАНИЕ СТАЛИ 45 ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ

Электролитно-плазменная обработка (ЭПО) представляет собой перспективный метод скоростной модификации металлов и сплавов, что подтверждается значительным количеством публикаций по данной тематике в отечественной и зарубежной печати.

Закалка, цементация, азотирование, нитроцементация, борирование и сульфидирование электролитно-плазменным методом обеспечивают высокую износостойкость модифицированных сталей и сплавов. Однако, на сегодняшний день, трибологические процессы при трении модифицированных ЭПО сталей не являются достаточно изученными, так как большинство авторов практически не варьирует условия испытаний.

Целью данной работы является изучение влияния нагрузки в трибоконтакте на параметры трения и изнашивания стали 45 после электролитно-плазменной обработки.

В работе исследовались цилиндрические образцы из стали 45 диаметром и высотой по 10 мм после анодного азотирования и электролитно-плазменного полирования. Анодное азотирование проводилось при температуре 850 °С, время обработки 5 минут. Состав электролита: 5 % нитрата аммония и 15 % хлорида аммония. Электролитно-плазменное полирование проводилось в растворе 3 % хлорида аммония, время полировки 1 мин при напряжении 300 В. Циркуляция электролита поддерживалась на уровне 0,8 л/мин, температура раствора 80 °С.

Испытание на трение проводилось на боковой поверхности образца. Измерение прижимающего усилия и момента силы трения выполнялись с помощью тензодатчиков балочного типа. Для создания прижимающего воздействия на образец со стороны контртела использовался пневматический цилиндр. Подобное решение позволяет плавно регулировать нагрузку в заданных пределах. Источником сжатого воздуха служил баллон объема 3 литра, заполненный воздухом под давлением. Управление электродвигателем, электромагнитными клапанами и сбор информации с датчиков производилось с помощью микроконтроллера, который в свою очередь связан с компьютером. В этих целях использовалась аппаратно-программная платформа Arduino. В качестве микроконтроллера выбран ATmega 2560. Этот контроллер имеет три физических интерфейса UART, один из которых задействован для связи с компьютером, второй для связи с блоком управления электродвигателем. За отображение и визуализацию результатов измерений и подачу команд на пуск / остановку отвечает программа, созданная специально для этих целей. В качестве языка программирования выбран VisualBasic .NET из-за низкого порога вхождения и простоты создания приложений с графическим интерфейсом.

Для испытаний были выбраны нагрузки 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 Н. Скорость скольжения образца по контртелу составляла 1,555 м/с. Контртело выполнено из закалённой стали ХВГ.

Измерение температуры проводилось инфракрасным термометром MLX90614 на дорожках трения непосредственно на выходе из зоны фрикционного контакта.

Было установлено, что увеличение нагрузки в трибоконтакте приводит к росту коэффициента трения. Рассчитано, что в данных условиях нагружения деформации образца пластические. В этом случае молекулярная составляющая коэффициента трения от приложенной нагрузки не зависит. Деформационная составляющая с ростом прикладываемой нагрузки увеличивается. В результате общий коэффициент внешнего трения в условиях пластического деформирования трибоконтакта растет при увеличении нагружения.

Потери массы, как образца, так и контртела в процессе испытаний увеличиваются с ростом приложенной нагрузки.

Коврижных Т. А.

*Костромской государственный университет,
институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Физика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Дьяков И. Г.*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЛИ ФАЗЫ В СПЛАВЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Наиболее объективная оценка структуры металлов может быть получена при использовании количественного металлографического анализа. Методы анализа структуры основываются на статистических методах обработки данных: метод подсчета среднего размера зерен, метод сравнения с эталонными шкалами, метод измерения длин хорд, точечный метод Глаголева, линейный метод Розиваля. Для получения данных о количественном составе сплава все вышеперечисленные методы требуют большого числа измерений с целью снижения статистической ошибки измерения. При отсутствии специализированного программного обеспечения измерение количественных параметров микроструктуры проводится вручную, а значит, увеличивается трудоемкость процесса и снижается эффективность анализа исследуемого ряда образцов. Автоматизация процесса расчета доли фазы в сплаве осуществлена в ряде коммерческих решений для оптических микроскопов, укомплектованных видеокерами. При этом стоимость такого программного обеспечения (ПО) может быть высокой.

Однако с развитием свободного программного обеспечения на основе лицензии GPL v. 3 появилась возможность применять графические редакторы для решения описанной задачи.

В данной работе рассматривается способ определения доли феррита и перлита в углеродистых сталях с применением графического пакета GIMP. Рассматривались фотографии микроструктуры шлифов стали 20 после нормализации в печи при температуре 950 °С в течение 2 ч с последующим охлаждением с печью. Такой вид термической обработки позволяет получить равновесную микроструктуру на шлифе. Шлифы для анализа приготавливались стандартным способом. Микроструктура проявлялась травлением поверхности шлифа реактивом Курпатова (раствор 3 % азотной кислоты в этиловом спирте).

Оптические фотографии микроструктуры были получены с использованием микроскопа МИКРОМЕД МЕТ и приставки с видеокерами.

Для определения содержания контрастной фазы фотографии микрошлифа необходимо обработать таким образом, чтобы анализируемая область была окрашена монохромным цветом. В редакторе GIMP обработка сводится к обесцвечиванию изображения с преобразованием в режим градации серого. Информацию об изображении можно получить из гистограммы. Диалог гистограммы отображает статистическое распределение значений цвета в активном слое или выделении. Выделение ограничивается нулем и значением верхнего оттенка контрастной фазы, определяемым с помощью инструмента «пипетка». Концентрация контрастной фазы равна значению перцентиля выбранного интервала. Важно, чтобы на микрошлифе отсутствовали механические повреждения, поскольку их наличие увеличивает перцентиль темных тонов.

Данные, полученные с использованием компьютерной обработки изображений, сравнивались с данными ручного расчета. В случае использования метода Розиваля концентрация углерода в шлифе составила 0,21 % с точностью 0,01 %, а с использованием ПО 0,20 % с точностью 0,02 %. Время, затраченное на получение данных ручным методом, составило 50 мин, а с использованием редактора GIMP – 8 мин. Таким образом, применение пакета графической обработки позволяет найти долю углерода в сплаве, уменьшив время работы в 6,25 раз без потери точности измерений.

Махмудова М. Х.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Физика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Дьяков И. Г.*

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ СТАЛИ 20 ПОСЛЕ АНОДНОЙ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ В РАСТВОРЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ ГЛИЦЕРИНА

Анодный электролитно-плазменный нагрев сталей в водных растворах электролитов применяется как один из методов скоростной химико-термической обработки. В настоящее время опубликованы результаты по кинетическим закономерностям формирования диффузионного слоя, зависимости коэффициента диффузии от используемого для насыщения компонента электролита, накоплен массив экспериментальных данных о влиянии температуры на распределение микротвердости по толщине диффузионного слоя. В то же время остается мало изученным вопрос о фазовом составе поверхностного слоя, который получается после анодной цементации с последующей закалкой. Изучение этого вопроса поможет в разработке режимов насыщения, а также прогнозирования механических свойств упрочненного слоя.

Целью данной работы является изучение влияния температуры и времени насыщения на фазовый состав малоуглеродистой стали 20 после анодной цементации в растворе на основе хлорида аммония. Электролитно-плазменной цементации подвергались цилиндрические образцы стали 20 диаметром 11 и высотой 15 мм. Используемый для цементации электролит имел следующий состав: 10 % (масс.) хлорида аммония и 10 % (масс.) глицерина. Скорость подачи раствора в рабочую камеру составляла 2,5 л/мин, температура раствора на выходе из теплообменника не превышала 20 °С. Образцы подвергались анодной цементации в течение 4 и 7 мин, а варьируемым параметром была температура нагрева, которая изменялась в диапазоне от 750 до 960 °С. Во всех случаях охлаждение образцов производилось путем отключения напряжения в системе, что приводило к их закалке в растворе. Фазовый анализ изучался с использованием дифрактометра ДРОН-УМ1.

На основе анализа дифрактограмм получены следующие результаты. После цементации на поверхности образцов формируется тонкий оксидный слой, определяемый визуально. Но на дифрактограммах нет пиков, соответствующих оксидам железа во всем исследуемом интервале температур. Наиболее вероятно, что образующийся на поверхности оксидный слой обладает рентгеноаморфной структурой. На дифрактограммах выявляются пики двух фаз: мартенсита, образующегося в ходе закалки поверхностного слоя, обогащенного углеродом в ходе анодной электролитно-плазменной цементации, и остаточного аустенита, который не распадается в ходе фазового превращения из-за сжимающих напряжений. Интенсивность пиков фаз и, как следствие, доли самих фаз в поверхностном слое, зависит от температуры закалки. Доля мартенсита в упрочненном слое снижается при увеличении температуры от 750 до 850 °С. В это же время доля остаточного аустенита незначительно и монотонно возрастает. Дальнейший рост температуры до 950 °С приводит к снижению интенсивности пиков остаточного аустенита до значений, сравнимых с интенсивностью фона, а интенсивность пиков мартенсита возрастает. Рост температуры насыщения приводит к конкуренции двух процессов: увеличению доли аустенита при нагреве образца и снижению скорости закалки из-за увеличения времени устойчивости парогазовой оболочки.

Медведева Г. Е.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Физика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Дьяков И. Г.*

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧНОСТИ МЕТОДА
ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ПОКРЫТИЙ
ПО ОСЛАБЛЕНИЮ ИНТЕНСИВНОСТИ ПИКОВ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

Современное материаловедение в большей степени работает над изменением свойств поверхностного слоя. Для этого используются различные методы нанесения покрытий или модификации самой поверхности детали. Одной из задач, возникающих в ходе обработки, является контроль толщины поучаемых модифицированных слоев. В литературе описано большое число неразрушающих методов контроля, в основе которых лежит взаимодействие покрытия с электромагнитными полями, ультразвуком. Целью данной работы является определение точности метода нахождения толщины покрытий по ослаблению интенсивности пиков рентгеновского излучения на примере гальванического покрытия медью.

Гальваническое осаждение меди проводилось электрохимическим методом на торцевую часть цилиндрического образца из малоуглеродистой стали 20 диаметром 10 мм. Для нанесения покрытия использовался электролит следующего состава: 200 г/л сульфата меди пятиводного и 50 г/л серной кислоты (конц.). Осаждение проводилось в гальваностатическом режиме при плотности тока 5 А/дм². Непосредственно перед нанесением покрытия образцы взвешивали и изолировали их боковую поверхность, а торцевая часть подвергалась механическому полированию, обезжиривалась и подвергалась активации в течение 30 с в 2 % растворе серной кислоты. Для анализа на образцы были нанесены покрытия толщиной от 2 до 10 мкм с шагом в 2 мкм. Следующим шагом было проведение рентгеноструктурного анализа, с помощью дифрактометра ДРОН-УМ1 с использованием $\text{Co-K}\alpha$ излучение. Диапазон движения детектора составлял 45°–115°, с шагом в 0,01°. Такие параметры съёмки давали возможность получить значения всех основных пиков железа и меди. Дифрактограммы были получены в одинаковых условиях.

На дифрактограммах пики фаз железа и меди не накладываются друг на друга, что позволило использовать все 3 линии железа для определения толщины гальванического покрытия. Из полученных данных были найдены значения максимальной интенсивности для всех пиков без учета интенсивности фона и асимметрии дифракционной линии и по закону Бугера-Ламберта-Бера рассчитана величина толщины покрытия. По полученным данным не представляется возможности рекомендовать одну из трех линий железа для определения толщины покрытия: для покрытий с малой толщиной лучшее соответствие наблюдается для первой линии с углом 52,4°, а для покрытий с большей толщиной – для линии 99,2°. Поэтому экспериментальные точки получены путем усреднения по трем точкам. Минимальный разброс данных получен для толщины покрытия в 6 мкм и составляет 0,08 мкм. Во всех остальных случаях погрешность определения не превышает 10 % от толщины медного покрытия, что входит в доверительный интервал и, в дальнейшем, выполненная работа может быть использована для определения толщины сложных гальванических покрытий, например, бинарных сплавов железа и вольфрама.

Мухина А. К., Сокова Е. В., Шуракова П. М., Горохов И. С., Клычева Ш. Т.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Химия»
Научный руководитель: к. т. н., ст. преподаватель Тамбовский И. В.*

ПОВЫШЕНИЕ ТВЕРДОСТИ И ИЗНОСОСТОЙКОСТИ СТАЛИ 20 КАТОДНЫМ АЗОТИРОВАНИЕМ В ХЛОРИДО-АММИАЧНОМ ЭЛЕКТРОЛИТЕ

В настоящее время существует большое разнообразие методов поверхностной модификации конструкционных сплавов. Одним из перспективных методов повышения эксплуатационных характеристик материалов является электролитно-плазменное диффузионное насыщение, которое позволяет значительно повышать твердость и износостойкость металлических деталей. Комбинирование электролитно-плазменного насыщения и полирования материалов может дополнительно улучшить трибологические характеристики поверхности, поэтому проведение исследований в этом научном направлении актуально и перспективно.

Целью настоящего исследования является изучение эффективности использования электролитно-плазменного насыщения и полирования для повышения твердости и износостойкости среднеуглеродистой стали.

Катодному электролитно-плазменному азотированию (ЭПА) подвергались цилиндрические образцы из стали 45 диаметром 10 мм и высотой 15 мм в электролите, содержащем 5 % хлорид аммония и 5 % аммиак. Этот состав характеризуется достаточно высоким азотным потенциалом при азотировании сталей, однако большинство опубликованных работ касается анодного плазменного нагрева. Продолжительность катодного азотирования составляла 5–30 мин, температура насыщения 650–850 °С, а температура электролита 30 ± 2 °С при скорости его подачи в электролитическую ячейку 2,5 л/мин. В конце обработки образцы подвергались закалке в электролите. Анодное электролитно-плазменное полирование (ЭПП) проводили в 5 % растворе сульфата аммония в течение 1–6 мин. Микротвердость образцов после азотирования и полирования измерялась на микротвердомере Falcon 503 при нагрузке 50 г. Трибологические испытания проводили на универсальной машине трения. Интенсивность изнашивания оценивалась по изменению массы образцов с помощью электронных аналитических весов.

Изучение распределения микротвердости в поверхностном слое образцов после обработки показало, что оптимальным является проведение азотирования в течение 10 минут при температуре 750 °С. В этих условиях микротвердость модифицированного слоя составляет 1015 HV, что превышает микротвердость необработанной стали 45 в 4 раза и на 150 HV больше микротвердости стали после простой закалки. При этом, толщина упрочненного слоя составляет около 250–300 мкм. Анодное полирование азотированных образцов в течение 1–2 мин снижает микротвердость слоя до 1000 и 990 HV и практически не влияет на толщину упрочненного слоя.

Трибологические испытания образцов после азотирования и полирования показали, что комплексная обработка поверхности эффективна. Коэффициент трения и потеря массы обработанных деталей всегда ниже, чем у контрольного образца. Катодное азотирование в оптимальном режиме позволяет увеличить износостойкость стали в 9 раз, а последующее анодное полирование в течение 1 мин в 12 раз по сравнению с необработанным образцом.

Таким образом, установлено, что катодное азотирование в оптимальном режиме в сочетании с анодным полированием позволяет более чем в 4 раза повысить твердость и в 12 раз увеличить износостойкость среднеуглеродистой стали по сравнению с необработанным образцом.

Сатыбалдыева А. А.

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Физика»
Научный руководитель: преподаватель Комиссарова М. Р.

ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТИТАНА ПОСЛЕ КЛАССИЧЕСКОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ

Главным преимуществом титана и его сплавов является сохранение высокой прочности и пластичности при высоких температурах во время эксплуатации. Легирование титана различными компонентами привело к повышению его прочностных и коррозионных свойств, но не позволило повысить трибологические свойства деталей. Целью данной работы является изучение влияния термической обработки на трибологические свойства титана после химико-термической обработки (ХТО). Использовали образцы из титанового сплава ВТ1-0 (титан 98,61–99,7% масс.) в форме цилиндра, высота которого 15 мм, а диаметр – 9 мм. Далее их помещали в печь с твердым карбюризатором и выдерживали при температуре 930 °С в течение 10 ч. Охлаждение происходило на воздухе. После этого часть образцов снова помещали в печь при температуре 950 °С и выдерживали 1 ч, далее происходило медленное охлаждение образцов вместе с печью (отжиг) или закалка в воду. Рентгеноструктурный анализ выполнялся на установке ДРОН-1 с кобальтовым излучением. Микротвердость образцов определялась по методу Виккерса. Трибологические характеристики изучались на машине бокового трения со схемой плоскость по плоскости. В качестве контртела выступал диск ШХ15. Путь трения составлял 500 м, скорость скольжения – 0,5 м/с, нормальная нагрузка – 5,3 Н. Массовый износ образцов определялся путем взвешивания образцов до и после трения. Перед каждым взвешиванием они обезжиривались в ультразвуковой ванне в растворе ацетона. После цементации на поверхности образцов образуется фаза TiC – карбид титана, что свидетельствует о диффузии углерода в матрицу титана. Так как у титана высокое сродство с кислородом, то процесс цементации сопровождается окислением поверхности. После проведения отжига на поверхности образца образуется толстый оксидный слой, толщина которого составляет 40 ± 10 мкм. Микротвердость на краю после цементации титана с последующим отжигом увеличивается почти в 3 раза по сравнению с необработанным образцом (табл.). Значительное снижение микротвердости края у образца после только цементации и цементации с последующей закалкой можно объяснить тем, что насыщение углерода приводит к высоким напряжениям в кристаллической решетке, а значит к растрескиванию. С помощью распределения микротвердости на краю можно определить толщину диффузионного слоя. Согласно полученным данным толщина модифицированного слоя составляет 125 ± 25 мкм.

Из таблицы видно, что термическая обработка титана после цементации приводит к увеличению коэффициента трения в 2 раза, что выше коэффициента трения у необработанного образца. Возможно, это связано со значительным увеличением микротвердости поверхности. Дополнительная термическая обработка приводит к повышению износа с 0 мг до 0,5 мг, но это в 4 раза меньше, чем у необработанного образца. Повышение износа после дополнительной термической обработки, возможно, связано с образованием более толстого оксидного слоя и растрескивания поверхности.

Т а б л и ц а

Зависимость характеристик трения титана от условий обработки

Условия обработки	Коэффициент трения	Массовый износ, мг	Микротвердость на расстоянии 10 мкм от края, HV
Необработанный	$0,335 \pm 0,018$	2	380
Цементация, охлаждение на воздухе	$0,205 \pm 0,010$	0	421
Цементация + отжиг	$0,444 \pm 0,012$	0,2	1109
Цементация + закалка	$0,412 \pm 0,027$	0,5	636

Шуракова П. М., Бутина О. Н.

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

ВЛИЯНИЕ АНОДНОЙ ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ СТАЛИ 12Х18Н10Т

Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т является коррозионностойкой хромоникелевой сталью аустенитного класса. Нитроцементация этой стали при анодном электролитном нагреве позволяет повысить ее микротвердость, антифрикционные свойства, не снижая при этом ее сопротивляемость, как к общей, так и к межкристаллитной коррозии. Целью данной работы является изучение влияния нитроцементации в электролите на износостойкость стали 12Х18Н10Т.

Трибологическим испытаниям подвергались цилиндрические образцы (диаметром 8–12 × L 15 мм), после анодной электролитно-плазменной нитроцементации. Продолжительность нитроцементации составляла 5 мин, затем образцы либо закаливались от температуры обработки, либо охлаждались на воздухе. Трибологические испытания проводились при сухом трении боковой поверхности цилиндрического образца по диску из закаленной стали ШХ15 с твердостью 60 HRC. Линейная скорость скольжения образца варьировалась от 0,4 м/с до 1,5 м/с, нагрузка от 1,02 Н до 13,7 Н.

Металлографический и рентгеновский анализы подтверждают образование на поверхности образцов оксидов железа Fe₃O₄ и Fe₂O₃. Также обнаружен оксид железа FeO и нитрид железа FeN. Наибольшая микротвердость слоя 370 HV наблюдается у образцов, обработанных при 850 °С с последующей закалкой. Охлаждение нитроцементованных образцов на воздухе приводит к меньшим значениям микротвердости 280–290 HV, которые превышают исходное значение 180 HV. У образцов, охлажденных на воздухе от высоких температур, на дифрактограмме также появляются пики, соответствующие мартенситу, что указывает на неполную закалку. Увеличение температуры обработки приводит к образованию более толстого и менее шероховатого оксидного слоя как при закалке в электролите, так и при охлаждении на воздухе.

Исследована зависимость коэффициента трения от температуры нитроцементации для образцов, закаленных в электролите и прошедших охлаждение на воздухе. Наименьшее значение коэффициента трения наблюдается после обработки при температуре 850 °С, которая соответствует наибольшей микротвердости поверхностного слоя. С повышением температуры нитроцементации боковая поверхность образца становится более гладкой, что приводит к росту коэффициента трения. Различия в значениях коэффициентов трения после закалки в растворе и охлаждения на воздухе незначительные.

Исследована зависимость коэффициента трения от пути трения. Коэффициент трения заметно возрастает после первого километра пути трения в связи с истиранием слоя, обогащенного азотом. Максимальная глубина дорожки трения при этом составляет 12 мкм. Повышение скорости скольжения приводит к снижению коэффициента трения благодаря локализации пластической деформации в меньшем объеме. Коэффициент трения растет с увеличением приложенной нагрузки, что характерно для пластического контакта образца с контртелом.

В процессе трибологических испытаний исследована зависимость потери массы нитроцементованных образцов от температуры обработки. Большая износоустойчивость характерна для образцов, закаленных в электролите в силу их более высокой твердости по сравнению с образцами, охлажденными на воздухе. Потери массы образца в трибологических испытаниях начинают значительно возрастать после второго километра пути трения, что связано с истиранием более твердого слоя, насыщенного азотом и углеродом. Ведущим параметром повышения износостойкости стали 12Х18Н10Т в изученных условиях трибологических испытаний является твердость модифицированного слоя, содержащего мартенсит с нитридами железа и остаточным аустенитом.

Язмурдова Г. М.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Физика»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Дьяков И. Г.

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ СТАЛИ 20 ПОСЛЕ АНОДНОЙ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ В РАСТВОРЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ ГЛИЦЕРИНА

Анодный электролитно-плазменный нагрев является одним из перспективных методов скоростного химико-термического насыщения поверхности сталей легкими элементами. К настоящему времени в литературе опубликовано большое количество данных, посвященных влиянию состава используемого при обработке электролита на комплекс физико-химических свойств диффузионных слоев. В то же время остается мало изученным вопрос о фазовом составе поверхностного слоя, который получается после анодной цементации с последующей закалкой.

Целью данной работы является изучение влияния времени электролитно-плазменной цементации в растворе на основе хлорида аммония на фазовый состав малоуглеродистой стали 20 от времени обработки.

Анодной электролитно-плазменной цементации подвергались цилиндрические образцы стали 20 диаметром 11 и высотой 15 мм. В качестве рабочего электролита использовался водный раствор 10 % (масс.) хлорида аммония и 10 % (масс.) глицерина. Анодный электролитно-плазменный нагрев проводится при фиксированной температуре 950 °С при времени от 1 до 20 мин. После насыщения образцы охлаждались в электролите путем отключения напряжения в системе. Рентгеноструктурный анализ образцов проводится на установке ДРОН-УМ1.

Согласно полученным данным на всех образцах, обработанных при температуре 950 °С, вне зависимости от времени насыщения определяются только линии α -Fe. Но наблюдается снижение интенсивности всех линий этой фазы с ростом времени насыщения. Основным фактором, снижающим интенсивность, может быть увеличение толщины рентгеноаморфного оксидного слоя. Так как долей остаточного аустенита в этом случае можно пренебречь, то толщина оксидного слоя определяется по формуле:

$$d = \frac{\sin \Theta}{2\mu_{\text{покр}}} \ln \left(\frac{I_0}{I_{\text{покр}}} \right),$$

где d – толщина покрытия;

Θ – угол рефлекса;

$\mu_{\text{покр}}$ – линейный коэффициент поглощения излучения покрытием;

I_0 и $I_{\text{покр}}$ – интенсивность пика рефлекса без покрытия и с покрытием.

Для определения толщины слоя были выбраны интенсивности рефлексов от плоскостей (200) и (211) α -Fe, потому что вблизи их положения на дифрактограмме в рассмотренном случае нет пиков от других возможных фаз. В случае с пиком α -Fe (100) с межплоскостным расстоянием $d = 2,034 \text{ \AA}$ рядом расположены пики таких фаз как аустенит, линия пика (200) оксида железа FeO $d = 2,14 \text{ \AA}$, рефлекс от плоскости (400) оксида Fe₃O₄ $d = 2,10 \text{ \AA}$, что приводит не только к уширению пика, но и к усложнению определения его истинной интенсивности. Так как нет возможности определить стехиометрический состав оксидного слоя, то расчеты толщины были выполнены для всех трех оксидов железа. Линейные коэффициенты поглощения для оксидов железа не значительно отличаются друг от друга.

Таким образом, установлен монотонный рост толщины оксидного слоя от 8 до 14 мкм при увеличении времени анодной цементации от 1 до 20 мин. По полученным данным сделан вывод о рентгеноаморфной структуре оксидного слоя.

Дегтярев Д. С.

Костромской государственной университет,

Институт физико-математических и естественных наук,

направление подготовки «Прикладная математика и информатика»

Научный руководитель: д. п. н., к. ф.-м. н., профессор Секованов В. С.

О МНОЖЕСТВЕ МАНДЕЛЬБРОТА РАЦИОНАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ, ПОРОЖДЕННОЙ ПОЛИНОМОМ ЧЕТВЕРТОЙ СТЕПЕНИ

В данной работе рассмотрим полином четвертой степени $f_c(z) = z^4 + (c - 1)z^2 - c$ на комплексной плоскости. Перенесем метод Ньютона на комплексную плоскость для этого полинома: $\varphi_c(z) = z - \frac{f_c(z)}{f_c'(z)} = z - \frac{z^4 + cz^2 - z^2 - c}{4z^3 + 2cz - 2z} = \frac{3z^4 + cz^2 - z^2 - c}{4z^3 + 2cz - 2z}$. Как оказалось, неподвижные точки рациональной функции являются $z_1 = 1, z_2 = -1, z_3 = \sqrt{-c}, z_4 = -\sqrt{-c}$, которые совпадают с корнями полинома. Критическими точками являются точки $z_5 = \sqrt{\frac{1-c}{6}}, z_6 = -\sqrt{\frac{1-c}{6}}$.

Под множеством Мандельброта M будем понимать множество, состоящее из точек c , при которых орбита критической точки не стремится к корням полинома:

$$M = \left\{ c \in \mathbb{C}: \varphi_c^{(k)}(z_{\text{крит.}}) \not\rightarrow z_1, z_2, z_3, z_4 \text{ при } k \rightarrow \infty \right\}.$$

На рисунке множество Мандельброта изображено белым цветом, другими цветами изображены бассейны притяжения, образованные корнями полинома. Построение выполнено с помощью среды программирования Pascal ABC .NET.

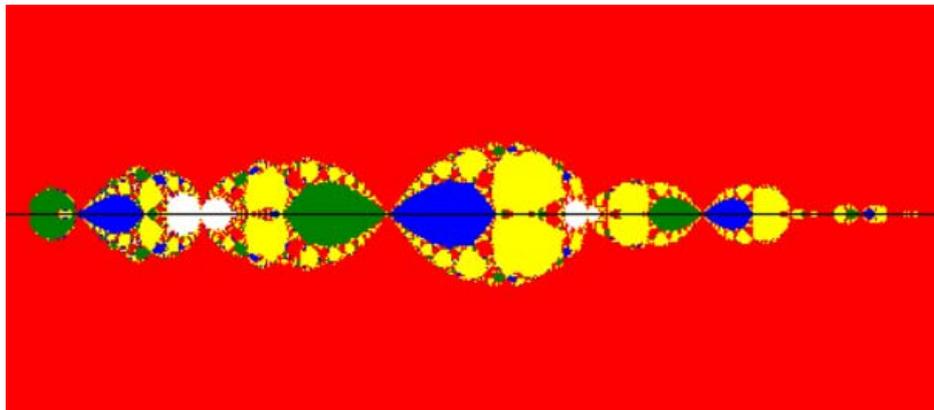


Рис. Множество Мандельброта

Полученное множество Мандельброта будет обладать следующей характеристикой: орбита критической точки может иметь периоды 2, 3 и т. д., в зависимости от выбора точки c из множества Мандельброта, а орбита каждой точки из бассейнов притяжения будет сходиться к одному из корней полинома.

Стоит отметить тот факт, что при удалении множества Мандельброта от начала координат диаметр его компонент сужается, причем, чем дальше компонента, тем выше период критической точки.

Клюев А. В.

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки Прикладная математика и информатика
Научный руководитель: д. п. н., к. ф.-м. н., профессор Секованов В. С.

ИССЛЕДОВАНИЕ АТТРАКТОРА ОТОБРАЖЕНИЯ ЭНО

В 1976 году Эно представил преобразование плоскости, названное впоследствии его именем – классическое отображение Эно, определяемое формулой:

$$T \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 - ax^2 + y \\ bx \end{pmatrix}.$$

Рассмотрим модернизированное преобразование Эно:

$$T \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 - ax^2 + y^{\frac{1}{2}} \\ bx^2 \end{pmatrix}.$$

Исследуя динамику данного отображения с орбитой в точке $\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$. При его итерировании, получаем аттрактор, в котором точки могут быть устойчивыми при одних значениях параметров a и b (рис. 1), а при других значениях могут быть неустойчивыми и характеризоваться признаками хаоса (рис. 2).

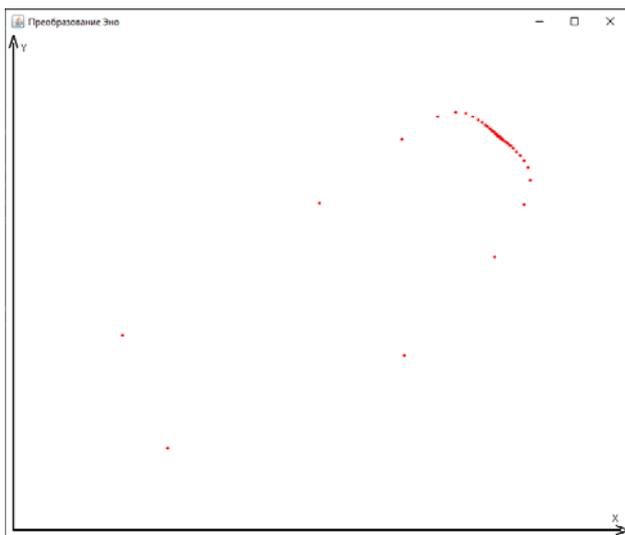


Рис. 1. Аттрактор отображения Эно с орбитой в точке $\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ и параметрами $a = 0.09$ и $b = 0.3$

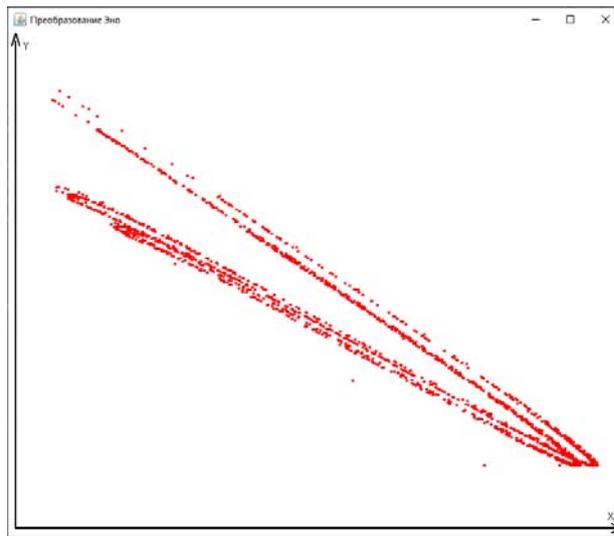


Рис. 2. Аттрактор отображения Эно с орбитой в точке $\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ и параметрами $a = 0.9457$, $b = 0.3$

Махина У. Н.

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

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ СВОЙСТВА НЕПРЕРЫВНЫХ ФУНКЦИЙ И НАХОЖДЕНИЕ АСИМПТОТ

Математический анализ заслуженно считается одной из самых сложных вузовских математических дисциплин. И тем не менее, многие задачи анализа удивительно просты, а ореол «сложности» им придает довольно редкое использование при решении типовых задач. В методических пособиях внимание сосредотачивается на стандартных методах решения максимально большого количества задач основных типов, что не всегда является оптимальным. Но ведь именно адаптация стандартной методики к конкретной ситуации, нахождение наиболее «красивого» решения и является признаком профессионализма. И умение использовать дополнительную, пусть и очень простую информацию часто ведет к сокращению вычислений.

Цель исследования: описать связь асимптот и элементарных свойств функций.

Определение.

Прямая $y = kx + b$ называется наклонной асимптотой к графику функции $y = f(x)$, если $\lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - kx - b] = 0$. При нулевом k асимптота называется горизонтальной.

Утверждение 1.

Периодическая непрерывная функция не обладает асимптотами при $x \rightarrow \infty$.

Утверждение 2.

Пусть формула асимптоты непрерывной четной функции $y = kx + b$ при $x \rightarrow +\infty$. Тогда при $x \rightarrow -\infty$ асимптота той же функции будет иметь вид $y = -kx + b$.

Утверждение 3.

Пусть формула асимптоты непрерывной нечетной функции $y = kx + b$ при $x \rightarrow +\infty$. Тогда при $x \rightarrow -\infty$ асимптота той же функции будет иметь вид $y = kx - b$.

Результаты: во многих методических пособиях рассмотрение подобной связи между элементарными свойствами функции и её асимптотами исследование, как правило, проводится без строгих доказательств или вообще не приводится. Исходя из этого, работа может быть полезна как при практическом исследовании функции, так и в качестве примера доказательства «элементарных свойств асимптот функции».

Торосян М. В.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»
Научный руководитель: к. ф.-м. н., доцент Марголина Н. Л.

РЕШЕНИЕ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ С ПОЗИЦИИ ТЕОРИИ СРАВНЕНИЙ

В данной работе затронута тема решения задач повышенного уровня сложности с позиции теории сравнений, которая не рассматривается в рамках школьной программы. Во время обучения в школе ученики, увлеченные математикой, принимают участие в математических олимпиадах, где часто встречаются задачи, для решения которых необходимо знать делимость чисел и теорию сравнений. Мы попытались изучить выбранную тему, что в дальнейшем позволяет перейти от множества целых чисел к множеству остатков по модулю. Существует ряд задач, часто встречающихся в олимпиадах, на делимость чисел, в которых нужно найти остаток от деления или доказать, что одно число делится на другое. Мы решили узнать, существует ли иной способ решения олимпиадных задач, и можно ли найти наибольший общий делитель (НОД) другим способом. Существует теория сравнений (теорией остатков), с помощью которой можно решить подобные задачи быстрее и эффективнее.

Определение. Целое d , делящее a_1a_2, \dots, a_n , называется их общим делителем. Наибольшее d , делящее a_1a_2, \dots, a_n , называется их наибольшим общим делителем и обозначается $\text{НОД}(a_1a_2, \dots, a_n) = (a_1a_2, \dots, a_n)$.

Лемма 1.2. Если $a = bq + r$, то $(a, b) = (b, r)$.

Определение. Целые a и b называются сравнимыми по модулю m , если $m \mid (a - b)$. Отношение сравнимости записывается следующим образом

$$a \equiv b \pmod{m}$$

Определение. Для любого $a \in \mathbb{Z}$ множество чисел

$\bar{a} = \{x \in \mathbb{Z} : x \equiv a \pmod{m}\}$ называется классом вычетов по модулю m . По определению $\bar{a} = \{a + km : k \in \mathbb{Z}\}$.

Теорема (Эйлер). Если $a \in \mathbb{Z}, m \in \mathbb{N}$, причем $\text{НОД}(a, m) = 1$, то

$$a^{\varphi(m)} \equiv 1 \pmod{m}$$

Теорема (малая теорема Ферма). Если целое a не делится на простое p , то

$$a^{p-1} \equiv 1 \pmod{p}$$

Пример 1.

Найти $\text{НОД}(2p + 13, p + 7)$, где $p \in \mathbb{N}$.

Решение. $2p + 13 = (p + 7) + (p + 6)$, $2p + 13 \equiv p + 6 \pmod{p + 7}$, $p + 7 = (p + 6) + 1$, следовательно, $p + 7 \equiv 1 \pmod{p + 6}$.

Значит, $\text{НОД}(2p + 13, p + 7) = \text{НОД}(p + 7, p + 6) = \text{НОД}(p + 6, 1) = 1$.

Пример 2.

Найти остаток от деления 7^{3435} на 8.

Решение. $7 \equiv -1 \pmod{8}$, так как $7 - (-1) \equiv 8 \equiv 0 \pmod{8}$,

$7^{3435} \equiv (-1)^{3435} \pmod{8} \equiv -1 \pmod{8} \equiv 7 \pmod{8}$. Следовательно, остаток 7.

Пример 3.

Докажите, что $30^{99} + 63^9$ делится на 31.

Доказательство. $30 \equiv -1 \pmod{31}$, $30^{99} \equiv (-1)^{99} \pmod{31}$, $30^{99} \equiv -1 \pmod{31}$,

$63 \equiv 1 \pmod{31}$, $63^9 \equiv 1 \pmod{31}$,

Значит, $30^{99} + 63^9 \equiv -1 + 1 \pmod{31} \equiv 0 \pmod{31}$.

Следовательно, $30^{99} + 63^9$ делится на 31.

Сенина О. А.

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

Научный руководитель: к. и. н., доцент Игумнов Е. В.

УЧАСТИЕ ЖИТЕЛЕЙ НИКОЛЬСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В СОБЫТИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1812 ГОДА

Отечественная война 1812 г. явилась крупнейшим событием мировой истории начала XIX в. Нашествие Наполеона глубоко отразилось на состоянии российского общества, приводя к росту национального самосознания и вызвав небывалый патриотический подъем. Между тем, краеведческий аспект истории Отечественной войны 1812 г. на сегодняшний день остается недостаточно изученным.

Целью данной работы является исследование вопроса об участии жителей Никольского района Пензенской области (выделен в 1928 г. из Городищенского уезда Пензенской губернии) в Отечественной войне 1812 г. и сохранение памяти о них.

С Пензенской губернией связана судьба многих участников войны 1812 г. и заграничных походов 1813–1814 гг. К сожалению, нет ни одной работы, где бы был комплексно рассмотрен вклад никольчан в победу над врагом. Сохранились лишь отдельные факты участия в борьбе с Наполеоном представителей дворянства – владельцев имений на территории современного Никольского района. В лейб-гвардии Семеновского полка сражался Федор Сергеевич Панютин – землевладелец села Серман. После войны Ф.С. Панютин продолжил военную карьеру, получил звание генерал-майора, затем стал генералом от инфантерии. В войне 1812 г. отличился граф Павел Андреевич Шувалов (1777–1823 гг.), владелец имения в селе Нижний Шкафт. П.А. Шувалов состоял в звании генерал-адъютанта при Александре I, часто выполнял поручения дипломатического характера. В 1814 г. по поручению союзных монархов сопровождал Наполеона на остров Эльба. Иоанн Иванович Соловцов служил в Смоленском полку у М.И. Кутузова, имел звание генерал-поручика. Его сын, Матфей Иванович, также участник войны 1812 г. Соловцовым принадлежало поместье в селе Ахматовка. Сохранилось прошение Матфея Соловцова, в котором он просит назначить его сотенным командиром.

15 сентября 1812 г. начался сбор ратников в Пензенской губернии. Из Городищенского уезда было набрано 900 человек в 1-й пехотный полк Пензенского ополчения. После зачисления в полк ратники проходили несложную военную подготовку. Безусловно, среди 900 человек было немало ратников из сел и деревень Никольской земли. Изучая опубликованные архивные документы, нам удалось установить имя одного из них. 30 июля 1814 г., после окончания заграничных походов, в Пензу прибыли 3 ратника, служившие в Пензенском ополчении. Среди них – Федор Павлов, уроженец села Мокрая Поляна Городищенского уезда, служивший в 1-м пехотном полку. Ратники представили в Пензенское губернское правление билет, выданный им из Виленского ордонанс-гауза о проезде в Пензенскую губернию. В билете написано, что они находились в Виленском госпитале и за ранами, полученными под Дрезденом, признаны неспособными к «фронтальной» службе.

Население Никольской земли принимало участие в сборе средств на формирование Пензенского ополчения, для нуждающихся лиц из западных разоренных губерний России. 21 марта 1813 г. Городищенский уездный предводитель дворянства сообщал пензенскому губернатору, что в уезде собрано 395 рублей для отсылки в С.-Петербургское патриотическое женское общество. Среди благотворителей названы: гвардии поручик и кавалер Н.А. Бахметев (100 руб.), подполковница Е.В. Лузина и др. 23 июля 1813 г. Городищенский благочинный

протоиерей Никанор Миловский прислал в Пензенскую духовную консисторию реестр тех церквей, в которых установлены особые кружки для добровольных пожертвований населения в пользу от «потерпевших от неприятеля разорение». В реестре отмечены церкви, расположенные в селах Юлово, Сыромяс, Керенка, Ребровка, Сабаново, Мывал и др. Данные факты свидетельствуют о том, что население николевских сел и деревень, как и всей Пензенской губернии, в целом, внесло определенный материальный вклад в победу над Наполеоном и сбор пожертвований для нуждающихся лиц из западных разоренных губерний России.

Антонова А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Шигарева А. Н.*

ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ РОССИЙСКОГО ДОРЕВОЛЮЦИОННОГО ГОРОДА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

Многогранному понятию «город» посвящены многочисленные труды по географии, истории, социологии, архитектуре. Первые работы о российских городах, их внешнем облике и внутреннем устройстве появились уже к концу XIX – началу XX вв. В данный период оказались освещены лишь отдельные стороны городской жизни, например, социальная структура городов, особенности градостроительства и т. д. Это объясняется, возможно, недооценкой современниками в то время значения городов в истории страны. Интерес отечественных исследователей к проблемам городской жизни возрос в связи с принятием городских реформ 1870 и 1892 гг.

Начало исследованию социальной структуры российских городов и городского самоуправления положили уже ученые второй половины XIX в.: В. О. Ключевский, И. И. Дитятин. Последний высоко оценивает Городовое положение 1870 г., которое, на его взгляд, было призвано преодолеть пассивность городского населения и вернуть ему возможность влиять на судьбу своего города.

Проблема сословно-классовой структуры дореволюционного общества в советское время изучалась избирательно. Особенное внимание на значение в истории Российской империи городов обратил Л. М. Иванов. В основу своей работы «О сословно-классовой структуре городов капиталистической России» автор положил анализ всеобщей переписи населения 1897 г. и городских переписей за тот же период, придя к выводу, что изучение структуры населения «подводит к вопросу о типологии городов» (т.е. промышленных, торговых, административных т. д.), а также о связи социально-классового состава населения с городской историей.

Городские сословия второй половины XIX – начала XX в. прослежены в монографии Н. А. Ивановой и В. П. Желтовой «Сословное общество Российской империи». Историки обращают внимание на бурный рост городов в 1890–1910-е гг.

Обилие статистического материала по Российской империи приводит в своей работе «Население России за 100 лет» А. Г. Рашин, исследуя не только динамику численности населения империи в целом, но и обращая внимание на структуру и процесс формирования городского населения.

Понятиям «город» и «урбанизация» в отечественной историографии посвящено достаточно большое количество работ. Определение, признаки и проблемы города были затронуты в монографии В. П. Семенова-Тян-Шанского «Город и деревня в Европейской России». Ученый предполагал классифицировать города по численности населения и доле промышленности в торгово-промышленном обороте, обращал внимание на военные укрепления и производственные здания, при отсутствии которых поселение не может считаться городом. Историк Н. А. Рожков занимался статистико-географическим описанием городов Российской империи. Он считал, что полноценными городами являются лишь торгово-промышленные центры.

И. М. Гревс определял значение города в связи с познанием исторического прошлого страны, считая города «хранителями культуры и показателями цивилизованности» нации. Центрами экономической, политической и духовной жизни народа называл города В. И. Ленин.

Географ Г. М. Лаппо, анализируя процессы урбанизации, акцентировал свое внимание на незавершенности данного процесса в Российской империи начала XX в.

Единое определение понятия «город» и его значение в истории страны в отечественной историографии так и не были сформулированы. Каждый из ученых привнес свои отдельные характеристики, позволяющие создать наиболее целостный образ и проследить эволюцию взглядов изучающих данный феномен ученых с конца XIX в. до начала XXI в.

Артемьева В. А.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий,

*направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»,
профиль «Русский язык, литература»*

Научный руководитель: к. филол. н., доцент Цветкова Е. В.

ЛЕКСИКА ПО ТЕМЕ «ТРАНСПОРТ, ПУТИ СООБЩЕНИЯ» В МАНТУРОВСКОЙ ДЕРЕВНЕ ИЛЬИНСКОЕ

Целью нашей работы явилось изучение лексики по теме «Транспорт, пути сообщения» в говоре деревни Ильинское Мантуровского района Костромской области. Лексика данной тематики, во многом исчезающая, в костромских говорах недостаточно исследована, что подтверждает актуальность и значимость осуществляемой нами работы. Особенно важным это стало в связи с работой над Лексическим атласом русских народных говоров (ЛАРНГ). Анализ языкового материала позволил выделить несколько тематических групп лексики изучаемой тематики. Основными являются тематические группы «Дорога» (например: *э́здник* – ‘дорога’, *зи́мница* – ‘зимняя дорога’, *летни́на* – ‘дорога, используемая летом’, *лежбя́нка* – ‘просека, используемая в качестве дороги’, *около́няк* – ‘объезд, объездная дорога’, *сте́жка* – ‘пешеходная тропа’, *тор* – ‘наезженная дорога’), «Сухопутный (гужевой) транспорт и его части» (например: *гу́ж* – ‘соединение передней оси с оглоблей’, *лозо́льни* – ‘сани с отделяемым прицепным задком’, *орча́к* – ‘деревянный остов седла’, *стре́шенка* – ‘крепление оси с основанием (подушкой) телеги’, *чу́к* – ‘крепление оглобелей к саням’, *воло́чу́га* – ‘приспособление для перевозки волоком’), «Водный транспорт» (например: *вяза́нка* – ‘веревка, канат, скрепляющие брёвна в плоту’, *грядо́вка* – ‘брус или планка вдоль бортов лодки, на которых крепятся скамьи’, *доща́нка* – ‘дощаная лодка’, *дры́ганька* – ‘весло на плоту’, *ныро́к* – ‘отверстие в носу судна для якорной цепи’). Большая часть записанной нами лексики представляет собой имена существительные. Основным способом образования слов всех тематических групп является суффиксальный способ. Не вся лексика находится сейчас в активном употреблении. Как мы выяснили, в речи диалектоносителей в настоящее время чаще используются слова, обозначающие дорогу. Слова других тематических групп известны по большей части старожилам деревни, прежде всего, тем, кто каким-то образом был связан с транспортом. Особенно это было заметно в общении с А. И. Муравьевой, которая часто обращается к воспоминаниям о том, как употреблял в своей речи те или иные слова её отец, занимавшийся тележным и сплавным промыслом. В её ответе на вопрос о том, какие названия могла иметь дорога в разные времена года, видно не только чёткое разделение этих названий, но и отношение к самой дороге: *Доро́га-то она и была дорогой. Тятя называл еённую-то большо́ак, так веть просёлочная у нас бывала крупная. Ходили мы по домам по ней после веч’орок с дефками. А зимою она зимни́цою* являлась. *Фсё заснежено жэ, как не знать-то? Это оно очевидненько. Летям мамань говоривала, шо ты иди прогулийся по воздуху, вдоль летни́ны, вона какая прекрасная... В вёсну назвакалась она то́плина: после таяния-то дро́шка топица. Фот*

оно тако есть. И фсе наши свидняки проходили на деревенцкой дорошке, жыли же фсе возле ниё, дорогуша! Сопоставление собранных нами материалов с материалами Словаря русских народных говоров и картотеки Костромского областного словаря, областных словарей и исследовательских работ, позволило выяснить, что значительная часть лексики, в том числе и иначе грамматически оформленной, с иной семантикой или оттенками в ней, известна другим говорам костромского края, говорам других территорий. Однако в её функционировании имеется и своеобразие. В результате изучения лексики по теме «Транспорт, пути сообщения» в макарьевской деревне Ильинское нами были собраны ценные лексические, в том числе и диалектные, материалы, содержащие важную информацию о жизни народа, его языке, культуре. Они могут быть использованы для составления карт ЛАРНГ и других лингвогеографических работ, словарей и хрестоматий, для исследований лексики говоров, могут быть широко использованы в учебно-воспитательной работе в школе и в других учебных заведениях.

Беляев Д. М.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «История»

Научный руководитель: к. и. н., доцент Турыгин А. А.

«ЧЕРНЫЕ ПАНТЕРЫ» И РАДИКАЛИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ «ВЛАСТЬ ЧЕРНЫМ» В КОНЦЕ 1960–1970-х ГГ.

Окончание Второй мировой войны актуализировало вопрос расовой сегрегации. Американское общество, выступив против нацистского режима, провозгласившего идею расового превосходства, в то же время оставались нетерпимыми по отношению к населению с другим цветом кожи. Сразу после войны правительством США были сделаны попытки ослабления сегрегации, например, в школах, но это лишь вызывало недовольство, как у белого населения, так и у цветного. Окончательно на законодательном уровне решение вопроса о сегрегации закрепил Закон о гражданских правах 1964 года, по которому расовая сегрегация отменялась на территории всех Соединенных Штатов Америки. Проект закона разрабатывался еще при Джоне Фицджералде Кеннеди, но инцидент в Далласе 22 ноября 1963 г. приостановил его принятие. Однако 36-ой президент США Линдон Джонсон продолжил политику своего предшественника и в первые месяцы своего правления внес проект закона на рассмотрение в конгресс США. Закон о десегрегации от 1964 г. не решил все вопросы дискриминации цветного населения, но на негосударственном уровне сегрегация продолжала свое существование. Ответом на негосударственные формы дискриминации стало появление разных общественных организаций с альтернативными методами борьбы за права цветного населения. Самым известным примером этого служит партия «Черные пантеры». «Черные пантеры» – леворадикальная партия, которая была запрещена в некоторых странах и считалась террористической. Эта партия выделялась в первую очередь тем, что противопоставила философии ненасилия Мартина Лютера Кинга свои революционные идеи. Партия была основана в Окленде, штат Калифорния, в 1966 г. Вдохновителем партии был Малколм Икс. Четыре принципа его теории заложили идеологию партии. Сам Малколм стал основателем черного радикализма в Америке. Идеи Малколма предполагали применение насильственных форм, вплоть до открытого, военизированного сопротивления властям. Малколм Икс был убит в 1965 г. Организаторами партии были двое студентов Бобби Сил и Хью Ньютон. Изначальное название организации звучало как «Партия самообороны Черная пантера». Организацией была разработана собственная программа, состоящая из 10 пунктов. Программа включала в себя требования достойной работы и жилья, освобождения от армии, немедленного прекращения полицейской жестокости многое другое. Партия получала поддержку среди населения, а губернаторы некоторых штатов оказывали денежную помощь. Партия стала объектом наблюдения Федерального бюро расследований (ФБР) и попала под контрразведывательную программу

КОИНТЕЛПРО. Это программа была разработана ФБР для подавления деятельности и уничтожения ряда политических и общественных организаций на территории США, использовавших террористические методы борьбы. Угроза преследования со стороны государства стала причиной отказа от ненасилия. В 1971 г. Хью Ньютон объявил, что партия оставляет насильственные методы борьбы и будет теперь заниматься социальным обеспечением черного сообщества. Несмотря на смену тактики, в 1974 г. он был обвинен в убийстве и вынужден был бежать из страны. Бобби Сил добился одной из целей партии. С помощью инцидента «чикагской семерки», когда семь деятелей партии оказались за решеткой, он решил проблемы расовых притеснений в судебной системе Соединенных Штатов на уровне судов присяжных. Несмотря на это, другие главные цели партии не были достигнуты. Между Б. Силом и Х. Ньютоном состоялся конфликт, из-за чего Сил прекратил свою деятельность в партии. Черные пантеры остались без лидеров и в итоге, в 1982 г. прекратили свое существование как партия. Несмотря на свою относительно короткую историю партия «Черные пантеры» стала заметным явлением субкультуры афроамериканской молодежи послевоенной эпохи.

Ботина В. Д.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «Туризм»

Научный руководитель: к. пс. н., доцент Данилина М. В.

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ГОСТЕВОГО ДОМА «В ГОСТЯХ У СУСАНИНА»

Актуальность данной темы заключается в том, что благоустройство территорий и создание гостевых домов является важнейшей сферой туризма на сельских территориях. Именно в этой сфере создаются условия для населения, которые обеспечивают более высокий уровень жизни сельских территорий, благодаря стабильному туристскому потоку. Гостевые дома необходимы для организации рекреации и отдыха туристов, в том числе с включением элементов культурно-познавательного, творческого, активного туризма.

Цель работы – разработка концепции тематического гостевого дома «В гостях у Сусанина».

Для реализации цели нами были решены следующие задачи:

1. Проведен теоретический анализ проблематики изучения роли гостевых домов в структуре туристской индустрии.
2. Проведено исследование уровня востребованности гостевых домов в Костромской области и в Сусанинском районе в частности.
3. Разработано целеполагание, структура концепции проекта гостевого дома «В гостях у Сусанина», в том числе этапов и календарного плана его реализации проекта
4. Разработана смета расходов на запуск проекта и механизмы его реализации.
5. Разработан пример блока тематических мероприятий для реализации в гостевом доме.

Объект исследования – условия для реализации проекта гостевого дома «В гостях у Сусанина». Предметом исследования являются отдельные компоненты как структурные составляющие проекта. В ходе работы использованы такие методы как анализ документов, SWOT-анализ, калькуляция себестоимости затрат на реализацию проекта.

Практическая значимость работы заключается в развитии инфраструктуры отдыха, сегмента гостевых домов на селе, который может привлечь достаточно широкую категорию туристов. Так мы предполагаем, что основными целевыми группами туристов по нашему проекту будут семьи, в том числе с детьми различных возрастов, а также туристы среднего и пожилого возраста, корпоративные группы. Наши потребители – люди, живущие в крупных городах, уровень доходов которых средний и выше среднего. Скорее всего, такой турист достаточно хорошо образован, много отдыхал и путешествовал и поэтому ценит индивидуальный подход, малочисленность в зоне отдыха. Это люди, которые хотят отдохнуть на природе

в русских традициях и готовы заплатить за это. Скорее всего, это будет отдых на выходные или несколько дней, который не внесет значительных изменений в распорядок жизни и не потребует специальной подготовки.

В ходе исследования были получены следующие результаты:

1. Произведен анализ мирового и отечественного опыта разработки гостевых домов.
2. Определена роль и значение гостевых домов в развитии туристской индустрии.
3. Изучены основные подходы и перспективы разработки проектов гостевых домов в системе региональной туристской индустрии на территории РФ.
4. Произведен анализ туристско-рекреационного потенциала п. Сусанино, сделан вывод о востребованности рыночной ниши гостевых домов на территории поселка.
5. Представлена общая характеристика гостевого дома, определена миссия, разработан перечень основных и дополнительных услуг, определены основные целевые группы потенциальных потребителей.
6. Представлена характеристика материальных активов проекта, разработан комплекс мероприятий по реализации проекта согласно основным этапам календарного плана.

Виноградова К. А., Исаева Э. К.

Костромской государственной университет,

Институт педагогики и психологии,

направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки»

Научный руководитель: к. филол. н., доцент Дмитрук Л. А.

ЭРГОНИМЫ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ НАЗВАНИЙ ГОСТИНИЦ ГОРОДА КОСТРОМЫ)

В последние десятилетия эргонимия – одна из активно развивающихся областей ономастики. Речевое пространство города, которое состоит из названий, являющихся частью его культурной модели, отражает мир лингвосоциума. Эргонимы – это названия предприятий или организаций, осуществляющих деятельность в различных сферах жизни общества, к ним относятся названия салонов красоты, предприятий общественного питания, торговых центров и прочее. Формируя языковое пространство населённого пункта, они выполняют не только свои прямые функции, к которым относятся номинативная, прагматическая, рекламная, но и такие, как информативная, эстетическая, тем самым влияя на создание культурного облика города. Объектом исследования является одна из групп эргонимов – названия гостиниц, отелей, гостевых домов города Костромы. Выбор этой группы эргонимов вовсе не случаен: анализируемые названия чаще всего являются достаточно устойчивыми и разнообразными (в сравнении, к примеру, с названиями подобных предприятий крупных гостиничных сетей), а значит, данные эргонимы активно участвуют в создании культурного облика нашего города. В ходе исследования методом сплошной выборки нами было собрано более пятидесяти эргонимов. Цель работы – проанализировать эргонимы города Костромы с точки зрения особенностей их семантики и структуры, а также лингвокультурного потенциала, определить их значимость в создании культурного облика города. Собранные эргонимы мы объединили в несколько групп. 1) Отражают географическое местоположение Костромы, указывают на само название города, внутригородское расположение, а также принадлежность к известным туристическим маршрутам России, например: «*В центре города*», «*Дальняя 11*», «*Золотое кольцо*» и др. Эргоним «*Золотое кольцо*» реализует свою номинативную функцию через прямое отношение Костромы к одному из основных российских туристических маршрутов – Золотому кольцу России. Как кажется, эргоним «*Золотое кольцо*» может считаться многозначным, так как содержит ещё и семантический компонент-ассоциацию с ювелирным промыслом, которым издавна занималось население города и его окрестностей. Данный эргоним актуализирует лингво-

культурную информацию о Костроме как о старинном русском городе, а также как об известном центре ювелирного производства. Употребление во внутригородском пространстве эргонимов, связанных с географическими названиями, – это ещё и дань существующей традиции номинации, широко используемой во многих языках и уже ставшей привычной потребителю услуг. 2) Эргонимы, связанные с историей города: «Александровский», «Московская застава» и др. 3) Названия, которые тематически связаны с произведениями устного народного творчества, традиционной русской культурой: «Теремок», «Емеля» и др. 4) Четвёртая группа эргонимов – это названия, образованные от антропонимов, собственных имён людей, например, название отеля «Екатерина». 5) Наименования, состоящие из иноязычных слов, оформленных латиницей («Shelestoff», «Little», «OldStreet» и др.). Исследование эргонимов города Костромы на примере названий гостиниц показало, что наиболее многочисленные группы составляют эргонимы, содержащие топографическую характеристику. Большинство проанализированных нами эргонимов носит прагматический характер: вызывает у реципиента положительные ассоциации, а соответственно и отношение к предприятию, настраивают на восприятие внутригородского культурного пространства, погружают в атмосферу старого русского провинциального города, отражают ценностные ориентиры костромичей. Изучение эргонимов позволяет осмыслить закономерности городского развития, интерпретировать социальные, культурологические и лингвистические процессы, происходящие внутри городов.

Винокурцева Ю. О.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: д. ф. н., профессор Тихомиров В. В.*

АВТОБИОГРАФИЗМ В РОМАНЕ И. А. ГОНЧАРОВА «ОБЛОМОВ»

Автобиографизм как художественный прием призван показать внутреннее родство реального автора и вымышленного героя. Это тип повествования, пронизанный авторским самоанализом. Авторский опыт вносится в проблематику и форму произведения.

Так, в романе И. А. Гончарова «Обломов» мы наблюдаем, как автор опирается на фактуальность своей жизни, желая усилить ощущение достоверности вымышленного сюжета и, прежде всего, главного героя, который явно имел реального прототипа – самого автора.

Так, Гончаров заставляет Обломова произнести гневную речь в адрес сторонников «гоголевского направления» в литературе. В разговоре с журналистом Пенкиным Илья Ильич вопрошает, почему современных ему писателей интересует один «грубый смех», а не «невидимые миру слезы». То, что, возможно, не решался открыто сказать сам писатель (первые главы романа написаны задолго до его публикации в 1859 г.), он вложил в уста своего героя. Много позже, в 1879 г., в своей статье «Лучше поздно, чем никогда» Гончаров уже от своего лица заявит, что «новые реалисты», как называл он сторонников натуральной школы, отрицают юмор, идеалы, саму фантазию.

Обломов стал Alterego Гончарова. Г. Цейтлин установил, что действие романа охватывает с промежутками период времени с 1819 г. (когда Илюше было семь лет) по 1856 г. Значит, Илья родился в 1812 г., как и сам Гончаров. Почему Гончаров зафиксировал именно этот возраст героя – 7 лет? В этом возрасте писатель потерял своего отца, который к тому времени был уже в преклонных годах. Именно поэтому отца Ильи Ильича автор называет «стариком».

Лишенный отца, маленький Гончаров всю любовь сосредоточил на матери – Авдотье Матвеевне, которая частично нашла свое отражение в образе Агафьи Матфеевны Пшеницыной – умелой хозяйки, частично в образе матери Обломова. О своей матери Гончаров в письме сестре Александре Александровне Кирмаловой писал, что гордится той матерью, которая у него была, и всегда вспоминает о ней со святым трепетом.

Портретное сходство автора и героя также весьма очевидно: и Обломов, и его автор были полными мужчинами среднего роста, с серыми глазами и очень белой кожей, обличавшей в них изнеженных и склонных к лени людей.

Характер автора и героя также во многом сходен: помимо лени, их объединяла болезненная мнительность. Обломов, как и его автор, был ипохондриком, то есть боялся всевозможных болезней. К тому же он был склонен к апатии, депрессивному состоянию, чувству панического, ничем не объяснимого страха, боялся темноты и всяких звуков. Даже кончина Гончарова и его Обломова во многом схожа. Оба они умерли от удара, причем не от первого, вызванного тучностью, малоподвижным образом жизни и пресловутой ленью.

Власов Е. Э.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «История»

Научный руководитель: к. и. н., доцент Майорова Н. С.

МУЗЫКА ЕВРЕЙСКИХ ПАРТИЗАНСКИХ ОТРЯДОВ

В 2021 году исполнится 80 лет со дня начала Великой Отечественной войны, а также 80 лет со дня организации Виленского гетто, на территории которого действовала еврейская партизанская организация Fareynikte Partizaner Organizatsye. Объектом исследования является Холокост, предметом – песенное творчество евреев-партизан в годы Второй мировой войны.

В Восточной Европе одним из еврейских партизанских движений являлась Объединённая партизанская организация Fareynikte Partizaner Organizatsye (FPO), участвовавшая в вооружённом сопротивлении в лесах, окружавших Вильно, и оставившая значительный след в музыкальном творчестве. Песни в основном были написаны в группах сопротивления внутри гетто, затем – распространялись через молодежные клубы гетто и бежавшими из гетто бойцами. Песня Качергинского “Yugnt-Nimen” («Молодёжный гимн») была разработана для привлечения молодых людей, поэтому там нет упоминания о сражении или оружии, хотя подразумеваются будущие действия. Г. Глик в 1943 г. написал песню “Zog nit keyn mol az du geyst dem letstn veg” («Никогда не говори, что ты идёшь в последний путь»), ставшую официальным гимном FPO. Здесь отражается одна из особенностей партизанских песен на идише – существование песен-клятв, призывающих отомстить врагу. В песне “Varshe” («Варшава») Ш. Качергинского тоже содержатся призывы отомстить нацистам и сохранить память о погибших евреях. В песне “Yid, du partizaner” («Еврей, ты партизан») Качергинский предположил, что еврейская преемственность будет достигнута с помощью оружия. Г. Глик и Ш. Качергинский опирались в основном на советские мелодии (к примеру, произведения Д. Покрасса, М. Блантера, И. Дунаевского). На идише еврейские партизанские писатели отражали решимость и героизм, который выражали и советские партизаны преимущественно на русском языке. К примеру, “Itzik Vitnberg” Качергинского отражает историю захвата, побега и решения сдать командира FPO Ицика Витенберга; “Shtil, di nakht iz oysgeshternt” («Тихо, ночь полна звёзд») Глика документирует успешную диверсию партизан Ицика Мацкевича и Витки Кемпнер.

В еврейском партизанском музыкальном творчестве существовали колыбельные песни. К примеру, песня Леи Рудницки “Dremmen feygl af di tsvaugn” («Дремлющие птицы») и песня “Lid fun umbakantn partisan” («Песня неизвестного партизана») неизвестного авторства содержат слова, связанные с гибелью близких людей. Вероятнее всего, эти песни являлись средством выражения духовных переживаний. В “Lid fun umbakantn partisan” отражается и цель создания еврейского государства.

Еврейские партизаны, как и советские, составляли песни-баллады, но акцент был не на романтическом образе героя, совершившего подвиг, а на утрате близкого человека. К примеру, песня “Friling” («Весна») Качергинского, написанная им после смерти жены.

В песне “Unter dayne vayse shtern” («Под твоими белыми звездами») А. Суцкевера выражаются страдания человека, и главное – обращение к Богу с просьбой о помощи.

Песни еврейских партизан менее осторожны в темах, которые они освещают, поэтому они содержат частые призывы к мести, показывают картины героической победы партизан; являются ободряющими и успокаивающими, подчёркивают еврейскую храбрость и героизм; песни на советских мелодиях сигнализировали и о выраженных идеологических ассоциациях. В силу языковых особенностей эти песни не могли распространяться с той частотой, с которой, например, распространялись песни на русском языке, поэтому песенное творчество еврейских партизан в годы войны являлось уникальным. Некоторые из еврейских партизанских песен являлись документальными свидетельствами боевых действий евреев-партизан в годы Второй мировой войны.

Ганиева М. И.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий,

направление подготовки «Технология и организация туроператорских и турагентских услуг»

Научный руководитель: к. т. н., доцент Иваницкий В. В.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ТУРФИРМЕ «МАГАС ТУР» И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Организация труда на предприятии – это деятельность, охватывающая в широком смысле организацию структуры и организацию рабочих процессов, взаимодействие работников друг с другом и производственными средствами, которое основано на выстроенном и последовательном трудовом процессе для достижения наилучших результатов.

Организация труда различных категорий работников требует пристального внимания работодателя, поскольку от того, как организован труд людей, напрямую зависят эффективность деятельности предприятия и его финансово-экономические результаты.

Тема проблем организации труда актуальна на данный момент, так как грамотная политика организации труда на предприятии – залог эффективной работы любой организации. При возникновении проблем возникают серьезные сбои в функционировании предприятия, поэтому быстрый анализ и решение возникающих проблем организации труда, является важной функцией в работе руководства предприятия.

Одним из важнейших вопросов в деятельности предприятия является организация работы персонала. Опыт российских компании показывают, что формирование производственных коллективов, обеспечение высокого качества кадрового потенциала являются решающими факторами эффективности производства и конкурентоспособности продукции. Важность изучения данной темы определяется неразрывной связью организация труда с эффективностью производства. Остается неизменным влияние организованного труда на достижение высоких результатов в деятельности предприятия. С развитием технологий и конкуренции вопросы реализации резервов предприятия, рост производительности труда, результативность труда приобретают большее значение.

Среди множества проблем, наиболее часто встречающимися на предприятии любой сферы, являются следующие: нарушение нормирования труда; некорректное деление производственного процесса; нарушение условий труда на производстве.

В турфирме «Магас Тур» мы также сталкиваемся с данной актуальной проблемой: в организации нет четкого разделения трудового процесса на операции, и не определены нормы труда, что влечет за собой нерациональное использование времени и понижение эффективности производства услуг.

Совершенствование организации труда – это не только комплекс мер по улучшению форм труда и использование новых методов производства, а еще и непрерывный творческий

процесс, который подстраивается под постоянное изменение технологии производства и уровня производственного процесса.

Одним из наиболее выгодных путей решения данной проблемы является анализ подразделения труда: нужно провести оценку специализации работников; конкретизировать направления и нормы работы подразделений; свести к минимуму все операции, замедляющие производственный процесс.

Вместе с тем, нельзя урезать время на отдых и обед и учитывать некоторые эффекты, приводящих к снижению эффективности специализации.

Также немаловажно внедрение новых технологий и программ организации труда, ведь если предприятие быстро реагирует на всё новое, что появляется в области организации труда, и систематически внедряет это в свою практику, то можно сделать вывод о его эффективной работе и заинтересованности в развитии предприятия.

Горбунов А. А., Краснов В. А.

Костромской государственный университет,

Институт дизайна и технологий,

направление подготовки «Технология художественной обработки материалов»

Научные руководители: к. т. н., доцент Лебедева Т. В., к. э. н., доцент Колодий-Тяжов Л. А.

ПРОБЛЕМЫ СУВЕНИРНОГО РЫНКА КОСТРОМСКОГО РЕГИОНА

В настоящее время исследование и анализ сувенирного рынка является важной и актуальной темой для развития туризма в различных регионах России. Сувенирная продукция – это визитная карточка города, региона, страны, их культурного и исторического достояния. Традиционно сувенир рассматривается как один из туристических товаров, удовлетворяющих потребности туриста в период его путешествия. Основная цель данной продукции – презентация страны или ее региона посредством символики, которая отражает культуру, историю, особенности и быт народа определенных регионов. Кроме того, сувениры выполняют познавательную роль, способствуют духовному и интеллектуальному обогащению людей.

В большинстве случаев сувенирами являются изделия декоративно-прикладного искусства и художественной промышленности. Как правило, это изделия, оформленные в традиционном для региона стиле, отображающие местные особенности, достопримечательности, выдающиеся события или памятные даты. Однако стоит заметить, что большая часть сувенирной продукции, представленной на российском рынке, изготавливается за пределами России, преимущественно в азиатских странах. Подобные изделия распространены повсеместно, изготавливаются на поток, что в свою очередь отражается на их внешнем виде и качестве. Анализ сувенирной продукции Костромского региона показал, что большую часть ассортимента сувенирной продукции представляют стандартного вида изделия: магниты, брелоки, кружки и т. п., а также изделия народных художественных промыслов (керамика, резьба по дереву, роспись, вышивка, ювелирно-художественное творчество и т. п.). Представленные сувениры в большинстве своем не имеют оригинальной концепции, их отличает отсутствие новизны и элементов авторского исполнения. Такой обширный, но в то же время типовой ассортимент изделий встречается в каждом регионе страны.

Таким образом, становится очевидна необходимость создания принципиально новой продукции, выделяющей Костромской регион на сувенирном рынке. Новый продукт должен иметь собственную идею, оригинальный дизайн, показывать колорит места, в котором он был произведен. При этом сувенирная продукция должна отражать культурную или историческую составляющую Костромского региона. Приобретая сувенир, покупатель должен получить определенные знания, у него должно появиться желание посетить регион, узнать о нем. Формируя сувенирный продукт, следует учитывать, что он непременно должен быть рассчитан на серий-

ность и не претендовать на уникальность. Тем не менее, сувенир должен привлекать взгляд потенциального покупателя, вызывать эмоции и желание приобрести подобное изделие.

Очень важно, чтобы изделие имело собственную оригинальную концепцию, и такой идеей может служить новое переосмысление культурного и исторического наследия нашего региона. Для этого важно вспомнить о великих людях, прославивших Костромской край: князь Василий Ярославович Костромской, Дмитрий Донской, Михаил Федорович Романов, герои Великой Отечественной войны, маршалы А. А. Новиков и С. К. Тимошенко, путешественник Г. И. Невельской, меценат П. М. Третьяков, художник Б. М. Кустодиев, поэты Н. А. Некрасов и А. Н. Плещеев, драматург А. Н. Островский, режиссер и сценарист А. А. Тарковский и многие-многие другие, чьи судьбы были тесно переплетены с историей Костромского края. Важно поднять на поверхность малоизвестные или забытые исторические факты, отыскать то, что незаслуженно забыто, и отразить все это в принципиально новом сувенирном продукте. Качественная и оригинальная сувенирная продукция привлечет внимание бóльшего количества туристов, поэтому производство и продажа подобных изделий будет способствовать укреплению экономики региона.

Григорян А. М.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «Филология»

Научный руководитель: канд. культурологии, доцент Акатова А. А.

ПРОЯВЛЕНИЯ ЯЗЫКА ДЕПРЕССИИ В ПОЭЗИИ С. ПЛАТ

Литературное творчество американской писательницы и поэтессы Сильвии Плат представляется интересным объектом исследования, поскольку ее принято считать основательницей жанра «исповедальной поэзии» (*confessional poetry*) в англоязычной литературе. Данный жанр характеризуется открытым описанием табуированных тем, таких как смерть, суицид, депрессия и травма, поэтому произведения этого жанра часто являются автобиографичными. Из этого следует, что выбранное писательницей литературное направление было не только творческим амплуа, но и отражало ее психическое состояние.

Имя Сильвии Плат стало синонимом депрессии и самоубийства, ведь почти всю взрослую жизнь писательница страдала от хронической глубокой депрессии и проходила лечение в психиатрических больницах. По этой причине психологи и многие авторы обращаются к творчеству и трагической истории жизни Плат в медицинско-психологическом контексте.

В стихотворении *Mad Girl's Love Song* (1953) лирическая героиня переживает конец отношений с возлюбленным. Она отчаянно старается отрицать его существование, пытается убежать от реальности. Тенденция к эскапизму и отрицанию прослеживается в повторяющихся строках *I shut my eyes and all the world drops dead* и *I think I made you up inside my head*. Также следует отметить частое использование личных местоимений *I, my*, которые характерны для людей с депрессивным расстройством. Плат использует ряд слов с негативной коннотацией, которые передают трагическое настроение лирической героини: *dead, blackness, insane, topple, hell, fade, exit*. Исчезновение из ее жизни возлюбленного представляется ей концом света, где незыблемые, вечные образы начинают исчезать: *God topples from the sky, hell's fires fade*. Параллельные конструкции создают образ рушащегося мира, где беды случаются одна за другой. Кроме этого, Плат выражает сожаление героини о том, что она напрасно надеялась на возвращение любимого. Это достигается с помощью условного наклонения второго типа: *I should have loved a thunderbird instead*. Использование подобных конструкций характерно для людей, находящихся в депрессивном состоянии, которое сопровождается мыслями о прошлом, сожалениями и чувством вины.

Стихотворение *Edge* (1963) наполнено грустью, болью и навеяно ухудшающимся депрессивным состоянием поэтессы. В стихотворении используются местоимения 3 лица един-

ственного числа *her, she* и существительное *the woman*. Исходя из этого понятно, что Плат не выступает героиней стихотворения, но будто видит себя в ней со стороны. Такое отстраненное повествование о себе может говорить о психотическом состоянии автора. Писательница создает жуткое, мрачное настроение с помощью монохромной цветовой палитры и повторяющихся слов, которые акцентируют белизну, пустоту и холод: *bare, white serpents, milk, hood of bone*. Тема смерти вновь является ведущей в произведении. С первых строк перед читателем появляется образ мертвой женщины, которая, по словам лирической героини, выглядит идеально: *The woman is perfected. / Her dead / Body wears the smile of accomplishment*. Олицетворение и метафора в последней строке неявно отсылают к удавшейся попытке закончить с жизнью. Плат сравнивает смерть женщины с закрывшейся розой в ночном саду: ... *petals / Of a rose close when the garden / Stiffens and odors bleed / From the sweet, deep throats of the night flower*. Красота образов *rose, garden, petals, flower* и эпитет *sweet* противопоставляются содержанию высказывания об увядающей жизни и образным глаголам *stiffen, bleed*.

Итак, язык депрессии в поэзии писательницы выражается через употребление условного наклонения, слов с негативной коннотацией, личных и притяжательных местоимений. В дополнение, Плат часто создает контрастные образы, романтизирует жуткие образы и идею смерти, ограничивает цветовую палитру, придерживаясь монохромных цветов.

Денежкина М. Н.

Костромской государственной университет,

Институт педагогики и психологии,

направление подготовки «Начальное образование и организатор детского движения»

Научный руководитель: д. филос. н., профессор Яковлев В. Ю.

ВЕРИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

Актуальность: в наше время стало сложно отличить достоверную информацию в интернете от недостоверной, правду от вымысла и лжи, факты от «фактоидов».

Цель работы: определить принципы и методы поиска достоверной информации в социальных медиа; сформулировать базовые средства верификации и критической оценки медийной информации в Интернете.

Мы живем в цифровую эпоху: набрав в строке интернет-браузера слово, мы получаем больше информации, чем мог даже вообразить себе человек предыдущей эпохи. Однако эта легкость при получении информации не означает, что мы знаем или понимаем больше, чем люди в прошлом. В некоторых областях объем наших знаний может даже уменьшаться: нам предлагается так много противоречивых сведений, что мы уже не способны выбрать достоверную информацию и отличить ее от ложной.

Социальные сети (Instagram, Авааз, Facebook, Мой Мир, ВКонтакте, Twitter, Hello, Одноклассники и др.) предоставляют большие возможности для публичных дискуссий, обмена опытом, творческой самореализации, общения в режиме офлайн и реального времени. Основным свойством качественной информации является достоверность, то есть ее объективность, соответствие правде. Обладая уникальными коммуникативными особенностями по распространению информации массовой аудитории, медийный контент в Интернете может являться площадкой для распространения слухов, дезинформации и заблуждений. С учетом этого большое значение имеют проблемы манипуляции в социальных сетях, которые реализуются лидерами мнений в тематических сообществах. На основе исследования социальных медиа можно выделить несколько типов лидеров мнений в информационных сетях:

- интернет-пользователи, известные за пределами интернет сообщества благодаря их популярности в шоу-бизнесе, политике и других сферах деятельности;
- пользователи, являющиеся экспертами и специалистами в определенной области знания или опыта;

– интернет-пользователи, которые благодаря своей активности в публикации постов, участии в дискуссии и обсуждении общих тем и обсуждений являются лидерами мнений в онлайн сообществах.

При этом важно обращать внимание на то, что лидеры мнения могут быть пристрастны в своих утверждениях, они могут выражать определенные социальные интересы или элементарно ошибаться в своих суждениях. С учетом этого важно обеспечить прозрачность этих факторов, поскольку любое знание не бывает окончательным и нейтральным.

Верификация информации при повседневном использовании интернета предполагает:

1. Скептическое отношение к заголовкам: ложная информация часто имеет шокирующее заглавие.
2. Обращение внимания на адрес сайта: он может сигнализировать о подделке известного адреса.
3. Необходимость проверки источника информации.
4. Внимание на оформление сайта: фейковые новости грешат ошибками.
5. Критическую оценку фото и видео файлов: фотография может быть не подлинной, вырванной из контекста, необходимо установить источник фото и видеоматериалов.
6. Обращение внимания на дату публикации: ложные новости могут иметь измененную дату событий.
7. Необходимость проверки достоверности информации в других, более надежных источниках.
8. Критическое отношение к новостям: пользуйтесь только проверенными источниками информации, делитесь с другими только той информацией, в подлинности которой вы уверены.

Дмитриева А. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: д. филол. н., профессор Коптелова Н. Г.*

СТИХОТВОРЕНИЕ М. С. ПЕТРОВЫХ «НАЗНАЧЬ МНЕ СВИДАНИЕ...»: ОСОБЕННОСТИ ПОЭТИКИ

Творческое наследие М. С. Петровых попало в центр внимания отечественных исследователей только в последние десятилетия. Стихотворение М. С. Петровых «Назначь мне свиданье...» удостоилось похвалы А. А. Ахматовой. Однако особенности поэтики этого произведения до сих пор детально не раскрыты в литературоведении. Это и будет целью текущей работы.

Стихотворение «Назначь мне свиданье...» было написано в 1953 году. Оно посвящено Александру Александровичу Фадееву, автору романов «Разгром» и «Молодая гвардия». Произведение имеет автопсихологическую природу, в нём выражено тайное чувство любви М. С. Петровых к адресату стихотворения. О скрытости, особой «зашифрованности» любви в этом произведении говорит отсутствие даже намёка на конкретную личность возлюбленного. Лирическая героиня на протяжении всего стихотворения не упоминает даже мельчайшей подробности внешности любимого, не определяет точно ни одной черты его характера, словно боясь его скомпрометировать, сделать узнаваемым. Тем не менее, это стихотворение отличается предельной искренностью и исповедальностью. «Нервный», «рванный» синтаксис, как и разностопность стиха, записанного лесенкой, создают интонацию взволнованной речи, прерываемой молчанием героини, обозначаемым многоточием.

По форме рассматриваемое произведение в определённой мере напоминает фольклорный жанр заклинания, для которого характерно обращение к объекту магического воздействия в виде побуждения, просьбы, мольбы. Не случайно основным приёмом, активно использованным Петровых в стихотворении, является повтор. Настойчиво повторяется фраза: «Назначь мне свиданье...». Она воспроизводится не только в первых и последних строках, но и на протяжении всего стихотворения. Данный композиционный приём создаётся и при помощи однокоренных слов: «(взгорьям) окружным», «(тропинка) кружила», «круженье (обратном)». Это «круженье» подчёркивает, выделяет главную фразу: «назначь мне свиданье».

Функцию своеобразного магического внушения выполняет и звуковая организация произведения. Особую роль играет ассонанс (повтор гласных «а», «о»). Именно он придаёт стихотворению напевность, протяжность, музыкальность. Однако, помимо ассонанса, мы можем встретить и аллитерацию. Повторное чередование звуков «с» и «з» словно намекает на эмоциональную рефлексию лирической героини. Глухой звук «с» ассоциируется с её смятением и робостью, а звонкий «з» – с затаённой надеждой на встречу.

Центром композиции стихотворения становится развёрнутая метафора «годы умчатся в круженье обратном». Полагаем, что она основана на фразеологизме «повернуть время вспять». По крайней мере, эти выражения оказываются синонимичными. Лирическая героиня очень хочет вернуть то время, когда они с любимым встречались «в переулке Гранатном» и были счастливы.

В поэтике стихотворения важную смыслообразующую роль играет хронотоп. Мечтая о будущем свидании, героиня словно перебирает варианты разных возможных времён и пространств воображаемой встречи. Пространственно-временные координаты будущего свидания оказываются как достаточно конкретными («в том городе южном», «на площади людной», «в переулке Гранатном», «под бурей осенней»), так и абстрактными («на этом свете», «в двадцатом столетье»). Примечательно, что лирическая героиня готова ждать свидания с любимым до своего «последнего смертного часа», то есть до перехода в мир вечности.

Ивахненко А. С.

Костромской государственный университет,¹

*Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»*

Научный руководитель: к. и. н., доцент, зав. каф. истории Новиков А. В.

**ПОЖАЛОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОБОРОВСКОМУ И ИГРИЦКОМУ МОНАСТЫРЯМ
ПО МАТЕРИАЛАМ ЖАЛОВАННЫХ ГРАМОТ
ИЗ КОЛЛЕКЦИИ КОСТРОМСКОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА**

Пожалования в пользу монастырей – это достаточно популярный тип грамот, который занимает порядка половины всех имеющихся жалованных грамот. Монастырям достаточно часто даровали земли, что связано, в первую очередь, с политическим аспектом подобного пожалования, ведь фактор влияния религиозных деятелей в обществе отрицать бессмысленно. Подобного рода грамоты становились одним из методов закрепления авторитета князя или царя среди местного населения благодаря влиянию настоятеля монастыря. Но это лишь предположение, официальной причиной пожалования практически всегда являлось челобитье «Великому Государю» о пожаловании земель. При этом причины челобитья со стороны монастыря могли быть самыми различными.

Грамота, адресованная Железноборовскому монастырю, датируется 1614 годом. Данный монастырь был знаком Михаилу Федоровичу ещё со времен его пребывания в Ипатьевском монастыре. Ключевой причиной «челобитья» и, следовательно, причиной существования данной грамоты является польское нашествие, в ходе которого «литовцы» уничтожили ряд жалованных грамот монастыря, выданных ему в периоды предшествующих царствований. Таким образом, Михаил Федорович 8 февраля 1614 года выдал так называемую «подтверждающую жалованную грамоту». Благодаря данной грамоте монастырь получил «на милостыню» несколько наволок и рыбные ловли на Святом озере с освобождением от платежа в казну оброка. Этой же грамотой монастырским слугам и крестьянам было даровано право беспошлинной торговли по городам и торжкам, а священники трех сельских церквей из монастырских вотчин освобождены от патриаршей дани и вечных пошлин.

Грамота в пользу Игрицкого монастыря датируется 1677 годом и исходит от Федора Алексеевича. Повод к пожалованию формально аналогичен. Но причина челобитья совер-

шенно иная и состоит в том, что монастырю был увеличен оброк с покосов с четырех до тридцати двух рублей, притом, что как отмечается в челобитье земли, с которых платится налог, не отличаются плодородием и ценностью. Федор Алексеевич данной грамотой пытается её разрешить, жалуя обители ряд территорий в Костромском уезде. Но пожалования монастырю не ограничились исключительно данной грамотой. Так, в конце XVII в. в пользу монастыря была отписана пустошь Рыльцево поместья Тихона Григорьевича Кафтырева, пустошь Рыжиково (Рылово) поместья Исайя и Семена Шуваловых.

Таким образом, можно говорить о том, что Романовы не забывали монастыри своей «вотчины». Особенно стоит отметить вклад Михаила Романова, так как он в самом начале своего правления наделяет Железоборовский монастырь льготами, которые тот, в силу ряда обстоятельств, утерять в годы Смуты. В целом пожалования Романовых сыграли значительную роль в истории монастырей. Ведь во многом, именно они сформировали ансамбль монастырей, которые мы можем видеть сегодня. Оба рассмотренных монастыря дожили до наших дней, однако Игрицкий на сегодняшний день является заброшенным. Именно подобные памятники культуры формируют облик нашего края. Однако большой проблемой для полноценного раскрытия вопроса монастырского землевладения XVII века является скудость источниковой базы, которая в контексте Костромского края ограничивается лишь несколькими пожалованиями и отрывочными упоминаниями земельных приобретений монастыря в нескольких других видах источников.

Колупаева А. М.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Майорова Н. С.*

«СКАЗКИ ДЯДЮШКИ РИМУСА» ДЖ. Ч. ХАРРИСА И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗА АФРО-АМЕРИКАНЦЕВ В СОЦИАЛЬНОЙ ПАМЯТИ И КУЛЬТУРЕ США ПОСЛЕ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ (1861–1865)

Исследовательский интерес к сказке и использованию фольклора в качестве исторического источника утверждается в отечественной и зарубежной науке к концу XIX века. В этой связи интересна американская устная традиция: в ней неизбежно присутствуют мифологические мотивы многочисленных народов, населявших Америку. Наиболее известным и вошедшим в мировую культуру стал афро-американский фольклор.

В первой половине XIX века темнокожее население американского Юга продолжало находиться в жестких условиях приспособления к реальности Нового Света. Этот период был наполнен социальным противостоянием афро-американцев против рабства и угнетения. Так, в фольклоре стали фигурировать мотивы стремления к свободе и выживания, воспевания смелости, смекалки и хитрости. Отсюда в сказках и появились персонажи, воплощающие однотипные образы «хитрецов» – ловких, сообразительных и почти всегда побеждающих глупость и жестокость.

К середине столетия афро-американский фольклор вступает в новую стадию своего развития. Гражданская война изменила жизнь Юга. Афро-американский вопрос, ставший социально-политической подоплекой конфликта, выдвинул проблемы афро-американской нации на новый уровень: возник вопрос культурной значимости темнокожего населения Америки. Впервые к их фольклору возник интерес такого масштаба. Весомый вклад в это открытие сделал писатель и журналист Джоэл Чэндлер Харрис (1848–1908), который известен благодаря своим записям обработанных афро-американских сказок. Они увидели свет впервые в 1881 году под названием «Сказки Дядюшки Римуса», а главный персонаж этого сборника – Братец Кролик стал образом национального героя.

Дж. Ч. Харрис провел юношеские годы на плантации своего наставника – редактора газеты «Countryman», который отличался своими либеральными воззрениями и гуманным отношением к рабам. Именно здесь будущий писатель слушал истории темнокожих сказителей и впитывал многолетний опыт, заключенный в афро-американском фольклоре, а затем создал собирательный образ Дядюшки Римуса – мудрого «философа».

В условиях, когда проблема расизма становилась все более острой к концу столетия, персонажи Харриса бросили вызов традиционному отношению белых к темнокожей расе и пониманию их культуры. Писатель сыграл важнейшую роль в формировании так называемой «социальной памяти» белого населения Америки об афро-американцах. Впечатления о находчивых, смекалистых и мудрых героях переходили от поколения к поколению и создавали положительный коллективный образ темнокожих не только в США, но и во всем мире.

Вместе с тем «Сказки Дядюшки Римуса» стали практически документальным свидетельством истории американского довоенного Юга. Через аллегорию повествования прослеживается отношение рассказчиков к окружающему обществу и миру в целом, становятся заметны особенности мировоззрения и даже национального характера. Это не просто сказки, а истории людей, которые стали заложниками большой социально-экономической системы и рассказывают нам о жестоком мире межрасовой борьбы и покушения на главную человеческую ценность – свободу. С одной стороны, это истории о животных, которые учат смекалке, справедливости и трудолюбию, но с другой – это повествование, основанное на судьбе целого народа, представители которого до сих пор сталкиваются с проявлениями расизма в современном обществе.

Коробкова А. В., Фидрикова В. В.

*Костромской государственный университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Искусство костюма и текстиля»
Научный руководитель: старший преподаватель Сизова Н. Е.*

ФУДШЕРИНГ КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПИЩЕВОГО РАСТОЧИТЕЛЬСТВА И ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ И РОССИИ

Ежедневно люди производят миллионы тонн различного мусора и бытовых отходов. Этот мусор накапливается и загрязняет планету. Сроки разложения мусора колеблются от нескольких дней до 1000 лет и зависят от его происхождения, материала, среды, в которой находится мусор. Порой кажется, что пищевые отходы не представляют собой проблему. Но это не так, пищевые отходы – это большая экологическая угроза XX века. В ходе проведенного исследования рассмотрены следующие вопросы: источники пищевого мусора, причины ежегодного увеличения его объемов, расположение пищевых отходов, пути уменьшения экологической нагрузки на окружающий мир. На примере Германии и России изучено влияние пищевого мусора и пищевого расточительства на окружающую среду и осуществлено выявление способов его сокращения. Выброшенные продукты питания можно найти повсюду в цепочке между производством и конечными потребителями. В сельском хозяйстве продукты портятся из-за неправильного хранения, заражения вредителями, в промышленности большая часть продовольственных потерь возникает из-за повреждений при транспортировке, неправильного хранения и технических причин в производстве, в оптовой и розничной торговле многие продукты либо не могут продаваться, либо остаются неиспользованными и утилизируются. Следует отметить, что безобидные на первый взгляд пищевые отходы могут быть вредны. Расщепляясь на полигоне внутри мусорной свалки, где наблюдаются условия огромного давления мусора при отсутствии воздуха, органические отходы разлагаются медленно, выделяя токсичные газы: метан, сероводород, углекислый газ. Эти газы усилива-

ют парниковый эффект, увеличивают глобальное потепление. Правильная утилизация пищевых отходов позволила бы сохранить природные ресурсы, восстановить экологическое равновесие. Использование остатков пищи в качестве компоста, например, повышает плодородность почвы, использование энергии при сжигании экономит топливные ресурсы, уменьшается количество мусорных свалок. По подсчетам WWF (Всемирный фонд дикой природы) в Германии ежегодно выбрасывается 18 млн т продовольствия в год. Сюда включены такие отходы, как кожура, ядра или кости. Если пропустить эту часть, останется около 10 млн т пищи в год, которые люди могли бы использовать вторично. Для сравнения, в России ежегодно образуется около 17 млн т пищевых отходов. Решить эту проблему может фудшеринг – глобальное массовое движение, направленное против пищевого расточительства во всем мире, которое появилось в Германии в 2012 году для решения проблемы пищевых отходов. А именно, продукты питания собираются через веб-сайт и бесплатно распространяются среди нуждающихся. Главное правило движения – спасти еду от выбрасывания в мусорный бак. В России фудшеринг появился позже, в 2015 году. Его основатели – активисты из Москвы и Санкт-Петербурга – сотрудничают с пекарнями, кафе, столовыми и небольшими магазинами, которые готовы делиться едой с истекающим сроком годности. На сегодняшний день в России работают несколько типов фудшеринг-сервисов. Примером служит фонд продовольствия «Русь», распределяющий значительные объемы продуктов питания среди благотворительных организаций по всей стране. Мобильные приложения продают еду из кафе и ресторанов со скидкой 50–80 %. Среди наиболее популярных в Москве и Петербурге – Eat Me, Last Vox, Doggy Bag, Eaty Eat и другие. Есть также региональные группы в соцсетях, например, «ВКонтакте», где пользователи делятся оставшейся. Самая многочисленная из этих групп – петербургская «Отдам еду даром», которая объединяет более 69 тысяч пользователей. Фудшеринг-сервисы, работающие сегодня в России, спасают только 7 тыс. т еды.

Для развития фудшеринга в России есть определённые сложности, связанные с особенностями российского государственного регулирования: налоговая нагрузка, сложности с санитарно-эпидемиологическими требованиями, низкая вовлеченность производителей продуктов, розничных сетей, кафе и ресторанов в предотвращение пищевых потерь и отходов. На основе изученных в ходе исследования данных следует вывод: фудшеринг является одним из наиболее эффективных способов борьбы с избытком пищевых отходов, которые из-за длительного разложения негативно влияют на экологическую среду. В эпоху расточительства фудшеринг является также способом проявления социальной сознательности.

Красавин Н. Д.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., зав. каф. истории Новиков А. В.*

«БОРЬБА ЗА КУЛЬТУРУ» В КОСТРОМСКОЙ ПРОВИНЦИИ В 20-е ГОДЫ XX ВЕКА

Конец Гражданской войны и начало нэпа изменили повседневную жизнь и культурный досуг советских людей. Консервативное костромское население быстро приспособилось к довоенному, на первый взгляд, укладу жизни и повседневная жизнь стала возвращаться в привычное для костромичей русло. В Костроме люди вновь стали посещать трактиры и рестораны, где выступали гастролирующие артисты, принимали участие в ярмарочных развлечениях. Вместе с привычной повседневной жизнью и бытом, стал возвращаться и культурный досуг. Одним из важнейших центров культурной жизни был Драматический театр, где популярностью, как и прежде, пользовались пьесы А. Н. Островского, ставили иностранные комедии «Погибшая девчонка» и др. По свидетельству В.Старикова: «Уж около двух лет живет Россия по-новому, но все еще по-старому живет русский театр...». В кинотеатры публика

с большей охотой шла на иностранные картины, которые в условиях коммерциализации кино-театров забирали основную кассу. 20-е годы неизменно сопровождались дискуссиями представителей «старой» классической школы и «пролеткультовцев» из художественной и литературной среды. Например, в декабре 1922 года Губполитпросвет организовал всколыхнувший костромичей диспут на тему «Куда идет современное искусство? Нужен ли нам Островский?».

Кострома в данном случае иллюстрирует общее состояние советской культуры данного периода. Естественно, что подобная картина шла вразрез с видением властью культурной жизни общества. В борьбе с «пережитками» культурного прошлого шли в ход как пропагандистские, так и административные меры. Ликвидация безграмотности, на которую в первую очередь были призваны учителя и другие работники просвещения и культуры, не могла решить всех задач культурной работы среди населения. Поэтому одновременно создавалась сеть рабочих клубов, студий, кружков, библиотек. В конце 1918 года в Костроме был открыт университет. К концу 20-х годов окончательно поставлен под контроль театральный репертуар, взят курс на советские идеологические постановки, проводилось «орабочивание» театра, создан совет для контроля за творческой театральной деятельностью. Зарубежные кинокартины признаны кинокритиками «вредными» и чуждыми для советского общества. Центром идеологической борьбы за советское кино стал кинотеатр «Пале», где впервые в Костроме был показан фильм «Октябрь» С. Эйзенштейна и Г. Александрова, определивший основную линию советского кино. Роль В. И. Ленина в данной картине исполнил рабочий из Костромы В. Никаноров. В 1930 году был положен конец костромскому краеведению, сформировано Костромское научное общество. Вместе с этим шло массовое переименование улиц, масштабный снос и замена памятников. Культурная работа к концу 1920-х годов была направлена на количественное насаждение новых форм и создание массовой культуры, тоталитарный контроль за культурой советского общества.

Краснопольская Т. В.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Зарубежная филология»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Ермакова Л. А.*

ЯЗЫКОВАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ПЕРЦЕПТИВНЫХ МОДУСОВ ЗАПАХА И ВКУСА В РОМАНЕ ДЖОАНН ХАРРИС «ЕЖЕВИЧНОЕ ВИНО»

Исследование направлено на рассмотрение модусов перцепции запаха и вкуса, а также их выражение в языке в рамках англоязычной картины мира на примере художественного произведения современной британской писательницы Джоанн Харрис. Актуальность данного исследования заключается в том, что оно включено в круг современных лингвистических и лингвокультурных проблем, связанных с изучением концептов, которое помогает выявить общие и специфические особенности картин мира в разных языках. Исследование лингвокультурных концептов британской картины мира, а именно концепта вино, позволит расширить представление о данном концепте и понять специфику его объективации в иноязычной культуре.

В свете современных лингвистических концепций чрезвычайный интерес представляет описание того, как язык отображает окружающую человека действительность. Восприятие человеком окружающего мира является процессом, который имеет хорошо изученную область за рамками языкознания, что помогает нам увидеть, каким образом окружающая действительность отображается в естественном языке. Современный подход к восприятию представляется ценным для лингвистики, так как дает убедительную концептуальную базу для осмысления лингвистических явлений, в частности феномена перцептивного признака и его вербальной репрезентации в языке. Модусы перцепции являются одним из основных

способов получения информации. Моделирование ситуаций восприятия, в которых участвуют вкус, обоняние и т.д. формирует наше восприятие картины мира.

В романе Дж. Харрис «Ежевичное вино» мы можем увидеть яркие примеры перцептивных модусов запаха и вкуса вина. В первую очередь хотелось бы отметить разные цвета вин. Автор использует следующие лексемы: *raspberryyred, elderflowergreen, blackberryblue, rosehipyellow, damsonblack, inky-red, dusky-pink, yellow, cherry*. Данные определения показывают разнообразие вин, их яркость, а вместе с тем и вкус каждого вина. Следующими яркими примерами являются определения, описывающие сам вкус вина. К ним мы отнесем такие лексемы, как: *pungent, mellow, a hecticclashofflavours, young, earthyandsour, faintysweetish, a sweetish ferment of flavours, acrid, tart, zesty*. В основном, вино предстает перед нами напитком сладким, молодым, полным вкуса. В следующем примере вино имеет достаточно терпкий вкус, но благодаря этому герой окунается в свои воспоминания. *It tasted as dreadful as it did when he was a boy. There was no grape in this brew, simply a sweetish ferment of flavours, like a whiff of garbage. It smelt like the canal in summer and the derelict railway sidings. It had an acrid taste, like smoke and burning rubber, and yet it was evocative, catching at his throat and his memory, drawing out images he thought were lost for ever*. Автор описывает вкус и аромат вина через сравнения с другими предметами или явлениями, чтобы читатель представил, насколько ужасно и «ядовито» вино может быть на вкус. В тоже время, несмотря на использование автором отрицательного сравнения с запахом мусора, горящего дыма, резины, вкус именно этого вина возвращает главного героя в детство, дает возможность окунуться в эти счастливые воспоминания о прошлом.

Исходя из этого, мы можем сделать вывод, что вино в английской лингвистической картине мира представлено ярко и глубоко. Концепт вино и его структурные элементы определяют не только внешние признаки этого напитка, но и эмоциональное состояние человека при употреблении вина. Перцептивные модусы запаха и вкуса позволяют более емко и образно смоделировать окружающую действительность. Анализ представленного языкового материала позволяет сделать вывод, что отношение к вину в британской культуре характеризуется положительной семантикой, где вино предстает перед нами источником наших мечтаний, а также способом, который помогает придаться воспоминаниям.

Кузнецова А. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки
«Языкознание и литературоведение»; специальность: русская литература
Научный руководитель: д. филол. н., профессор Коптелова Н. Г.*

КОНЦЕПЦИЯ ВДОХНОВЕНИЯ В ПОЭЗИИ В. Ф. ХОДАСЕВИЧА: ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ АСПЕКТ

Проблема поэтического вдохновения в лирических стихотворениях В. Ф. Ходасевича становится предметом постоянной рефлексии. Поэт постоянно и напряжённо размышляет о природе и смысле вдохновения, преобразующего для художника реальность и позволяющего ему погружаться в разные времена и пространства. Неслучайно в воплощении концепции «вдохновения» в творчестве Ходасевича важную роль играет хронотоп. Лирический герой стремится раскрыть тайну вдохновения, отыскать его истоки, обращаясь к категориям «времени» и «пространства». Пространственно-временные представления лирического героя (в поэтических сборниках «Молодость», «Счастливый домик», «Тяжёлая лира») отражающие приход вдохновения, имеют свой особый цветовой колорит и звуковой фон. Например, в стихотворении «Века, прошедшие над миром...» из сборника «Счастливый домик» говорится о «голосе теней», звучащем из далёкого прошлого («века, прошедшие над миром»). Это прошлое имеет власть над душой художника и вдохновляет его. Творец неизбежно по-

вторяет трагический путь Орфея, спустившегося в Аид и пытавшегося вывести Эвридику из мира теней. При этом представления лирического героя об «омертвевшем» времени парадоксально передаются через образ пространства. Об этом свидетельствует метафора «стигийские камыши», восходящая к древнегреческой мифологии и являющаяся приметой подземного царства, «Эреба». Олицетворения создают в тексте атмосферу крупномасштабности. Эмоциональное воздействие на читателя усилено метафорой взывания из загробного мира. Таким образом, первая строфа стихотворения является своеобразной экспозицией: *наши лиры* (то есть мы) находятся в условном времени «сейчас», из прошлого к ним (*нашим лирам*) доносятся *протяжные голоса прошедших веков*, взывают они из условного пространства – из другого мира, недоступного смертным. Автором создана мистическая, сверхчеловеческая реальность. Невозможно определить точное местонахождение *голосов*, являющихся источником вдохновения. Также невозможно определить временные рамки происходящего в художественном повествовании: существительное «века», использованное для упоминания лирических субъектов, говорит о большом временном континууме. А в стихотворении «Элегия» из сборника «Тяжёлая лира» относительность, неопределённость времени показана существительным с количественным значением «тысячелетия». Отсутствие дискретности, временных и пространственных границ художественной реальности указывает на масштабность, бесконечность изображаемого, временных рамок. Вертикальные координаты художественного пространства являются также средством разграничения миров: в рассматриваемых стихотворениях неземной мир – сверху. «Другой мир» – это то, чего можно достичь только умеющим летать: «Летит широкими крылами (душа. – А. К.) / В огнекрылатые рои». Субъективные характеристики, которыми автор наделяет хронотоп произведения, способствуют постижению природы поэтического вдохновения, которую стремится разгадать лирический герой Ходасевича. Верхнему миру, духовному, противопоставлен нижний, бездуховный мир. В художественных текстах Ходасевича показано вневременное неземное, ирреальное пространство, противопоставлены миры: необъятный, непознаваемый, духовный, без границ и рамок – земному, ограниченному. Можно сделать вывод об авторской позиции В. Ф. Ходасевича: по его мнению, поэт черпает вдохновение в земном и потустороннем, во временном и вечном. Согласно художественной философии поэта, зарождение творческого процесса не может быть полностью определено и познано до конца, природа вдохновения таинственна.

Кузьмина А. И.

*Костромской государственный университет,
институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Филология» (профиль «Зарубежная филология»)
Научный руководитель: к. п. н., доцент Лебедев А. Ю.*

ОСОБЕННОСТИ БРИТАНСКОЙ ПРЕССЫ И ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

История британской прессы уходит своими корнями в не столь далёкий, но богатый своими достижениями век Просвещения. Донатан Свифт и Даниель Дефо – эти всем известные британские писатели и публицисты заложили основные черты и сформировали стиль британской прессы, которые применяются и в современный период.

Следует подчеркнуть, что впервые газеты в Великобритании появились более трехсот лет назад. Уже в тот период для них было характерно смешение разговорного и книжного стилей в большинстве текстов.

Многие газеты того времени печатали памфлеты. Например, Свифт сохранил за собой статус публициста и памфлетиста. Что касается Даниэля Дефо, то, помимо таких известных произведений, как ‘Робинзон Крузо’ (1719), он написал большое количество памфлетов. Одними из знаменитых памфлетов Даниэля Дефо являются нижеследующие: ‘Истинный англичанин’

(The True Born Englishman) (1701), ‘Кратчайший способ расправы с диссидентами’ (The Shortest Way with the Dissenters) (1702) и ‘Гимн позорному столбу’ (A Hymn to the Pillory) (1708). Однако первые серьезные газетные публикации были сделаны английским журналистом XIX века, Фредериком Хантом (1814–1854). К его наиболее известным работам в британской прессе следует отнести: The Fourth Estate (1850), The Rhine (1845) и The Book of Art (1846).

Сегодня, с наступлением Эпохи цифровизации, наблюдается тенденция снижения тиража печатных газет во всем мире. Так, например, в 2013 году тираж газеты The Times составлял 399 339 экземпляров, а в 2019 году – уже 417 298. Мы можем сделать вывод, что люди, живущие как в Великобритании, так и за ее пределами, предпочитают электронный вариант печатному.

Изучение и анализ особенностей британской прессы, публицистического стиля средств массовой информации Соединенного Королевства явились основной целью настоящего исследования. В процессе работы были изучены многочисленные материалы таких известных во всем мире британских газет, как “The Times”, “The Guardian”, “The Independent” и “The Daily Telegraph”.

На основании проведенного анализа британской прессы было установлено следующее: для публицистического стиля английского языка характерно использование оценочной лексики, обладающей сильной эмоциональной окраской, а также смешение книжного и разговорного стилей в газетных текстах. Отличительной чертой качественной британской прессы являются такие характеристики как использование автором статьи сложных предложений и неличных форм глагола (инфинитив, причастие, герундий), оборотов с ними, а также конструкций с инверсией.

Проведенное исследование имеет теоретическую и практическую значимость. Выявленные характерные особенности качественной британской прессы и публицистического стиля могут явиться основой для написания учебных курсов по дисциплине «Язык средств массовой информации» и «Лингвострановедение». Практическая значимость данной работы заключается в возможности использования выявленных языковых конструкций британской прессы в международной журналистике.

Кузьмина Е. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: к. ф. н., доцент Цветкова Е. В.*

ОТРАЖЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРАДИЦИОННОЙ НАРОДНОЙ ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕЧИ ОДНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ГОВОРА СОЛИГАЛИЧСКОЙ ДЕРЕВНИ СОЛОВЬЁВО

В нашем исследовании продолжено изучение речи одного представителя говора деревни Соловьёво Солигаличского района Костромской области, входящего в состав Костромского акающего острова, – Надежды Владимировны Лебедевой, 1954 года рождения. Характеризуя речь этой диалектоносительницы на всех языковых уровнях, в том числе и на лексическом, мы не могли не обратить внимание на большой пласт лексики, отражающей особенности традиционной народной духовной культуры. Цель работы: семантическая характеристика данной лексики. Анализ лексического материала показал, что наиболее активно в речи диалектоносителя звучит лексика, которая связана с различными обрядами и традициями, соответствующими разным жизненным ситуациям, сопровождающими жизнь народа. Широко используются Н. В. Лебедевой слова тематической группы «Свадебный обряд», так как она любит вспоминать свою свадьбу, а также свадьбы подруг и детей (например: *постель* – ‘приданое’, *причичёты* – ‘песни, поющие на девичнике и в утро свадьбы’, *снаряжёнка* – ‘женщина, одевающая невесту’, *покрóй* – ‘наряд невесты’, *примáк* – ‘молодой муж, пришедший жить в дом

жены'). Многочисленна лексика, связанная с демонологией (например: *овинник/овинница* – 'персонаж в овине', *лешак* – 'персонаж в лесу', *мора* – 'привидение', *бабай* – 'персонаж, служащий для устрашения детей', *банная бабушка* – 'женский персонаж в бане', *росомаха* – 'женский персонаж, появляющийся в полдень'), с магией и колдовством (например: *вещун* – 'человек, обладающий способностью колдовать', *ворожэя* – 'женщина, способная лечить путём заговора', *присуиить* – 'приворожить, заставить любить'). Часто употребляет Н. В. Лебедева лексику, связанную с календарной обрядностью, например: *вербохлест* – 'обычай хлестать прутиками вербы, освящёнными в церкви' (*Абычна мы с падружками в вербахлест хадили в церковь прутья асвещать*), *касыян* – 'февраль в високосный год' (*На прошлый-та год как раз касьян выпадал*), *лихолетье* – 'памятная дата какого-либо несчастья' (*Лихалетьем у нас плохие дни называли, умер если кто али ещё чево*). Нередко можно услышать и лексику, относящуюся к родильно-крестильному обряду (*опрастываться* – 'родить, произвести на свет', *бабины* – 'праздник повивальных бабок', *свивальник* – 'ткань, в которую принимают ребёнка', *урван* – 'ребёнок, родившийся вне брака', *пострижены* – 'обряд первого подстригания волос', *дитяtko* – 'ребёнок до крещения'). Удалось нам записать также лексику погребально-поминального обряда (например: *вытьянка* – 'женщина, причитающая по покойнику', *нечерёдный* – 'умерший не своей смертью', *домочек* – 'гроб', *отчитка* – 'чтение молитвы у гроба'), рекрутского обряда (например: *отсуженая* – 'невеста служащего в армии', *отвальная* – 'обряд провода в армию'), народного этикета (*матушка* – 'обращение к незнакомой женщине, старшей по возрасту', *супорень* – 'бранное обращение к ребёнку') и др. Выяснилось, что у каждой деревни были свои *забобоны* ('приметы, частные бытовые верования'), а в каждой семье была своя *берегінька* ('общее название предметов, которым приписывается функция оберега'). По вечерам молодые люди собирались на *сбегушки* ('вечерние собрания молодёжи') в *круг* ('место сбора молодёжи на улице, вне помещения'), пели *прибаутки* ('частушки') и *дробили* ('танцевали, когда исполнялись частушки'). Данная лексика, запись которой осуществлялась нами в соответствии с Программой собирания сведений для Лексического атласа русских народных говоров, а также в процессе бесед на разные темы, содержит важную информацию о многом из жизни как одной конкретной деревенской женщины, так и в целом деревни, представляющей часть костромского края. Собранные нами лексические материалы могут быть использованы в создании лексикографических и лингвогеографических трудов, в диалектологических и иных исследованиях.

Кузьмичёва К. А.

Костромской государственной университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «Туризм»

Научный руководитель: к. пс. н., доцент Данилина М. В.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В КАДЫЙСКОМ РАЙОНЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Экотуризм является одним из самых перспективных видов туризма, который стимулирует сохранение окружающей среды, делая его выгодным для местных жителей. Растущая популярность экотуризма – часть основной тенденции к более бережному по отношению к окружающей среде туризму. Экологический туризм связан с организацией отдыха в мало изменённых естественно-природных комплексах. Костромская область – эталон национального ландшафта средней полосы России, входит в число наиболее благоприятных в экологическом отношении регионов. Регион обладает богатейшими рекреационными ресурсами: водными, лесными и ландшафтными и является одним из самых живописных мест на реке Волге. На территории области расположен целый ряд особо охраняемых природных территорий. Например, Кадыйский район обладает богатейшими рекреационными ресурсами: водными, лесными, ландшафтными, расположенными на слияния трех рек: Волги, Нёмды и Унжи.

Целью нашей работы является выявление проблематики потенциала развития экологического туризма (на примере Кадыйского района Костромской области).

В работе мы использовали следующие методы: наблюдение, SWOT-анализ, опрос, анализ документов. Практическая значимость данной работы заключается в перспективах использования полученных результатов в развитии и продвижении экологического туризма и повышение туристской привлекательности района.

Костромская область в целом обладает значительным потенциалом с точки зрения развития экологического туризма. Ряд районов Костромской области обладают спектром туристских ресурсов, так Сусанинский район имеет конезавод «Медведки», в Макарьевском и Кадыйском районах хвойные леса перемежаются с дубовыми и березовыми рощами, живописные озера Вохомского, Галичского, Павинского, Пыщугского, Поназыревского и Чухломского районов богаты рыбой, в Буйском, Мантуровском, Солигаличском районах имеются минеральные и грязевые источники. В большинстве районов области есть охотничьи угодья.

Популярностью пользуются также Кологривский лес, Сумароковская лосеферма. Развивается инфраструктура для продажи региональных туристских продуктов. Финансируется и развивается заповедник «Кологривский лес», развитие в Парфеньевском районе мараловодческого комплекса. Эти проекты позволяют усилить формирование положительного туристского имиджа муниципальных районов области.

В результате проведенного нами опроса на платформе Гугл среди большинства потенциальных туристов была выявлена необходимость в наличии на территории отдыха разнообразных природных ресурсов, наличие доступа в Интернет, доступных услуг быта. Респонденты предпочитают активный отдых: пешие, лодочные прогулки, посещение уникальных возможно заповедных мест по Костромской области. При этом желаемое место размещения – база отдыха.

В результате проведения SWOT-анализа было выявлено, что в настоящее время экологический туризм в Кадыйском районе имеет ряд проблемных зон, среди которых можно выделить: слаборазвитую туристскую инфраструктуру района; повышение требования качества предоставляемых услуг со стороны туристов; общее снижение платежеспособности туристов; давление со стороны конкурентов как других районов области, так и других регионов.

Лапшина А. Ф.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «История».

Научный руководитель: к. и. н., доцент Шигарева А. Н.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПРОПАГАНДА КОРОЛЕВСКОЙ ВЛАСТИ ДИНАСТИИ ТЮДОРОВ В АНГЛИИ

Монаршая семья Великобритании и по сей день активно использует приёмы пропаганды. При дворе проводятся традиционные церемониал и обычаи. Действующий монарх – Елизавета II, члены её семьи, лорды стараются поддерживать свой авторитет в мировом сообществе, в том числе и благодаря информационным технологиям. Королева не пропускает ни одного ответственного мероприятия, достойно держа себя на публике, комментируя каждое событие.

Репрезентативность власти в современном мире так же важна, как и в эпоху Тюдоров. Английская корона до сих пор играет важную роль в жизни британцев. Понимая механизмы формирования положительного представления властных лиц в глазах людей в XVI в., можно проследить аналогии и выстроить соответствующую пропагандистскую модель, играющую положительную роль в климате внутри страны.

Монархи новой династии полагали, что легенд о божественном происхождении мало для оправдания королевских амбиций, придя к выводу о необходимости контакта с народом. Взаимодействие производилось за счёт документов, памфлетов, картин, архитектурных сооружений, особых церемоний (турниры, приёмы, обряды).

Генрих VII Тюдор впервые осознал необходимость диалога с народом с целью обеспечения потомков многими поколениями, так как не мог опираться на божественное происхождение.

В XVI веке политика была неотделима от религии, а религия от общества. Причиной королевской реформации в Англии стало стремление новой династии укрепиться и устранить оппозицию со стороны папства. Генрих VIII понимал, что нужно быть аккуратным в вопросах религии, а потому усилил давление на пропаганду.

Перед короной стояла задача объяснить английскому народу всех его слоёв, что меняется в религиозной составляющей страны, а кроме того, почему это происходит и зачем. Пропагандистская политика позволила успешно реализовать свои планы реформации.

Тенденцию королевской пропаганды в религиозной сфере переняли его наследники.

При Эдуарде VI происходит углубление реформации. Новая конфессия должна была укрепить позиции правителя, когда трон под Тюдорами снова пошатнулся.

Следующая королева, Мария I, мало считалась с мнением окружения. Она решила укрепиться за счёт внешних сил, не пользовавшихся популярностью в Англии. Брак с испанцем-католиком и казни выбили почву из под ног старшей дочери Генриха VIII.

При Елизавете I политическая пропаганда достигла апогея, развернувшись не только в религиозной, но и во внешнеполитической и в общественной сферах. Королева «обвенчалась» с Англией, что является практически беспрецедентным в истории случаем. Её деятельность дала долгосрочные результаты: Англия становится владычицей морей, оттеснив Испанию.

Таким образом, политическая пропаганда в Англии прошла несколько этапов, достигнув при последнем Тюдоре зенита и показав, что при диалоге монарха и народа государство может процветать. Рассмотрение королевских методов внедрения идей в различные сферы позволяет сделать вывод о том, действительно ли одним из факторов возвышения островного государства стала пропагандистская деятельность тюдоровской монархии.

Ливанов К. А.

Костромской государственный университет,

Институт физико-математических и естественных наук, направление подготовки:

«Педагогическое образование с двумя профилями: физика и математика»

Научный руководитель: д. филос. н., профессор Яковлев В. Ю.

КНИЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ – НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫЙ ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ

Актуальность: Еще несколько десятилетий назад книги для людей являлись основным источником информации, однако после компьютеризации образования, эту роль стал выполнять интернет. Большинство из нас любит пользоваться именно интернетом, потому что в нем можно найти любую информацию гораздо быстрее, чем в книгах, но не стоит забывать о том, что в интернете гораздо больше непроверенных, ложных и вредноносных сведений, чем в книгах, поэтому они должны активно использоваться людьми и по сей день.

Цель: выяснить критерии пользования книгами, чтобы получить необходимую и достоверную информацию.

В ходе исследования мы выяснили, какие навыки критического и системного мышления нужно применять при чтении книг.

В наш век переизбытка информации очень важно знать: откуда ее брать можно, а откуда нельзя. В противном случае человек рискует оказаться обманутым и запутанным в собственных знаниях и убеждениях. Умнее мы можем стать лишь тогда, когда сами, путем долгих и кропотливых усилий, находим желаемые факты, идеи и теории, пропуская их через опыт, накопленный предыдущими исследователями и учеными. Это происходит лишь тогда, когда люди читают книги различных жанров и направлений, будь то научные разработки,

художественные произведения или любая другая литература. Интернетом же человек сегодня пользуется почти бездумно. Например: задали ученику в школе доклад, он набрал тему в поисковике, выбрал первый попавшийся сайт, скопировал все, что там было, не прочитав и не осмыслив ни единого слова.

Практическая значимость: книги – самый достоверный источник информации, но таковыми их делают не авторы, а сами читатели, поэтому они должны знать, как правильно ими пользоваться, какие навыки критического и системного мышления необходимо применять. В данной работе мы перечислили несколько советов о том, как правильно читать книги, на какие детали стоит обратить особое внимание.

Любой писатель – есть лицо субъективное и пристрастное. У каждого из них есть свои взгляды и представления на жизнь и эти взгляды находят своеобразное отражение в их произведениях, поэтому читатель всегда должен быть сосредоточен. Нельзя безоговорочно принимать авторскую позицию, даже если это гениальный А. С. Пушкин. Возьмите его повесть «Капитанская дочка». В ней один из главных героев Емельян Пугачев, объявивший себя императором Петром III, предстает в отдельных сценах лютым и бессердечным самозванцем, который неоправданно пошел против власти. Возможно, так оно и было, но не стоит забывать также и о том, что Александр Сергеевич был потомственным дворянином, а дворяне в социальной иерархии были привилегированным сословием, чего нельзя сказать о крестьянах. Если бы Пушкин родился в крестьянской семье, то его взгляды, возможно, могли быть абсолютно иными. Это значит, что при чтении книг нужно всегда иметь свое мнение о происходящем. Кроме того, книгу нужно читать не бегло, торопясь и запинаясь, а, как говорится, с чувством, толком и расстановкой. Читатель должен вдумываться в каждое слово – это позволит ему выделить для себя главное из прочитанного и отбросить второстепенное. Изучив то или иное произведение, читатель обязательно должен сравнить преподнесенную информацию с тем, что пишут другие авторы и сделать соответствующие выводы, уметь различать в факты от фейков, применять навыки критического и системного мышления.

Ликоренко Д. М.

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.

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ ИДЕЙ ТОТАЛИТАРИЗМА КАК ОСНОВЫ АНТИУТОПИЧЕСКОГО ГОСУДАРСТВА

Антиутопия – это противопоставление утопии, следовательно, она оспаривает миф о сотворении идеального мира на Земле, а также идеального общественного строя. Как правило, данный жанр становится популярным в переломные для человечества моменты, как революция, война, смена власти. Антиутопический роман несёт в себе несовершенство общественного строя, отражает его абсурдность и глупость, показывает несбыточность идей сторонников утопии по причине невозможности создания идеального государства. Одним из признаков жанра антиутопии является ритуализация жизни, программирование героя на определённые действия и невозможность спонтанности, иными словами, полный контроль над действиями героя, лишение его права выбора, необходимость существовать в определённых условиях, заданных государством.

Один из представителей жанра антиутопии, английский писатель Джордж Оруэлл, создавший известные романы-антиутопии «Скотный двор» и «1984», концентрируется в своих произведениях на проблемах тоталитарной власти, фашизме, а также неразрывно связанных с ними проблемами обесценивания человека как личности, ущемления его прав на свободу

слова, свободу самовыражения и свободу мысли. Дж. Оруэлл в своём эссе «Литература и тоталитаризм» пишет: «Тоталитарное государство обязательно старается контролировать мысли и чувства своих подданных, по меньшей мере, столь же действенно, как контролирует их поступки». Американский писатель Рэй Дуглас Брэдбери в своём произведении «451 градус по Фаренгейту» затрагивает тему запрета на литературу, автор описывает режим, где книги систематически уничтожаются государством, что непосредственно связано с идеями тоталитаризма с целью контроля человеческой мысли с помощью введения цензуры на литературу.

Обращаясь к роману-антиутопии «1984», важно отметить, что действие происходит в вымышленном тоталитарном государстве Океания, которая находится в недружелюбных отношениях с соседними государствами. Главный герой Уинстон Смит предпринимает попытки пойти против главенствующей партии и бороться за свободу, испытывая ненависть к тоталитарной власти.

Помимо жанровых особенностей, Джордж Оруэлл ввёл ряд терминов, включая *Big Brother* (Большой Брат), *doublethink* (двоемыслие), *thoughtpolice / thinkpol* (полиция мысли), *thoughtcrime* (мыслепреступление), *Newspeak* (Новояз). Фраза *Big Brother is watching you* (Большой Брат следит за тобой) стала поистине крылатой, отражая полный неизбежный контроль, осуществляемый представителями власти над каждым членом общества. *Newspeak* (Новояз) – это вымышленный язык, который является средством достижения абсолютного тоталитаризма, созданным партией *Ingsoc* (Ангсоц). Он полностью исключает слова и выражения, связанные с понятиями свободы, права, революции, с целью избежать оппозиционных мыслей в обществе. Джордж Оруэлл в своём произведении показывает негативные последствия тоталитаризма, который приведёт не к строгой дисциплине и отсутствию преступлений, а к обеднению моральных ценностей человечества и превращению человека в угнетённое запретами существо с признаками деградации.

Таким образом, тоталитаризм и понятие антиутопии могут быть неразрывно связаны на том основании, что антиутопия полная противоположность утопии, а отличительная черта утопии – это отсутствие ограничений и стремление к абсолютному благосостоянию и идеальности. Антиутопия несёт в себе полную несвободу, что является чертой тоталитаризма.

Малинин А. Н.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «История»

Научный руководитель: д. и. н., профессор Белов А. М.

ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КНЯЗЯ П. А. ВЯЗЕМСКОГО НА ЗАКАТЕ ЭПОХИ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I

Первые мероприятия царствования императора Александра I привели к тому, что в обществе заговорили о государственных преобразованиях, которые должны были поменять внутренний и внешний облик Российской империи. Продолжением этого времени была речь Александра I по случаю открытия польского сейма в марте 1818 года. В ней современники увидели реформаторские мотивы императора. В канцелярии Н. Н. Новосильцева началась разработка конституционного проекта, которой не придавался характер публичности.

Вокруг этих событий свою общественно-политическую деятельность начал и молодой князь Петр Андреевич Вяземский (1792–1878 гг.). Получив хорошее образование по рамкам того времени и окружив себя людьми, часть из которых пополнит ряды знаменитых декабристов, князь начинает непосредственно сам включаться в общественно-политический процесс. Это прослеживается в период с 1818 по 1821 год, когда П. А. Вяземский состоит на государственной службе в Варшаве.

Занимаясь переводами официальных бумаг с французского языка, П. А. Вяземский обращается к вышеупомянутой варшавской речи Александра I и становится участником со-

ставления конституционного проекта. Записные книжки князя, а также его обширная переписка с А. И. Тургеневым, опубликованная в «Остафьевском архиве князей Вяземских», прекрасно иллюстрируют его общественно-политические взгляды на тот период времени.

П. А. Вяземский поднимает ряд важных государственных вопросов: конституционный, крестьянский, польский вопросы и вопрос о цензуре. Обобщая его взгляды, стоит отметить, что П. А. Вяземский высказывался за конституционную монархию, затрагивая тему народного представительства и немедленное решение крестьянского вопроса путем постепенной отмены крепостного права, выступал за автономию Польши и смягчение государственной цензуры. Некоторые вопросы П. А. Вяземский попытался решить и на практике, предложив императору создать в столице общество помещиков для решения крестьянского вопроса, но получил отказ.

Неожиданно для себя П. А. Вяземский весной 1821 года узнает о своей отставке, за которой последовала полуопала. Князь, объясняясь в 1829 году перед императором Николаем I, искренне считал, что все его воззрения никак не противоречили мыслям самого Александра I. Общественно-политическая деятельность П. А. Вяземского показывает противоречивость личности императора Александра I, что и составляет особенность его эпохи царствования.

Моисеева Е. А.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Миловидова Н. В.*

**ЧЕЛОВЕК В СОВЕТСКОЙ ПОВСЕДНЕВНОСТИ
1970-х – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ 1980-х ГОДОВ
(ПО МАТЕРИАЛАМ «НАРОДНОГО АРХИВА»)**

На волне популярности истории повседневности как объекта исследования и интереса к истории СССР в целом, советская повседневность 1970-х – первой половины 1980-х годов обделена вниманием учёных. Возможно, это обуславливается тем, что данный период меркнет на фоне советской повседневности прошлых лет и последующего десятилетия. Из сегодняшнего дня те годы представляются относительно благополучным, относительно спокойным временем советской истории. Советской повседневности, в том числе и исследуемого периода, посвящены работы И. Б. Орлова, Н. Н. Козловой, А. А. Васькина, М. Н. Федченко и др.

Важную роль в изучении повседневности играют источники личного происхождения, так как непосредственно отражают жизнь населения страны из первых уст. Как раз центр документации «Народный архив» является тем местом, где сконцентрировано значительное количество источников личного происхождения по всему советскому периоду.

Архив был создан еще в декабре 1988 года в Москве по инициативе группы студентов и преподавателей Московского государственного историко-архивного института, возглавляемой профессором Б. С. Илизаровым. Архив принимал все источники от граждан СССР, так как здесь отказались от принципов традиционной экспертизы ценности документов, провозгласив то, что каждый человек имеет право на увековечивание.

Нас заинтересовал фонд бывшего второго секретаря горкома партии в маленьком городе Мезени Архангельской области В. И. Едовина (фонд 366), включающий в себя ежегодники «Радости и горечь жизни» (1979), «Трудные годы» (1979–1981), дневниковые записи и тетради «Из личной жизни» (1968–1974) и «Узелки на память» (1968–1974), написанные им в Костроме во время пребывания на пенсии. Также имеет ценность фонд некоего инженера-строителя Елены Петровны (фонд 424), представляющий собой семейную переписку 1970-х – 1980-х годов и включающий в себя более 100 писем.

Анализ этих документов позволяет нам представить типичную обстановку советской квартиры: «мебельные стенки» с секретерами, диваны-кровати, деревянные кресла, трельяжи, ковры и т. д. Гордостью кухни однозначно был холодильник: «Бирюса», «Юрюзань», «Минск» или, конечно, «ЗИЛ». Восьмая пятилетка (1966–1970) оказалась весьма успешной, и с 1970-х годов улучшилось обеспечение населения СССР, в том числе мебелью и предметами культурно-бытового назначения.

Документы данных фондов также показывают непростую ситуацию с покупкой продуктов питания в исследуемый период. Действительно, проблемы снабжения населения продуктами были, особенно во второй половине 1970-х годов из-за неудач десятой пятилетки (1976–1980). Родственники Елены Петровны в 1980-х годах писали, что в Новосибирске, Смоленске, Новороссийске, Липецке снабжение продуктами питания плохое, часты перебои с молочной продукцией, а купить продукты во второй половине дня практически невозможно.

Досуг советских граждан также нашел отражение в документах «Народного архива»: хождение в гости, коллекционирование марок, открыток, чтение книг, выписывание газет и журналов («Известия», «Северная правда», «Наука и жизнь» и др.), просмотр любимых телепередач, спорт, и, конечно, туризм, как внутри страны (Кавказ, Прибалтика, Крым и пр.), так и за границу (Польша, ГДР, Болгария, Румыния и т. д.).

Таким образом, центр документации «Народный архив» играет важную роль при изучении советской повседневной жизни, так как здесь содержится значительное количество источников личного происхождения, без которых, при всей их субъективности, изучение советской повседневности, а также социально-экономической и культурной составляющей эпохи «развитого социализма» было бы неполным.

Молоторенко М. А.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Иностранные языки»
Научный руководитель: к. ф. н., доцент Наградова Л. С.*

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ

Речезыковое поведение людей в англоязычном интернет-пространстве отражает текущие изменения в современной системе социокультурных ценностей и представлений о гендере. Это обуславливает необходимость изучения проблемы гендерной идентичности с позиций лингвистики и смежных наук. Теоретическая значимость исследования заключается в выявлении и классификации различных средств и способов репрезентации гендерной идентичности в англоязычной интернет-коммуникации. Полученные результаты могут быть использованы в перспективе исследования особенностей языкового проявления гендера, либо гендерной ментальности в различных видах дискурса. Научная новизна работы заключается в проведении системного лингвистического и концептуального анализа интернет-дискурса на предмет гендерных маркеров на материале постов, созданных пользователями социальных сетей англоязычного сегмента интернета на протяжении последних пяти лет.

Гендерная идентичность рассматривается как базовый компонент личности, образованный в процессе интеграции гендерных ролей и влияющий на восприятие человеком себя. Исследователи противопоставляют биполярную и мультиполярную модели – строго бинарное деление гендерной идентичности на маскулинную и феминную, или же андрогинность, комбинации типично мужского и типично женского поведения. В контексте современных социальных взаимоотношений между полами наибольший интерес представляет мультиполярная модель, придающая языку большую гендерную нейтральность.

Лингвистические маркеры гендерной идентичности обнаруживаются на различных уровнях языковой системы. Так, к средствам гендерно нейтральной грамматики относятся новые местоимения (neopronouns), маскирующие гендер человека (*Thons recent hyperfixation is Skyrim, which I have never played. I would love to hang out with thon and play Skyrim some time!*).

Альтернативное написание уже существующих слов приносит в общение интернет-пользователей дополнительные нюансы смысла. Распространение получили такие альтернативные варианты существительному *woman*, как *wombyn* или *womxn*, манифестирующие отношение говорящего к идеям равенства. Интернет-коммуникация, предоставляющая значительную свободу в общении, влечёт за собой изменения традиционных маркеров феминности и маскулинности на концептуальном уровне. Анализ языка подтверждает то, что мужской и женский векторы изменений соответствуют ценностям современного эгалитарного общества. Например, наблюдается усиление и возвышение роли женщины как независимого и самостоятельного человека. Публикации сообщений с позитивной оценкой, ориентированные на женщин, подчеркивают в женщинах силу и мужественность (*to gnc bisexual women – you are amazing, strong, and handsome*). Характерным является смягчение роли мужчины. В противоположность безэмоциональному и агрессивному идеалу, принятому в традиционном обществе, дополнительный акцент на мягкости / нежности мужчин получает выражение в постах, призывающих к позитивному самовосприятию (*Boys are very cute and good!! Soft boys!! Strong boys!!! Good boys!!!*). Под влиянием одних гендерно-маркированных средств таковыми в контексте становятся и другие: существительное *boys* приобретает семантический оттенок диминутивности.

Итак, на базе анализа речевого поведения интернет-пользователей отмечены две ключевые тенденции: а) нейтрализация гендерных отличий, б) инверсия гендерных ролей. Частотными лингвистическими маркерами гендерной идентичности становятся лексические средства в особой стилистической функции (чаще всего прилагательные в функции эпитетов), реже – трансформации на графическом уровне и грамматические окказионализмы. При этом признаком стирания социальных границ между полами является присвоение представителям того или иного пола традиционно несвойственных, часто противоположных качеств.

Нагорнова Е. Е.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Языкознание и литературоведение»
Научный руководитель: д. филол. н., профессор Коптелова Н. Г.*

СТИХОТВОРЕНИЕ И. БРОДСКОГО «24 ДЕКАБРЯ 1971 ГОДА»: ОПЫТ ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

В последние десятилетия творчество Иосифа Александровича Бродского активно изучается в отечественном литературоведении. В поле зрения некоторых исследователей попали и стихотворения И. Бродского, посвященные теме Рождества и занимающие особое место в творчестве поэта.

К «рождественскому» циклу относится и рассмотренное нами стихотворение «24 декабря 1971 года», в котором евангельская, рождественская тема заявлена уже в первой строке – «В Рождество все немного волхвы».

Поэт показывает резкий контраст между евангельской историей и прозаичностью предпраздничной «давки», усиливая пошлость происходящего с помощью деталей быта и прозаизмов: «прилавок», «авоськи» и других. Поэт изображает духовную ущербность, потерянность людей, «осаждающих» источники материальных благ, превращающихся в некую безликую толпу, массу, в которой вместо лиц только «шапки» и «галстуки». Все действия показаны в стихотворении как тщетные (но отчасти по-человечески понятные), вызывающие перерасход сил.

Первые три строфы стихотворения описывают картину предпраздничного хаоса, образуя тематическое и даже структурное целое. Каждая состоит из ироничной зарисовки и евангельских реминисценций, благодаря которым обыденное включается во всеобщий, метафизический план, а сюжет обретает сакральный смысл. Четвёртая строфа начинается с назывного предложения «*Пустота*». Вопреки первому впечатлению, это не итог или окончательный приговор изображённому в первых трёх строфах. Это слово начинает вторую часть стихотворения, отличающуюся динамикой, более широким хронотопом и высоким стилистическим регистром.

Седьмую, заключительную, строфу можно назвать третьей частью стихотворения. Она начинается с союза *но* и служит своеобразным синтезом первой и второй частей. Она преодолевает бездуховность, описанную в первой части, и делает более светлой лирическую тональность, созданную в последних строках второй части.

Заключительное слово *звезда* в стихотворении употреблено в именительном падеже вместо винительного. Оно становится не только и не столько обозначением ограниченного в пространстве предмета, сколько выступает в роли знака, символизирующего мистическое, сакральное.

Филологический анализ, таким образом, позволяет выявить языковые средства, передающие в художественном пространстве стихотворения контраст между бытом и бытием; раскрыть специфику художественного освоения «рождественских» образов и мотивов в лирике И.А. Бродского.

Никифоров Е. Е.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «История»

Научный руководитель: к. и. н., доцент Панкратова О. Б.

ЗЕМСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ В КОСТРОМСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА: К ВОПРОСУ ОБ ИСТОЧНИКОВЕДЧЕСКОЙ БАЗЕ

Во второй половине XIX века значение земских органов России сложно переоценить. В монографии Г. А. Герасименко «Земское самоуправление в России» приведены данные, подтверждающие это утверждение: земские учреждения были инициаторами строительства около 30 тысяч школ, в которых учились почти 2 млн детей; 45 тысяч учителей были обучены на средства земств, им создавали комфортные по уровню того времени условия жизни и работы, повышена заработная плата. Этими действиями и опекой учителя земства повышали авторитет педагогического состава школ. Благодаря земствам школы получали собственные здания.

Медицинское обслуживание в глубинке Российской империи было организовано во второй половине XIX века также благодаря земствам. По данным этого же исследования за время работы земских учреждений смертность сократилось с 34 в 1887 году до 27 в 1917 году. Земства занимались экономической поддержкой промышленности, сельского хозяйства, торговли.

Изучение земского самоуправления Костромской губернии во второй половине XIX века обеспечено достаточно объемной и репрезентативной во многом источниковедческой базой.

К первому виду источников, без которых невозможно изучение важного и актуального вопроса в части исторического опыта местного самоуправления, относятся источники законодательного нормативно-правового характера, к которым относятся «Положение о губернских и уездных земских учреждениях» 1864 года; «Положение о земских учреждениях 12 июня 1890 года. Эти документы опубликованы в Полном собрании законов и Своде законов Российской империи. Документы в первую очередь касаются государственной политики в области местного самоуправления и изменений этой политики.

Второй вид источников – это делопроизводственные документы различных структур и учреждений: Канцелярии Костромского губернатора, Костромского губернского по земским и городским делам присутствия, Костромской губернской, земской управы.

Эти материалы включают в себя огромный спектр различных по формуляру, объему, степени информационной насыщенности и адекватности документы: отчеты, журналы заседаний, постановления губернских земских органов, данные, собранные отделами губернской земской управы.

Интересными и существенными для понимания сути деятельности земств являются журналы заседаний разных обществ: докладов и сообщений, публикаций материалов о их работе и, конечно, их уставы. Документы полицейских учреждений губернского земского суда и его отделений также является полноценной частью источниковедческой основы изучения данной темы. Значимыми, особыми, дающими сведения о попытках модернизации государственного устройства России второй половины XIX века являются материалы сенатора, статс-секретаря Н. Н. Селифонтова, освещающие работу Кахановской комиссии по реформированию местного самоуправления. Достаточность источниковедческой базы подтверждается и наличием в ней документов личного происхождения – воспоминаниями об отце Г. Кошелевой-Тимофеевой. В этих воспоминаниях речь идет о Л. А. Тимофееве – земском враче, который заведовал земской больницей, о таких же врачах, которые были одержимы идеей подвига ради многострадального народа России. По мнению дочери земского врача, медицинские земские деятели работали сплоченно на основе доверия и уважения друг к другу. Такие источники пропитаны духом эпохи и вносят в исследование особый колорит и настоящее понимание времени. Все эти документы имеют явную ценность по выявлению содержания и направлений деятельности земских учреждений.

Николаев А. С.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий,

направление подготовки «Журналистика»

Научный руководитель: ассистент, зав. лаб. учебного телевидения каф. медиакоммуникаций и туризма Хехнева Е. С.

ГОРОДСКОЙ ПОРТАЛ КАК ЛОКАЛЬНОЕ МЕДИА

В современное время растет актуальность сети Интернет и Интернет-СМИ. В 2019 году, впервые, доля охвата суточной аудитории у российского интернета была больше, чем у телевидения. В связи с ростом интернет-аудитории возникает потребность в качественных интернет-СМИ. Цель данной работы: составить проект методического пособия по созданию интернет портала города Кострома.

Городской портал – это разновидность Интернет-СМИ, которое выполняют информационно-справочную функцию и ориентировано на аудиторию конкретного города. Городской портал содержит в себе как постоянно обновляющуюся ленту актуальных новостей города и общества, так и модули со справочной информацией о данном городе. Наличие большого количества дополнительной информации о городе, помимо новостных материалов, является главным отличием городского портала от новостного сайта. В ходе анализа Костромских городских порталов, выяснилось, что в Костроме не существует полноценной удобной информационно-справочной площадки.

Городской портал Костромы может содержать следующие модули: новости, аккаунт, поиск, проекты, интервью, редакция, недвижимость, работа, афиша, жизнь города, бюро находок, карта города, барахолка, адреса и телефоны, транспорт, погода и дата, экология.

Любое СМИ должно иметь уникальную концепцию. Для городского портала это может быть «объединение людей». Так, название СМИ на главной странице, при наведении на него курсором, может произвольно меняться на слово «ЛЮБОВЬ» на 56 языках мира.

Городской портал должен быть удобной коммуникативной площадкой. Пользователь должен находить все, что ему нужно, без особых затруднений меньше, чем за 4 клика мышкой. Например, на главной странице может находиться только два основных модуля (помимо модулей «Поиск», «Главная», «Проекты», «Интервью», «Редакция»): «Все рубрики» и «Исследовать». При нажатии на модуль «Все рубрики» пользователю высветится страница с новостными разделами сайта, а при нажатии на модуль «Исследовать» высветится страница со справочными разделами. Таким образом, портал будет иметь очень простой и интуитивно-понятный дизайн без лишних мешающих модулей.

Для любого СМИ очень важна работа с социальными сетями. Вместо обычного копирования новостей с сайта в социальные сети, должно быть рациональное использование новостной информации. Например, «Телеграм» можно использовать узконаправленно – публиковать в нем только информацию об отключениях воды, отопления и электроэнергии. Так, человек, подписавшийся на аккаунт в «Телеграм», будет знать, что если ему на телефон пришло уведомление о новой публикации, значит где-то отключат воду, отопление или электроэнергию. Данный аккаунт будет действовать наподобие СМС-уведомлений о погодных условиях от МЧС.

Пономарёв Я. С.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «История»

Научный руководитель: к. и. н., доцент Турыгин А. А.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ КОСТРОМСКОГО КРАЯ В ШКОЛЕ

Актуальность темы раскрывается в контексте проблем преподавания регионального компонента в учебных курсах образовательной школы. Как представляется, для преподавания региональной истории в школе необходима разработка и обоснование механизма пересечения истории страны с историей конкретного региона, а также встраивание краеведческой тематики в межпредметные и междисциплинарные связи. Актуальность темы позволяет сформулировать некоторые проблемные зоны, которые необходимо иметь в виду при разработке курсов краеведческой направленности.

По нашему мнению, необходимо выстроить взаимосвязь региональной истории с археологией (археологические исследования края постоянно пополняются новыми фактами и интерпретациями; археология представляет собой пример «живой» науки. Введение в курс региональной археологии позволит начать изучение истории края со времён мезолита до окончания средневековья, также на уроках ученики смогут продемонстрировать и отточить свои умения работать с археологическими источниками.

Немалую роль также стоит отдать работе с письменными источниками, а именно жалованным грамотам и Писцовой книге, которые также позволят более полно раскрыть хозяйственную и социальную жизнь населения в определенные периоды развития территории.

Следует создать ряд реконструкционных моделей, относящихся к различным эпохам Костромского края, так точно, насколько это возможно, что является наглядно-образным методом и позволит куда лучше усвоить материал школьникам.

Стоит проводить изучение материала по краеведению параллельно с основным курсом истории России, чтобы демонстрировать различные важные исторические процессы на примере малой родины учеников, потому что сформируется дополнительная мотивация к усвоению материала и сложится представление о неразрывности развития нашего края с историей страны.

Для выполнения домашних заданий и углублённого изучения материала, в случае невозможности присутствовать на уроке, требуется записать ряд обучающих видео роликов, которые включают в себя основной материал курса и в совокупности с учебником позволят ученику прекрасно освоить материал.

Также эффективным решением для привлечения интереса школьников станет проведение спектра разных игр в классе, завязанных на взаимодействии друг с другом. Такие игры позволят ученикам самим реконструировать различные исторические события, развить свои коммуникативные способности, приобрести опыт работы в команде.

Отдельное внимание следует уделить проектной деятельности, которая может представлять собой самые разнообразные продукты деятельности учеников: от научного исследования определенного вопроса в виде письменного доклада до нарисованного мультлика, повествующего о повседневной жизни костромичей разных эпох. Главное в выборе направления работы – это учет преподавателем личных предпочтений и способностей ученика, который в процессе работы сможет реализовать собственные наработки и проявить личную инициативу.

Все вышеперечисленные элементы должны стать единым целым в специальном пособии для учителей, как в электронном, так и в печатном виде, помимо методов, должны быть включены примеры занятий, а также все нужные приложения. К электронному варианту пособия должен быть свободный доступ, а печатную версию требуется выслать во все школы в нескольких экземплярах.

Редькина А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»,
профиль «Русский язык, литература»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Цветкова Е. В.*

ЛЕКСИКА ПО ТЕМЕ «ДОМАШНЯЯ УТВАРЬ» В ГОВОРЕ СЕЛА БОГОВАРОВО ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Изучение лексики по отдельным темам является очень актуальным и значимым в исследовании русских народных говоров. Целью нашей работы явилось изучение слов, называющих домашнюю утварь, которые известны говору села Боговарово Октябрьского района Костромской области. Материалы собирались полевым способом во время диалектологической экспедиции. В общении с диалектоносителями нами были использованы в основном вопросы Программы собирания сведений для Лексического атласа русских народных говоров (ЛАРНГ), в которой отмечается, что понятие домашняя утварь включает широкий круг предметов домашнего обихода (посуду, кухонные принадлежности, подвижную мебель, корзины, мешки, сумки). Всю записанную нами лексику в соответствии с этим мы распределили по тематическим группам и подгруппам. Изучение собранных материалов показало, что наиболее многочисленной является тематическая группа, объединяющая слова по теме «Посуда», например: *бурачо́к* – деревянная посуда, в которой хранят масло, *Масло в бурачке хранили*; *корча́га* – большой глиняный горшок, служащий для разных хозяйственных надобностей, *Корчажное пиво было очень вкусное*; *шайка* – деревянная посуда, сделанная из разрезанной поперёк бочки, *В шайке-то или воду держали, или корове ставили*; *лаговка* – деревянная посуда, *Из лаговки мы раньше ели*; *лагу́н* – маленькая бочка для напитков, *В лагун пиво сливали*; *облеву́ха* – глиняная посуда, *Бабка у нас всё посуду-то облевухой называла*; *лоха́нка* – низкая деревянная кадочка для помоев, *В лоханке скотине болтали*; *комо́шник* – посуда, в которой сбивают масло; *ли́повка* – деревянная посуда, в которой хранят мёд; *ста́вец* – столовая посуда в виде большой тарелки круглой формы; *квасни́ца* – деревянная посуда с двумя донцами для

напитков (кваса, вина); *сѣльница* – корыто, посуда для просеивания муки, крупы; *зауторьы* – вырез, паз в нижней части бочки, в который вставляют дно; *кле́пли* – боковые дощечки, из которых состоит бочка, кадка. Многочисленны названия различного рода кухонных принадлежностей, например: *помело́* – метёлка для выметания печи, *Помело делали из сосновых веток на палке*; *чидо́к* – ситечко для процеживания молока; *оби́чка* – обод сита, решета; *терту́ха* – тёрка; *толчо́к* – то, чем толкут, разминают пищу; *горшо́вник* – тряпка, которой вынимают горшки из печи. Мебели в простом деревенском доме было немного, поэтому и количество её названий тоже невелико, например: *наблю́дник* – лавка для посуды, *зала́вок* – шкаф для посуды, *ларь* – ящик с крышкой на петлях для хранения продуктов, *очѣп* – деревянный шест, на котором висит и качается люлька. Представляют интерес названия корзин (например: *дра́нка* – корзина, короб из дранок, *Дранку делали из бересты*; *метѣльник* – корзина, лукошко для переноски кормов, *В метельник навалим корма и несѣм скоту*; *плету́ха* – корзина с двумя ручками, *С плетухой и в магазин могли сходить*), а также подобных плетёных вещей, необходимых в хозяйстве (например: *куту́з* – плетёный из бересты кошель с крышкой для ношения еды в поле, *В кутуз еды нагрузим и идѣм в поле пасти коров*; *наберу́ха* – сплетённое из лоз, прутьев приспособление для переноски продуктов, *С наберухой ходили в лес по грибы*), мешков (например: *куль* – мешок, *В куле мы картошку хранили*; *каша́лка* – мешочек для табака, *В кашалке мужики у нас табак хранили*), сумок (*троба* – матерчатая или кожаная сумка для продуктов, *С торбой за продуктами ходили, очень удобная*). Значительная часть такой домашней утвари уже вышла или выходит из употребления, что приводит и к исчезновению обозначающей её лексики. Многие слова в настоящее время функционируют лишь в речи старожилов. Поэтому так важно сохранить сведения об этой части лексической системы говоров, содержащей информацию о жизни, трудовой деятельности, материальной культуре сельских жителей.

Савина А. В.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «История»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Кидяров А. Е.*

ИНТЕРВЕНЦИЯ США В РОССИЮ В ПЕРИОД ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ

Одной из сложных и дискуссионных проблем, по которой у исследователей до сих пор расходятся точки зрения, является тема вооруженной интервенции американских войск в Россию в годы Гражданской войны (1917–1922 гг.).

Сначала идеи интервенции появились в обществе, а потом в правительстве США, но до практической их реализации прошло более полугода. Попытки организовать на территории России правительство, которое бы было альтернативно Советскому, в первые месяцы после прихода большевиков к власти потерпели крах.

Заметим, что власти США рассматривали варианты, альтернативные прямому военному вмешательству. Данный факт позволяет утверждать, что интервенция в вооруженном виде стала возможна только после мятежа чехословацкого корпуса, в ходе которого на обширных просторах России были созданы правительства, альтернативные большевистскому. Только опираясь на их призыв о помощи в борьбе с Германией и большевизмом, союзные державы смогли легализовать присутствие своих войск на территории России, иначе интервенция не состоялась бы.

Американские военные поддерживали контакты с представителями левых партий и постоянно стремились к демократизации антибольшевистских сил. К идее противопоставить большевикам прочих социалистов в США относились достаточно серьезно: выдача адмирала Колчака Политцентру и предшествующие этому стычки американских частей с белыми войсками, сопровождаемые противостоянием с японцами, доказывают данный факт.

Политика, проводимая в ходе Гражданской войны Соединенными штатами, была для них убыточна. Деньги, потраченные непосредственно на интервенцию и помощь антибольшевистским силам, впятеро превосходили сумму долга России США. Отметим, что значительная часть из них не вернулась бы даже в случае победы Белого движения.

Безусловно, американская интервенция сыграла крайне отрицательную роль в истории нашей страны. Именно участие США в интервенции привело к разжиганию, а затем затягиванию Гражданской войны в России, а также благодаря поставкам техники, оружия и снаряжения стали возможны наступательные операции войск Колчака и генерала Деникина весной – летом 1919 года. Кроме того, были замечены попытки расчленения России: идеи Советского правительства о создании Онежско-Беломорской федерации и Иркутской республики, переговоры Буллита с Лениным о прекращении Гражданской войны и раздроблении страны на белые, красные и национальные республики.

Тем не менее, интервенты не были едины в своих целях и задачах. Им так и не удалось выработать общую политику по отношению, как к белому движению, так и к Советской России. Это и стало в конечном итоге одной из основных причин краха вооруженной интервенции в Россию.

Еще одна причина заключалась в деятельности Советского правительства, которое смогло грамотно использовать противоречия внутри блока стран Антанты. Кроме того, быстрая и эффективная организация сопротивления Советской власти иностранным агрессорам, сорвала планы удара на Петроград и Москву.

Свистова А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Филология»,
направленность «Зарубежная филология и межкультурная коммуникация»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Дубова М. Е.*

КЛАССИФИЦИРОВАНИЕ АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С СОМАТИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТОМ

Фразеологические единицы (ФЕ) – устойчивые словосочетания, выражающиеся в форме готовых целостно-значимых единиц. К особой группе фразеологизмов относятся соматизмы, которые основаны на лексеме, обозначающей части человеческого тела или тела животного. Ознакомившись с трудами Ф. А. Вакка, мы пришли к выводу, что слова, обозначающие части тела, с разной частотой участвуют в образовании соматических фразеологизмов. Наиболее употребляемыми являются следующие слова: голова, рот, глаза, зубы, ноги, руки. Соматические фразеологизмы очень различаются в разных языках, так как разные люди по-разному выражали свою мимику и жесты и по-разному относились к окружающей действительности.

Изучив работы А. М. Кочеваткина, выделим следующие группы соматической лексики:

- 1) сомонимическая лексика, обозначающая части и области человеческого тела (от греч. *soma* – тело + *onim* – имя, название);
- 2) остеонимическая лексика, называющая кости человеческого тела и их соединения (от греч. *osteon* – кость);
- 3) спланхнонимическая лексика, служащая для номинации внутренних органов человеческого тела (от греч. *splanchna* – внутренности);
- 4) ангионимическая лексика, обозначающая названия кровеносной системы человеческого организма (от греч. *angeion* – сосуд);
- 5) сенсонимическая лексика, называющая органы чувств человеческого организма (от лат. *sensus* – чувство);
- 6) лексика, называющая болезни, недуги и проявления человеческого организма.

На основе классификации А. М. Кочеваткина приведем свои примеры на каждую группу фразеологических единиц с соматическим компонентом:

- 1) put your head on the block, go head to head with someone (сомонимическая лексика);
- 2) to cast a bone, to have a bone to pick with somebody (остеонимическая лексика);
- 3) get to the heart of something, do something in a heartbeat (спланхнонимическая лексика);
- 4) it runs in his blood, the call of the blood (ангионимическая лексика);
- 5) at first sight, give somebody a taste of one's quality (сенсонимическая лексика).

Иной классификации придерживается В. В. Елисеева. Она выделяет следующие группы соматических фразеологизмов:

- 1) ФЕ, имеющие форму свободных словосочетаний (have your finger on pulse);
- 2) сочинительные структуры (hand over fist);
- 3) предикативные структуры (lend a hand);
- 4) ФЕ в форме повелительного наклонения (That is a great brain!);
- 5) ФЕ компаративного характера (out as a sore thumb);
- 6) глагольно-постпозитивные ФЕ (to hand in);
- 7) структуры, в которых одно слово является знаменательной частью речи, а одно-два других слова – служебными частями речи (up to the eyeball).

Таким образом, мы видим разные подходы к классификации соматических фразеологизмов в английском языке. Широкое использование соматических фразеологизмов в английском языке связано с тем, что они представляют собой одну из древнейших групп лексики в языке, которая является основой для образования словарного фонда языка.

Скворцова Д. А.

Костромской государственный университет,¹

Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки «История»

Научный руководитель: к. и. н., доцент Панкратова О. Б.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ КОСТРОМСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА

В настоящее время огромное значение приобретает эффективность работы государственной власти. Для решения сегодняшних актуальных проблем, связанных с деятельностью региональной государственной власти необходимо изучать положительный и отрицательный опыт ее деятельности в историческом контексте.

В зависимости от политической обстановки и конъюнктуры исторического периода, делались шаги и в сторону усиления вертикали государственной власти и в противоположную сторону. В любом случае, вопросы, связанные с механизмом взаимодействия различных уровней власти, а также максимальных пределов и механизмов государственного вмешательства в сферу вопросов местной власти всегда сохраняли важность и актуальность.

Со времени принятия 131 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления», процесс разграничения полномочий власти федеральной и региональной является процессом противоречивым, вызывающим споры и неподдельный интерес исследователей.

Необходимо констатировать, что основой механизма существования и реализации управленческих полномочий в любом регионе Российской империи была система губернаторской власти. Она состояла из подчиненных губернатору структур и должностных лиц. В законах того времени отмечено, что все проявление государственного строя и в целом жизни находилось в полной зависимости и в полном подчинении от губернаторской власти.

В фондах Государственного архива Российской Федерации (Ф.677) имеются сведения об очень разветвленной системе органов губернаторской власти и тех структурах, которые не входили в эту систему.

Уровень полномочий всех органов губернаторской власти был разным и зависел, скорее всего, от возможностей осуществления губернатором через них своих функций. То есть, степень включенности того или иного учреждения в систему губернаторской власти.

Реформы 60-х годов XIX века серьезно изменили управление губернией, так как в результате их реализации были образованы крестьянские органы управления и органы земского самоуправления. Губернатор, как и в предыдущие времена, оставался «хозяином губернии». Ограничение его возможностей в результате «великого реформирования» выразилось в потере права «ревизии» судебных дел (это и понятно, так как одна из главных задач судебной реформы – установлении независимости суда), из его ведения вышли некоторые учреждения, созданные в 60-е годы (контрольные палаты, губернские акцизные управления).

Но великие реформы не повлияли на основательность власти губернатора в губернии.

Документы архивов свидетельствуют о полной централизации всей жизни губернии: и общественной и административной. В функции главного лица в губернии входили следующие обязанности: губернатор возглавлял губернское правление и отвечал за его дело-производство, контролировал деятельность всех губернских учреждений и должностных лиц, следил за финансовым состоянием губернии, за состоянием рекрутских наборов и состоянии винных откупов, церковных дел. «Хозяин губернии» действительно, чаще всего, знал все о сборе налогов, реконструкции городов, санитарном состоянии губернии и в тоже время получал информацию о затонувшей барже с солью и количестве православных, отошедших от своей веры. Таким образом, во второй половине XIX. в России аппарат местного управления лишь частично подновлялся, но кардинально не реформировался. Губернаторская власть продолжала держаться и действовала на строгих административных началах, основываясь на общей вертикали государственной власти.

Хазова А. Н.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий,

направление подготовки «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки:

Иностранные языки (английский, французский)»

Научный руководитель: канд. культурологии, доцент Акатова А. А.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЛОГАНОВ, ПОЯВИВШИХСЯ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Появление и распространение COVID-19 повлияло на весь мир во многих отношениях, в том числе и в сфере маркетинга. Компаниям необходимо было продолжать целенаправленную, качественную коммуникацию со своей аудиторией, изменив при этом содержание своих рекламных сообщений. За время пандемии появилось множество рекламных слоганов, которые так или иначе реагируют на сложившуюся ситуацию. В данной научно-исследовательской работе представлен анализ лексических особенностей отдельного корпуса слоганов, появившихся во время пандемии. Было рассмотрено 210 слоганов на английском языке, большинство из которых относится к периоду март – июнь 2020 года.

Актуальность данной работы обусловлена недавними изменениями в многих сферах человеческой жизни, которые привели к возникновению целого ряда новых явлений в области рекламы. Лингвистический аспект данных явлений еще не был изучен и требует научного осмысления.

Целью данной работы является изучение лексических особенностей слоганов, появившихся во время пандемии COVID-19. Объектом настоящего исследования является слоган в англоязычной рекламе, появившейся во время пандемии COVID-19.

Материалом исследования послужили англоязычные рекламные слоганы.

Среднее число слов в слогане – 5 слов. Наиболее распространенным словом оказался глагол *to stay*, который встретился 48 раз. Он формирует семантическое ядро со словом *home*. Словосочетание встречается 27 раз и передает главный посыл всех рекламных кампаний, появившихся во время пандемии в 2020 году. Посыл заключается в просьбе оставаться дома. На втором месте оказалось словосочетание *to keep distance*, которое встречается 9 раз. Словосочетание *to save lives* повторяется в слоганах 7 раз.

К примерам слоганов, включающих в себя данные словосочетания, можно отнести рекламные девизы Национальной службы здравоохранения Великобритании: *Stay home to help us save lives*. Однако коммерческие организации тоже включают данные выражения в свои слоганы: *Ease Temptation. Stay Home (Porsche)* или *Stay Home of the Whopper (Burger King)*.

Так как большинство слоганов составлены в повелительном наклонении, роль глагола оказывается существенной. К наиболее часто встречаемым относятся глаголы *keep, can, save, stop, protect, make*. Кроме того, стоит отметить почти обязательное присутствие в тексте слогана таких слов, как *Covid, life, together, hand, hero*, и личных местоимений *we* и *you*.

Лексический анализ материала позволил установить, что в англоязычных рекламных слоганах, появившихся во время пандемии Covid-19, слова и словосочетания, которые в данный период преобладают во всем медийном пространстве, становятся центральными и в сфере рекламы. Данные слова отражают особенности восприятия различными компаниями сложившейся ситуации, которая требует от них обращения к аудитории с новыми девизами, носящими социальный, а не коммерческий характер.

Четверикова А. А.

Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Якимов А. Е.

СОВРЕМЕННЫЙ СЕТЕВОЙ СЛЕНГ: ИСТОЧНИКИ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Цель нашего исследования – изучение сетевого сленга, актуального явления русской речи: описание источников сленговых слов и фразеологических единиц (ФЕ), специфики их использования. Потребность в изучении сетевого-сленга несомненна, так как Интернет и соцсети – чрезвычайно распространённое средство коммуникации, активно влияющее на наш язык.

Один из главных источников сетевого сленга – английский язык, менее значим японский. Для единичных лексем и фразем источниками стали немецкий, латынь, украинский и другие языки. Сленгизмы могут быть прямыми транскрибированными заимствованиями (напр. *кринж* – то, что вызывает чувство стыда, от англ. *cringe*), передаваться транслитерацией (например, *кринге* – то же, что *кринж*), быть калькой (напр. языковая конструкция *У меня краш на...* – это калька с англ. *I have a crush on...*, т. е. *Я влюблён в...*). От иноязычных слов морфологическими способами по продуктивным моделям образуются уже собственно русские слова. Например, от слова *тян* (япон.) – «девушка» в сетевом сленге образовались суффиксальные производные с дополнительными коннотациями – *тянка, тяночка*, даже *тянучка*. Форма заимствованного из японского и обозначающего женщину слова соответствует форме русских сущ. м. р. (ср., например, *тян* и *пан, стан*), этим объясняется возникновение подобных дериватов. Появляются новые сленгизмы и от исконно русских производящих ос-

нов (напр., *сохранёнки, голосовуха* и т. д.). Очень часто сленгизмы образуются с помощью словосложения и сокращения, (например, аббревиатуры от собственно русских слов (*ЕОТ* – «есть одна тья», *гс* – «голосовые сообщения»). В сетевой-сленг активно дрейфуют жаргонизмы из русского блатного арга, арга наркоманов (например, слова *заиквар, упоротый, не-наход*), что часто связано с противозаконностью так называемого даркнета. Общеполодѣжный жаргон и сетевой сленг находятся в постоянном контакте, поэтому их сложно отделить друг от друга, так как наиболее активные пользователи соцсетей – молодые люди. Однако нельзя ставить знак равенства между общеполодѣжным жаргоном и сетевым сленгом, так как последний не имеет однозначной и чѣткой привязки к социальному статусу или возрасту коммуникантов. Конституенты сетевого сленга обладает особой экспрессивностью, краткостью и образностью. Это связано с тем, что общение в интернете зачастую происходит в реальном времени, как «живой» разговор, при этом собеседникам трудно использовать такие экономичные невербальные средства, как жесты, эмоции, интонации голоса. Оттого, видимо, в интернет-сленге мы встречаем много гиперболизированных единиц (например, *ору, кричу* вместо *смеюсь*), намеренное нарушение орфографии и пунктуации (например, мягкий знак в спешке заменяется на «б»), так как на клавиатуре эти клавиши находятся рядом («*что же делатб?*). При этом многие слова и выражения, теряя свою новизну и экспрессивность, быстро устаревают. Особый интерес представляют лексемы и ФЕ, возникающие в пределах узких групп (это могут быть подписчики какого-либо паблика, фанаты конкретного блогера). Так, в сообществе, посвященному сериалу «Мистер Робот» (около 4000 подписчиков), нам встретилось слово *бонсуариться* в значении «ласкать кого-то». Возникло оно от фр. *Bonsoir*, т. е. *Добрый вечер*: так здоровался главный злодей сериала. Мы видим, что сетевой сленг – это проявление своеобразной языковой игры интернет-пользователей: слова возникают быстро, быстро меняют стилистическую окраску или значение и так же быстро забываются. Процесс этот протекает спонтанно, часто подпитываясь лишь языковым чутьѣм говорящих. Но иногда мы можем установить авторов того или иного слова (например, сущ. *конч* со значением «неприятный, странный мужчина с завышенной самооценкой», впервые было использовано видеоблогерами Юрием Михайловичем Хованским (Хованский) и Юлием Александровичем Онешко (Юлик)).

Чистякова С. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Отечественная филология»
Научный руководитель: д. филол. н., профессор Коптелова Н. Г.*

ОБРАЗ В. Я. БРЮСОВА В ЗЕРКАЛЕ ВОСПОМИНАНИЙ З. Н. ГИППИУС («ОДЕРЖИМЫЙ») И М. И. ЦВЕТАЕВОЙ («ГЕРОЙ ТРУДА»)

Мемуарная литература является важным источником сведений о жизни и творчестве того или иного писателя. Образ В. Я. Брюсова описывается во многих воспоминаниях, и в частности, в мемуарных очерках З.Н. Гиппиус «Одержимый» и М. И. Цветаевой «Герой труда». В отечественном литературоведении эти очерки рассматривались в монографическом ключе такими исследователями, как А. Н. Апалькова, А. А. Козакова, Т. М. Геворкян, М. О. Кучумова. Однако в литературоведении не проводилось их специального сопоставления. В данной работе будет предложен сравнительный анализ представлений о личности Брюсова, воплощённых в мемуарных очерках Гиппиус «Одержимый» и Цветаевой «Герой труда», а также охарактеризованы приѣмы творческого воплощения образа старшего современника, использованные обеими поэтессами.

В своих мемуарах Гиппиус и Цветаева создают образ Брюсова, раскрывая разные аспекты жизни писателя. Они рассказывают о своей первой встрече с ним, описывают его

внешность и черты характера, оценивают его творчество. И Гиппиус, и Цветаева доминантами личности Брюсова считают такие отличающие его качества, как воля, упорство и честолюбие. В интерпретации Гиппиус честолюбие Брюсова превращается даже в своеобразную «одержимость», охватывающую всю жизнь и творческую деятельность основоположника русского символизма. Характеризуя Брюсова-художника, обе поэтессы отмечают отсутствие в его стихах «музыкальности», «моцартианской» стихии. Цветаева не видит в брюсовской лирике песенного начала, но всё же приходит к парадоксальному выводу о том, что Брюсов – поэт особого склада: «герой труда», «Сальери», «поэт не по Божьей милости».

В своих воспоминаниях Цветаева стремится с разных сторон раскрыть широту и неоднозначность личности Брюсова. Достижению этой цели способствуют подобранные средства выразительности и тропы. Поэтесса использует прием мифотворчества: сравнивает Валерия Яковлевича с волком, гранитным берегом, римлянином. Эти образы существуют не в отдельном отрывке, а прослеживаются практически во всем мемуарном очерке Цветаевой. Так, упоминается волчья шуба, которой укрывалась дочка Марины Ивановны; каре-жёлтые волчьи глаза; волчья улыбка; вой волка. Сама поэтесса обращает наше внимание на смысловую значимость образов, обозначенных фонетически перекликающимися лексемами и раскрывающих разные стороны Брюсова: воля, волк, вол. В мемуарах Гиппиус нет такого яркого проявления метафоричности. Однако она также использует визуальные образы при раскрытии образа Брюсова, сравнивая поэта-символиста с веткой или шимпанзе. Но данные сравнения используются лишь в одном отрывке.

Стихи Брюсова упоминаются и цитируются как в одном, так и в другом мемуарном очерке. Анализируя его стихотворения, поэтессы находят в них отражение событий из жизни Брюсова. Их мнение сходится и в представлении о том, что в стихах Брюсов любил не столько смысл, сколько форму.

В своих воспоминаниях Гиппиус и Цветаева не только воссоздали образ Брюсова, но и выразили своё отношение к поэту, как к личности и творцу. В очерке Цветаевой мы видим больше сочувствия, чем в произведении Гиппиус. Несмотря на то, что взаимоотношения Цветаевой и Брюсова описаны поэтессой враждебно, под этой враждебностью, этим отторжением скрывается сильное притяжение, своеобразная любовь Марины Ивановны к поэту. Таким образом, для творческого воплощения образа Брюсова Гиппиус и Цветаева в своих очерках используют следующие основные приёмы: создание портрета, реконструкция монологов и диалогов, цитирование и анализ стихов Брюсова, проекция на личность поэта-символиста мифологических и художественных образов.

Шалимов Ф. В.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Филология»,
направленность «Зарубежная филология и межкультурная коммуникация»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Дубова М. Е.*

ЭВФЕМИЗМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОЛИТКОРРЕКТНОСТИ В АМЕРИКАНСКОЙ ПРЕССЕ

Представители американской прессы, в последние десятилетия взявшей курс на политкорректность, активно используют в своих статьях, очерках и заметках эвфемизмы. Эвфемизмы являются своего рода «словами-протезами» и служат для замещения неудобных, оскорбительных, задевающих чьи-то убеждения и уязвимые группы людей, а также слишком резких или шокирующих слов на более мягкие, приближенные к нейтральным по смысловой нагрузке. Например, употребление таких слов, как “deaf”, “bald”, “fat”, считается политне-

корректным, на смену им уже давно пришли эвфемизмы “hearing impaired”, “hair disadvantaged”, “full-figured”. “Bombing” на страницах американской прессы все чаще превращается в “airsupport”, а “civilian deaths” в “collateral damage”. И хотя еще можно встретить на страницах газет и журналов привычные нам слова “businessman”, “actor”, “actress”, “waiter”, “waitress”, политкорректность коснулась и их тоже, превратив в “businessperson”, “actron”, “waitron”. В названиях профессий мы наблюдаем исчезновение суффиксов, указывающих на половую принадлежность и замещение их единым бесполом суффиксом -ron. Безусловно, эти веяния непосредственным образом связаны с борьбой с дискриминацией по признаку сексуальной ориентации и гендерной идентичности, масштабы которой в США поистине огромны.

Статьи в американских печатных изданиях часто содержат обилие эвфемизмов, раскрывающих детали преступлений на сексуальной почве. Так, в статье “After the silence is broken” («После прерванного молчания»), опубликованной в американском журнале “Time”, в которой затрагиваются вопросы сексуального насилия, мы неоднократно встречаем такие эвфемизмы, как “sexually abusive relationship”, “sexual bullying”, “forced contact”, “offensive contact”, “unwanted contact”, “inappropriate contact”, “abuser”.

В американском обществе всё чаще звучат мысли о том, что представителям американской прессы следует отказаться от употребления эвфемизмов, когда речь идет о преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности и начать называть вещи своими именами. Эвфемизмы “sexual bullying”, “forced contact”, “offensive contact”, “unwanted contact”, “inappropriate contact” – слишком завуалированно описывают преступное поведение, маскируют противоправную сущность того, что произошло на самом деле. Когда преступление описывается словами с нейтральной окраской, это сглаживает его негативные последствия, оно представляется уже не таким шокирующим, как, например, если бы вместо “unwanted contact” прозвучало “rape”, а вместо “abuser” – “criminal”. К слову, “rape” уже практически невозможно встретить на страницах американских газет и журналов, преимущественно вместо него используют эвфемизм “assault”.

То, что происходит в американской прессе в последние годы, сами американцы на страницах газеты “New York Post” назвали не иначе как «чума политкорректности». И эвфемизмы в последние десятилетия являются инструментом распространения этой чумы. Данное определение (чума) не означает, что политкорректность – это плохо, это означает лишь то, что зачастую она приобретает болезненные масштабы и формы.

Подытоживая сказанное, отметим, что политическая корректность – это сложный социолингвистический феномен, вызывающий неоднозначные реакции в обществе, а эвфемизмы – инструмент, с помощью которого достигается желаемый результат на страницах газет и журналов. Ведь с помощью эвфемизмов на страницах периодической печати можно манипулировать людским сознанием, завуалировать социальные проблемы и даже скрыть агрессию.

Шаранова К. Ю.

Костромской государственный университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий,

направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»,

направленность «Иностранные языки (английский, французский)»

Научный руководитель: к. филол. н., доцент Дубова М. Е.

НЕОЛОГИЗМЫ В СФЕРЕ МОДЫ

(НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ГЛЯНЦЕВЫХ ЖУРНАЛОВ)

Корпус языка постоянно меняется: старые слова приобретают другие значения, а также возникают абсолютно новые лексические единицы. Мы живем в мире, который стремительно развивается. Ежедневно появляются новые явления и вещи, которые требуют для себя

определенного названия. Наименования предметам и феноменам дают политики, средства массовой информации, писатели, звезды, артисты, ученые и другие люди, которые достаточно креативны для того, чтобы создавать новые слова (неологизмы). Особенно много таких талантливых людей в сфере моды. Каждый день дизайнеры, создатели новых стилей, дают новые имена предметам, одежде и всему, что связано с миром моды. Тогда у редакторов известных журналов и моделей нет другого выбора, кроме как использовать эти странные неизвестные слова, пока люди не начнут понимать и также применять их в своей речи. Было рассмотрено 208 неологизмов, относящихся к периоду 2000–2021 годов.

Актуальность данной работы обусловлена стремительным развитием мира моды в настоящее время. В данной сфере наблюдается так называемый *неологический взрыв*.

Объектом настоящего исследования являются неологизмы, которые возникли за последние 20 лет в сфере моды.

Целью данной работы является изучение особенностей формирования неологизмов, а также тенденция их распространения в современном мире.

Материалом исследования послужили англоязычные гляцевые журналы *Vogue*, *Harper'sBazar*, *Dazed*.

Все изученные слова можно поделить на четыре большие группы: одежда, обувь, сумки и аксессуары. Стоит отметить количество неологизмов для каждой категории. Новых слов, связанных с одеждой, больше всего – 91, затем часто встречаются слова, означающие обувь, их 33. Далее по популярности следуют сумки – 14 и аксессуары – 7. Остальные неологизмы представляют собой прилагательные, которые дают описание стилю и работам дизайнеров. Также встречаются новые понятия, которые связаны с социальными сетями, где появляются новые модные течения. Данная статистика показывает, что больше всего изменений и инноваций произошло с предметами одежды.

Однако чаще всего неологизмы представляют собой словосочетания, где первый элемент семантического ядра выступает в качестве прилагательного, а второй является существительным. Например, в гляцевых журналах часто используются сочетания со словом *jeans* (21 раз), такие как *frayedjeans*, *stridejeans*, *loose-fittingjeans*. Стоит отметить также частоту употребления словосочетаний со словом *bag* (13 раз): *Rivierabag*, *balloonbag*, *Hammockbag*, *Horseshoebag*. Неоднократно используются слова *boots* (12 раз) и *jacket* (7 раз).

По способу образования неологизмы можно поделить на новые слова, образованные словосложением, усечением, также встречаются эпонимы, заимствования, относительные и фразеологические неологизмы. Большую часть корпуса составляют фразеологические неологизмы (84 слова), которые состоят из двух обычных слов, но вместе они приобретают новое значение. Чаще всего такие неологизмы образуются по аналогии с формой предмета или его способом использования.

Лексический анализ показал, что за последние 20 лет мода претерпела огромное количество изменений. Однако ее цикличность отражается и на особенностях языка. В последнее время дизайнеры возвращаются к старым стилям. Также происходит и с языком: чаще всего деятели моды придают новые значения существовавшим в языке словам.

Шмелёва Е. С.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»,
направленность «Иностранные языки»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Дубова М. Е.*

ЭТИМОЛОГИЯ ПРОЗВИЩ ФУТБОЛЬНЫХ КЛУБОВ АНГЛИИ

У каждого футбольного клуба есть своя история. Очень часто она насчитывает более 100 лет. Также у каждого клуба есть история происхождения названия, которая связана с какими-то историческими событиями. Кроме официального названия каждый футбольный клуб Англии имеет своё прозвище.

Происхождение прозвища зависит от разных обстоятельств. Прозвище клуба может быть связано с местом, где был образован клуб, с историческими событиями, повлиявшими на его создание, с животными, которые символизировали клуб или просто с цветом формы.

Самым распространённым фактором, влияющим на появление прозвища, является хроним – связь с историческими событиями. Например, основное прозвище «Эвертона» (“Everton”), «Ириски» (“The Toffees”), является хронимом, так как оно связано с историей, которая произошла перед матчем команды. Женщина, у которой была кондитерская, продавала конфеты около стадиона в день матча. Сладости очень понравились и стали популярными, и впоследствии фанаты «Эвертона» стали называть себя «Ирисками».

Прозвища клубов помогают детально изучить всё, что происходило с клубом в течение его существования и понять историю местного населения, которое за него болеет все эти годы. Например, прозвище команды «Арсенал» (“Arsenal”), «Канониры» (“The Gunners”), было связано со сферой работы людей, которые создали клуб. Они были работниками оружейного завода.

Несмотря на то, что прозвища футбольных клубов Англии очень разнообразны и не существует точной классификации и критериев, можно выделить пять основных групп по источнику номинации:

1. Прозвища, основанные на цвете экипировки команды. Примером футбольного клуба, имеющего такое прозвище, может служить “*Chelsea*” – “*The Blues*”.

2. Прозвища, основанные на символике клуба, например “*West Ham United*” – “*The Hammers*”, так как на эмблеме изображены рабочие молотки.

3. Прозвища, образованные в связи с географическим положением. Например, одно из прозвищ “*Norwich City*” – “*The Citizens*”, которое символизирует то, что команда является городской, а не пригородной.

4. Уникальные прозвища, связанные с каким-либо историческим событием. Прозвище “*Newcastle United*” – “*Magpies*”, так как именно прилёт сорок принёс удачу и долгожданные трофеи клубу.

5. Прозвища, связанные со сферой деятельности создателей. Например, “*The Saints*” – прозвище футбольного клуба “*Southampton*”, так как этот клуб был основан священнослужителями.

Обычно прозвища являются однокомпонентными, так как их проще употреблять в разговорной речи. Например, *The Hammers*, *Hotspurs*, *The Gunners*, *The Blues*, *The Eagles*, *The Toffees*, *The Canaries*, *The Saints*, *Magpies*.

Андаржанова А. Я.

Костромской государственный университет,

Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»

Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ: ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

Грань между защитой своих прав предусмотренными законом способами и злоупотреблением своими правами крайне тонка. Анализ и классификация форм злоупотребления процессуальными правами необходимы для выработки противодействия им в процессуальной плоскости. Злоупотребление процессуальными правами искажает сущность правосудия. Механизм судебной защиты используется сторонами в нарушение прав и интересов других лиц, а также в противоречии с публичными интересами по организации эффективного и справедливого процесса. В связи с чем злоупотребление процессуальными правами представляет собой серьезную проблему, стоящую на пути развития эффективной модели правосудия в сфере арбитражной юрисдикции.

Практика судов по выявлению случаев злоупотребления процессуальными правами не нашла широкого распространения в рамках арбитражного процесса, и случаи выявления недобросовестного поведения участников процесса крайне редки.

В настоящее время отсутствуют эффективные механизмы противодействия, пресечения и предупреждения злоупотреблений процессуальными правами, поскольку: 1) понятие «злоупотребление процессуальными правами» не закреплено в арбитражном законодательстве; 2) не разрешён вопрос его квалификации и его доказывания; 3) не решён вопрос о наложении санкций на недобросовестную сторону.

Понятие «злоупотребление процессуальными правами» не закреплено в арбитражном законодательстве, однако нашло своё отражение в судебной практике, в науке, и предполагается, исходя из законодательных формулировок о добросовестности в арбитражном процессе. Таким образом, необходимо законодательно закрепить в арбитражном правовом кодексе (АПК) РФ понятие «злоупотребление процессуальными правами», исходя из вышеуказанных возможных вариантов толкования данного понятия.

Законодателем не разрешён вопрос квалификации злоупотребления процессуальными правами, однако решение проблемы может быть найдено в переводе наиболее распространенных злоупотреблений в разряд правонарушений и соответствующем их нормативном закреплении. Необходимо законодательно закрепить наиболее часто встречаемые способы злоупотребления процессуальным правом, выявленные на основании анализа судебной практики. Вышеуказанный перечень не будет исчерпывающим, и с целью определения действий, не указанных в данном перечне как злоупотребление, необходимо законодательно закрепить общие признаки злоупотребления процессуальными правами, что поспособствует решению проблемы по его доказыванию.

Законодателем не решён вопрос о наложении санкции на недобросовестную сторону. Так, наложение судебного штрафа возможно лишь на лиц, участвующих в деле, и иных присутствующих в зале судебного заседания, согласно ч. 5. 119 АПК РФ.

То есть невозможно наложение штрафа за действия, совершенные вне судебного заседания. В связи с чем следует предусмотреть наложение санкций за злоупотребление процессуальными правами специальной статьёй, а не вышеуказанной общей, под которую будут подпадать все способы злоупотребления процессуальными правами, а не отдельные конкретные случаи, как в ч. 3 ст. 225.10–1 АПК РФ.

Таким образом, можно сделать вывод, что для решения выявленных проблем необходимо законодательное закрепление понятия и квалифицирующих признаков злоупотребления процессуальным правом, на основании чего появится возможность разрешения вопроса о наложении санкции на недобросовестную сторону, что приведёт к формированию эффективного механизма противодействия и пресечения злоупотреблений процессуальными правами в арбитражном процессе.

Антонов И. А.

Костромской государственный университет,

Юридический институт имени Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»

Научный руководитель: к. ю. н., доцент Данченко А. А.

ПРОБЛЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ СУДЕБНЫХ АКТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ТРЕБОВАНИЯ НЕИМУЩЕСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА

Правовая природа требований неимущественного характера, равно, как и вопросы, касающиеся порядка исполнения таких требований, вызвали интерес в научной литературе с момента появления в законодательстве ввиду недостаточной изученности и регламентированности на законодательном уровне. Научная новизна исследования по данной теме заключается в том, что впервые в науке проведено комплексное изучение требований неимущественного характера, их сущности, выведено авторское определение понятия неимущественных требований, рассмотрен проблемный вопрос – предоставление срока на добровольное исполнение требований неимущественного характера. Отсутствие законодательного закрепления рассматриваемого понятия, а также некоторые пробелы в праве, создающие препятствие при исполнении документов для судебного пристава-исполнителя, рассмотрение и разрешение данных вопросов, равно, как и других поставленных проблемных задач, обосновывает теоретическую и практическую значимость. Все требования, содержащиеся в исполнительных документах, приходящих на исполнение в службу судебных приставов, можно разделить на две большие группы – требования имущественного характера и неимущественного. Если имущественные требования носят материальный характер, представляют собой денежную санкцию, то неимущественные требования, как правило, обязывают должника совершить определенные действия либо наоборот воздержаться от их выполнения. С каждым годом количество неимущественных исполнительных производств растет, однако законодательного закрепления понятия, что относится к требованиям неимущественного характера, не существует, а в научной литературе существуют несколько точек зрения по данному вопросу. Первая точка зрения заключается в раскрытии данного понятия через сравнение с требованиями имущественного характера, вторая – через описание действий, которые составляют предмет такого исполнительного документа, третья – через характеристику самого исполнительного документа. На основании анализа мнений научных деятелей, высказанных в литературе, следует сформулировать авторское понятие требований неимущественного характера, к которым относятся такие требования, содержащиеся в исполнительном документе, которые обязывают должника совершить определенные действия либо воздержаться от выполнения их, причем характер данных действий не должен быть связан с материальными ценностями. При исследовании процесса исполнения документов, содержащих неимущественные требования, выявили наиболее обсуждаемый в научной литературе и среди практических работников вопрос, связанный с предоставлением срока на добровольное исполнение. Если срок для добровольного исполнения требований не установлен судом и как следствие не прописан в исполнительном документе, предельный срок для добровольного исполнения по закону составляет пять суток и не подлежит продлению. По истечению его, пристав переходит к принудительному исполнению со взысканием исполнительного сбора и наложения ответственности. Однако, исходя из самого характера неимущественных действий, не всё

можно выполнить за пять дней, не снести самовольную постройку, не осуществить ремонт и так далее. В связи с чем, предлагаем внести изменения в Федеральный закон «Об исполнительном производстве», предоставив право судебному приставу-исполнителю продлевать срок для добровольного исполнения требований, если должник приступил к их выполнению. Подведя итог вышесказанному, следует сделать вывод, что исполнение требований неимущественного характера на практике связано с большим количеством проблемных вопросов, для решения которых необходимо внести в законодательство ряд изменений.

Антонова И. В.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт имени Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Кудряшова А. В.*

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВОВЛЕЧЕНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО В СОВЕРШЕНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Преступность несовершеннолетних – одна из основных проблем гражданского общества в России. Участие несовершеннолетних в преступной деятельности наносит колоссальный ущерб их интеллектуальному и нравственному развитию. Сегодня дети все чаще вовлекаются в особо опасные преступления, такие как экстремизм, международный терроризм, торговля наркотиками, незаконный оборот оружия и т. д. Несовершеннолетние также участвуют в различных антиобщественных действиях (бродяжничество, попрошайничество, занятие проституцией и т. д.).

Следует отметить, что в настоящее время существует значительное количество проблемных вопросов, связанных с разработкой и применением уголовного законодательства об ответственности за вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления, которые окончательно еще не решены теоретически или на практике.

Изучение проблем борьбы с участием несовершеннолетних в преступной деятельности требует все большего внимания, повышает эффективность работы полиции и обеспечивает адекватный уровень активности со стороны сил правопорядка и государственных организаций, осуществляющих руководство деятельностью по борьбе с антиобщественными явлениями в среде несовершеннолетних.

Данные проблемы были предметом исследования многих ученых, таких как Жилина Н. Ю., Боровиков В. Б., Кругликов Л. Л., Кладков А. В., Суспицына Т. П., Поликашина О. В., Исаков В. М., Никонорова Ю. В. и др.

Предлагаем классифицировать действия вовлекателя по совокупности в зависимости от возраста потерпевшего. Особое внимание следует обратить на вовлечение несовершеннолетних и малолетних лиц.

Понятие несовершеннолетнего содержится в ст. 87 УК РФ, им признается лицо, которому ко времени совершения преступления исполнилось четырнадцать, но не исполнилось восемнадцати лет. Согласно ст. 28 Гражданского Кодекса Российской Федерации малолетним считается лицо, не достигшее 14-летнего возраста. При этом малолетний считается несовершеннолетним. Малолетний более узкое понятие. Несовершеннолетние – это дети в возрасте с рождения и до достижения ими 18 лет. Любой малолетний ребенок считается несовершеннолетним. Законодатель в отношении лиц от 14 до 18 лет расширяет круг их прав и обязанностей. То есть при интерпретации ст. 150 УК РФ термин «несовершеннолетний» следует рассматривать в более широком смысле, включая термин «малолетний», в противном случае не будет учитываться степень общественной опасности вовлечения малолетнего лица в совершение преступления.

Поэтому считаем необходимым дифференцировать уголовную ответственность по возрасту потерпевшего несовершеннолетнего. Считаем целесообразным включить в статьи 150 и 151 УК РФ квалифицирующий признак, совершение в отношении малолетнего. За вовлечение малолетнего в совершение преступления следует предусмотреть повышенную ответственность.

Байтурин М. Ш.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Кудряшова А. В.*

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ ПРОКУРАТУРЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Говоря о проблемах оценки эффективности деятельности работников прокуратуры, мы, безусловно, затрагиваем актуальную и злободневную тему. Определение критериев, по которым будет оцениваться качество работы, уровень профессионализма работников прокуратуры важно не только для развития теоретических основ прокурорской деятельности, а имеет важнейшее практическое значение. Именно изменение подходов к оценке эффективности деятельности прокурорского работника в конечном счете приведет к совершенствованию деятельности органов прокуратуры, а, следовательно, к улучшению состояния законности, повышению качества жизни населения.

К сожалению, научных работ по данной тематике до сих пор очень мало, серьезных исследований проблем оценки эффективности деятельности прокуратуры, ее работников до настоящего времени не проводилось, хотя разговоры о несостоятельности существующей системы оценки ведутся давно. Некоторыми вопросами рассмотрения эффективности работы прокуратуры занимались А. Я. Мыщыков, Н. С. Богомолов, Д. Б. Харебава – все они склоняются к недопустимости применения формального подхода в оценке эффективности деятельности, Богомолов Н. С. прямо говорит о том, что нельзя оценивать эффективность работы прокуроров только по количеству мер реагирования без анализа их фактического содержания и достигнутого реального эффекта. Оценка по статистическим показателям неизбежно ведет к увеличению бумажной работы, формализации и различным фальсификациям в угоду статистике. Сейчас показатель работы – это постоянное увеличение числа выявляемых нарушений закона, однако не показывает ли это утопичность и несостоятельность существующей системы оценки деятельности? Представляется, что эффективной можно назвать такую работу органов прокуратуры, при которой количество нарушений закона в конкретной отрасли за рассматриваемый период будет меньше. Целью деятельности прокурорского работника должно быть не увеличение выносимых актов прокурорского реагирования в целях выполнения «палочной системы» и избегания дисциплинарной ответственности, а реальное устранение нарушения закона. Да, такой подход требует вовлеченности работника прокуратуры в каждое дело, но именно он приведет к неотвратимости наказания за нарушение закона, к установлению законности и правопорядка, повышению доверия к органам прокуратуры у населения. В данный момент применяется система количественного подхода к измерению эффективности и качества работы, в то время, как должны применяться прежде всего качественные критерии. Также, постоянно растущее количество отчетов о результатах деятельности работников прокуратуры ведет к бюрократизации и формализации, занимает огромное количество времени, однако также не повышает эффективность реализации функций прокуратуры. Такой подход ведет к снижению качества работы. При этом, безусловно, прокуратура не должна подменять собой контролирующие органы, но должна, используя властные полномочия, добиваться неукоснительного выполнения своих требований. «Палочная система» давно дискредитировала себя, и признана неэффективной, однако до сих пор нет утвержденных на законодательном либо внутриведомственном уровне качественных критериев, применяемых для оценки деятельности органов прокуратуры. Под эффективностью деятельности следует понимать реальное улучшение состояния законности и правопорядка вследствие применения работниками органов прокуратуры своих надзорных и иных полномочий, при этом должно обеспечиваться выявление каждого нарушения законности, и работники прокуратуры должны добиваться устранения нарушений прав и свобод граждан, юридических лиц, интересов общества, государства.

Баранов А. В.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Хлестакова Л. А.*

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГРАЖДАНСКАЯ СЛУЖБА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Государство на современном этапе развития общества является организацией публичной политической власти, которая имеет собственный аппарат управления и принуждения и, представляя тем самым общество, осуществляет руководство им. В соответствии со ст. 3 Конституции Российской Федерации носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ. Таким образом, именно народ осуществляет свою власть непосредственно (через референдумы и/или выборы) или через органы государственной власти, а также органы местного самоуправления.

На данном этапе развития современного российского общества одной из главных задач является формирование эффективного государства, а именно исправление недостатков в организации и функционировании системы органов государственной власти РФ. Для того чтобы решить данную задачу потребуется модернизация государственной гражданской службы, а именно сделать ее более открытой, конкурентоспособной и престижной, ориентированной на результат, оказание государственных услуг. Стоит отметить, что государственная гражданская служба также должна активно взаимодействовать с другими институтами гражданского общества Российской Федерации. Таким образом, именно государственная гражданская служба должна воплощать в жизнь политику государства в различных сферах жизни общества.

Однако на современном этапе возникают определенные проблемы в сфере правового регулирования современной государственной гражданской службы РФ. Среди них выделяют следующие, наиболее острые:

- 1) отсутствие научно обоснованной и одобренной методики применения норм законодательства Российской Федерации о государственной гражданской службе;
- 2) нет устойчивой взаимосвязи реформы государственной службы с другими преобразованиями в сфере государственного управления;
- 3) беспорядочная внутренняя организация государственной гражданской службы, отсутствие соответствующей регламентации деятельности государственных органов и государственных служащих, что способствует злоупотреблениям, бюрократизации отношений между государственными органами, структурными подразделениями государственного органа, а также государственных органов с гражданами.

Таким образом, все вышеуказанные проблемы государственной гражданской службы являются причиной низкой эффективности, недостаточной гибкости и слабой приспособленности к решению задач развития современного общества.

Взыскания, установленные в ст. 57 Федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации» – замечание, выговор, предупреждение о неполном должностном соответствии и так далее – практически совпадают с дисциплинарными взысканиями, предусмотренными Трудовым кодексом РФ. В настоящее время фактически не разработаны специальные процедуры, направленные на применение мер дисциплинарной ответственности.

В связи с этим в ст. 57 Федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации» необходимо нормативно установить порядок организации работы по применению мер дисциплинарной ответственности за правонарушения на государственной гражданской службе; права, обязанности и ответственность должностных лиц, уполномоченных налагать и снимать такие взыскания; сроки их наложения.

Богданова Е. И.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: д. ю. н., профессор Бриль Г. Г.*

СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ДЕЛАМ О ВЗИМАНИИ ПРОЦЕНТОВ ЗА ДЕНЬ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗАЙМА ЛОМБАРДОМ

Одним из видов деятельности, осуществляемой ломбардами, является предоставление краткосрочных займов физическим лицам под залог движимого имущества. Данная услуга ломбарда всегда была востребована среди граждан, а в период пандемии, когда часть населения лишилась постоянного заработка, приобрела особую значимость. На это указывает и статистика, опубликованная на официальном сайте Банка России, согласно которой портфель займов ломбардов с 2018 года по 2020 год увеличился на 16,5%.

Мы отметили ряд проблем, возникающих при реализации положений договора займа. Одной из них является *неясность порядка исчисления периода фактического пользования займом*.

В соответствии с ч. 1 ст. 8 ФЗ от 19.07.2007 г. № 196-ФЗ «О ломбардах» сумма обязательств заемщика перед ломбардом включает в себя сумму предоставленного займа и проценты за пользование займом, исчисляемые за период фактического его использования (период с даты предоставления займа до даты его возврата и уплаты процентов за пользование займом включительно или продажи ломбардом заложенной вещи). Формулировка законодателя, на наш взгляд, является неоднозначной: не представляется возможным установить, относится ли категория «включительно» ко дню предоставления займа. К примеру, *Арбитражный суд Свердловской области* в решении от 14 августа 2020 года пришел к выводу, что взимание процентов за день предоставления займа противоречит требованиям закона. Мотивируя свое решение, суд указал, что в силу статьи 191 ГК РФ течение срока, определенного периодом времени, начинается на следующий день после календарной даты или наступления события, которыми определено его начало. Аналогичное решение было вынесено 07 августа 2020 года *Арбитражным судом Костромской области*. Суд посчитал, что ООО «Ломбард Народный», включив в период пользования займом день его предоставления, допустило нарушение законодательства о ломбардах. Однако не все суды придерживаются данной позиции. *Семнадцатый арбитражный апелляционный суд*, рассматривая апелляционную жалобу на решение *Арбитражного суда Свердловской области* от 08 октября 2019 года, пришел к выводу, что применению подлежат положения специального законодательства, регулирующего ломбардную деятельность, и буквальное толкование положений п. 2 ч. 1 ст. 8 ФЗ «О ломбардах» позволяет сделать вывод о том, что формулировка «с даты предоставления займа» предусматривает правомерность включения в спорный период дней предоставления займа.

Стоит указать и на *неоднозначность позиции Центрального Банка РФ*. В частности, в Положении Банка России от 04 сентября 2015 года указано, что начисление процентов производится со дня, следующего за днем предоставления займа, а в информационном письме от 30 апреля 2019 года Департамент микрофинансового рынка Банка России указал, что договор займа считается заключенным с момента передачи суммы займа заемщику, поэтому ломбард вправе начислять проценты за пользование займом со дня его выдачи.

Таким образом, вопрос учета дня предоставления займа при исчислении периода начисления процентов за пользование займом является нерешенным. Проставляется справедливой позиция, согласно которой день выдачи займа должен быть включен в период начисления процентов за пользование им. Ломбарды осуществляют предпринимательскую деятельность, что говорит об их направленности на извлечение прибыли.

Для устранения рассмотренной проблемы представляется возможным п. 2 ч. 1 ст. 8 ФЗ «О ломбардах» после слов «Федерального закона» дополнить словами «Течение срока фактического использования займа начинается в день его предоставления».

Бричка Ю. Ю.

Костромской государственный университет,

Юридический институт имени Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»

Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.

**О НЕСОВЕРШЕНСТВЕ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА
ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОРРУПЦИИ
В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ**

Функционирование государственной и муниципальной службы – необходимая основа эффективной реализации органами публичной власти Российской Федерации своих полномочий в интересах граждан, общества и государства. Коррупция является сложно преодолимым препятствием для развития всех сфер государственной деятельности.

В Национальной стратегии противодействия коррупции, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 13.04.2010 № 460, отмечено, что коррупция является угрозой безопасности Российской Федерации, формирует тревогу в обществе. Это явление вызывает устойчивое недоверие к институтам государственной власти, а также препятствует нормальному функционированию различных общественных институтов, проведению преобразований и реформ. Масштабность данной проблемы обуславливает необходимость организации и функционирования эффективной системы противодействия коррупции.

Одним из пробелов законодательства является неполное определение понятия «коррупция», в котором закреплены не все формы проявления коррупции. Примером может служить получение преимуществ неимущественного характера, продвижение по службе, попустительство, протекционизм. Для того чтобы увеличить раскрываемость дел, качество прокурорских проверок за исполнением законодательства о противодействии коррупции в сфере государственной и муниципальной службы, на законодательном уровне необходимо усовершенствовать понятие «коррупция».

Правонарушения, регулируемые антикоррупционным законодательством, трудно выявляются. Несовершенно правовое регулирование вопросов противодействия коррупции, в том числе, касающееся полномочий прокурора в рассматриваемой сфере. В связи с этим, например, имеют место случаи отказа в представлении прокурору сведений, запрашиваемых при проведении проверок, например, о наличии на банковских счетах государственных и муниципальных служащих денежных средств и о движении денежных средств по счетам.

Статья 26 Федерального закона от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности», регулирующая порядок предоставления банками справок по операциям и счетам их клиентов, содержит исчерпывающий перечень лиц, которые вправе получать от банков информацию, составляющую банковскую тайну. При этом органы Прокуратуры РФ и их должностные лица не указаны в данном перечне.

Правоприменительная практика показывает, что прокурорские работники, обращаясь в суд, а также являясь ответчиками по судебным спорам, стороной которых являются кредитные организации, ссылаются на то, что прокуратуры субъектов, городские и районные прокуратуры входят в систему органов прокуратуры. Другим основанием является то, что прокурорские работники при осуществлении проверок в целях противодействия коррупции вправе направлять запросы в кредитные организации, налоговые органы и органы, осуществляемые государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Основываясь на том, что целью истребования сведений является проверка прокурором исполнения установленных действующим законодательством обязанностей, то есть выявление и пресечение коррупционных правонарушений, можно сказать, что у банка отсутствуют основания для отказа в предоставлении запрашиваемых документов. Истец, то есть банк, в данной ситуации неверно истолковывает нормы материального и процессуального права. Проблема неверного толкования заключается в том, что в законодательстве отсутствует прямое право должностных лиц органов прокуратуры запрашивать сведения о наличии на банковских счетах государственных и муниципальных служащих денежных средств и о движении средств по счетам.

Войцеховская А. М.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент, Лукоянов Д. Н.*

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОСКОРБЛЕНИЯ ИЗ КРУГА ДЕЛ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ, ВОЗБУЖДАЕМЫХ ПРОКУРОРОМ

В свете Концепции нового Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях вопрос процессуального статуса участников производства по делам об административных правонарушениях, в том числе и прокурора, приобретает особую актуальность. В связи с этим нуждается в изменении перечень дел об административных правонарушениях, возбуждаемых исключительно прокурором.

Отнесение в 2011 году к исключительной компетенции прокурора права возбуждения дел об административных правонарушениях, предусмотренных статьей 5.61 КоАП РФ (оскорбление), не было обосновано законодателем, что неоднократно освещалось в научной литературе. Возможной причиной наделения прокурора указанным полномочием является объективная необходимость обеспечить реализацию важнейших прав граждан, предоставленных им Конституцией Российской Федерации. Безусловно, речь идет о праве на защиту чести и доброго имени, неприкосновенности частной жизни, а также о государственной охране достоинства личности.

Однако законодателем к настоящему времени не были предприняты попытки обосновать отнесение указанной категории дел об административных правонарушениях к исключительной компетенции прокурора. Кроме того, в декабре 2020 года были внесены изменения в части 1, 2 и 3 статьи 5.61 КоАП РФ и введены новые части 4 и 5.

Ранее оскорблением признавалось унижение чести и достоинства лица, выраженное лишь в неприличной форме. После внесения в часть 1 данной статьи изменений оскорблением следует считать также унижение чести и достоинства, выраженное в иной форме, которая противоречит общепринятым нормам морали и нравственности. Однако если с понятием «неприличная форма» к настоящему моменту уже не раз сталкивались и прокуроры, и суды, и сами граждане, то «иная форма» не несет в себе определенности и не дает возможности в достаточной степени оценить ее суть и характерные черты на примере сложившейся практики разрешения судами дел о рассматриваемом административном правонарушении.

Общепринятые нормы морали и нравственности не закреплены на законодательном уровне и существуют в сознании граждан лишь как сложившиеся в обществе правила поведения, подобно обычаям и традициям. В Российской Федерации, как и в любом другом государстве, условия жизни и воспитания значительно отличаются в зависимости от региона, места проживания, уровня благосостояния и взаимоотношений в семье, а также прочих факторов.

Из этого следует, что введенная законодателем формулировка порождает множество вопросов ввиду отсутствия конкретизации своего содержания и потому носит крайне субъективный характер, а также способна привести к развитию коррупционной составляющей, основанной на субъективности восприятия оскорбления, выраженного в «иной форме». В процессе возбуждения дела и проверки информации по факту оскорбления прокуроры сталкиваются с существенными трудностями. Разрешение указанных дел создает дополнительную нагрузку на прокуроров в виде совершения необходимых действий, направленных на установление факта действительности оскорбления, выяснения степени оскорбительности для оскорбленного лица, что нередко предполагает обращение к специалисту. Временные затраты на совершение указанных действий идут в ущерб осуществлению надзора в приоритетных направлениях деятельности и существенно снижают эффективность работы органов прокуратуры.

На основании вышеизложенного мы предлагаем исключить дела об административных правонарушениях, предусмотренных статьей 5.61 КоАП РФ, из круга дел, возбуждаемых прокурором. Для этого в части 1 статьи 28.4 «5.58–5.63.1» заменить на «5.58, 5.59, 5.61.1–5.63.1».

Галафеева О. Н.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция».
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.*

**ДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ
В ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РФ
ЗА АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ НАРУШЕНИЯ**

Актуальность данной темы очень остро стоит в настоящее время в Российской Федерации. По статистике за 2020 год число коррупционных дел возросло на 4 % относительно 2019 года. Данная статистика привлекает внимание целевой аудитории (народ) и оставляет негативный след на всей государственной системе в целом.

Дисциплинарная ответственность за совершение коррупционных правонарушений государственных гражданских служащих является самым благоприятным видом ответственности за данные правонарушения. Так, в соответствии со ст. 59.1 Федерального закона от 27.07.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» (ред. 24.03.2021), Федеральным Законом № 273-ФЗ и прочими федеральными законами налагаются санкции. К таким взысканиям, среди прочих, относятся замечание, выговор, предупреждение о неполном должностном соответствии.

Проблему коррупции в исполнительных органах Российской Федерации освещали в своих работах многие авторы, такие как: Е. И. Добролюбова, С. С. Сулакшин, Е. М. Филипова и иные. Государственный гражданский служащий должен принять меры по предупреждению или разрешению конфликта интересов, непосредственным участником которого он является; предоставлять в полном объеме достоверные факты и сведения о своих доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также о собственности и доходах, своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей. Если эти меры не будут приняты, то служащий подлежит увольнению в связи с утратой к нему доверия.

Целью осуществления мер дисциплинарной ответственности за коррупционные правонарушения, применяемых в отношении государственного гражданского служащего, является профилактика правонарушений такого рода. Поэтому эти меры должны соответствовать принципу неотвратимости наказания. Также важно учитывать принцип соразмерности совершенного проступка и предписываемого за него наказания, чтобы не стать первопричиной желания со стороны государственного гражданского служащего утаить факт коррупционного правонарушения небольшой тяжести, предотвратить потенциальную возможность возникновения чувства разочарования в государственной гражданской службе из-за возникшего мнимого присутствия несправедливости и неравноправности, ухудшения отношения к исправному функционированию в должности исполнителя служебных обязанностей, предусмотренных специальностью государственного гражданского служащего.

В целях предотвращения коррупционных правонарушений предлагаем создать на региональном уровне в высшем органе местного самоуправления единую базу государственных гражданских служащих, которые привлекались к ответственности за малозначимые коррупционные нарушения, добавить в п. 6 ст. 8 Федерального закона от 01.01.2001 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» следующий подпункт № 7): «занесение в единую региональную базу по коррупционным нарушениям». Создание единой базы и внесение дополнений в ФЗ поможет предотвратить малозначительные правонарушения, которые могут совершаться неоднократно одним и тем же лицом. Государственные гражданские служащие будут более осознанно относиться к данному виду правонарушений.

Гречишкина А. Г.

*Костромской государственный университет,
юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.*

АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, ПРОВОДИМАЯ ПРОКУРАТУРОЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Согласно сведениям, представленным коллегией прокуратуры Костромской области, за период 2019–2020 гг. в органы прокуратуры Костромской области поступило свыше 11 тысяч проектов нормативных актов, по результатам изучения которых в органы власти и местного самоуправления направлено 718 отрицательных заключений по итогам антикоррупционной экспертизы, оспорено более 400 нормативных актов. Согласно данной статистике, мы можем сделать вывод, что не всегда принимаемые нормативные правовые акты отвечают всем требованиям, что может способствовать появлению коррупциогенных составляющих в нормативных правовых актах. Отдельные вопросы, касающиеся антикоррупционной экспертизы таких актов, проводимой прокуратурой Российской Федерации, рассматривались в научных трудах В. Н. Кочуры, В. Л. Кудрявцева, О. В. Казаченковой, И. В. Бабичева, А. М. Цирина и др.

Так, согласно статье 9.1 Федерального закона от 17.01.1992 № 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации» «прокурор проводит антикоррупционную экспертизу нормативно-правовой базы». Также данная деятельность регламентируется постановлением Правительства Российской Федерации от 26.02.2010 № 96 «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов». В вышеуказанном Постановлении содержится «Методика проведения антикоррупционной экспертизы» (далее – «Методика»), согласно пункту первой которой «данная методика применяется для обеспечения прокуратурой Российской Федерации проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов».

Следует заметить, что само слово «методика» означает конкретизацию метода, доведение его до инструкции, алгоритма, четкого описания способа осуществления. Проанализировав «Методику», мы выявили, что она не содержит конкретных методов и способов проведения данной экспертизы. Отсутствие разработанной методики проведения антикоррупционной экспертизы приводит к неэффективному и некачественному её проведению. В связи с этим представляется целесообразным дальнейшее усовершенствование данной «Методики».

Предлагаем внести следующие изменения: пункт 2 изложить в следующей редакции: «При проведении антикоррупционной проверки следует соблюдать следующую последовательность: 1) при поступлении в соответствующий орган текста нормативного правового акта, он передается компетентным в проведении антикоррупционной экспертизы поступившего нормативного правового акта сотрудникам этого органа; 2) проверять следует каждую норму на наличие коррупционных факторов, указанных в пунктах 3 и 4 данной «Методики»; 3) при проведении антикоррупционной экспертизы руководствоваться принципами системности, обязательности проведения антикоррупционной экспертизы, проверяемости, взаимодействия между субъектами проведения антикоррупционной экспертизы; 4) проводить сравнение каждого предусмотренного «Методикой» фактора коррупции со всеми нормами проекта нормативного правового акта на предмет наличия факторов коррупции; 5) по результатам проведения антикоррупционной экспертизы составляется заключение, в котором должны быть отражены: дата подготовленного заключения, сведения о нормативном правовом акте, коррупциогенные составляющие, выявленные в ходе антикоррупционного анализа, предложения о способах устранения коррупциогенных факторов; 6) срок проведения составляет не более 10 рабочих дней».

Таким образом, при дополнении «Методики проведения антикоррупционной экспертизы» последовательностью проведения экспертизы можно добиться достаточно эффективного и качественного проведения данной процедуры.

Грибова С. Л.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.*

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОКАЗЫВАНИЯ ФАКТА ДИСКРИМИНАЦИИ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Принцип запрета дискриминации трудовых отношений закреплен в российском законодательстве, в таких нормативных актах, как: ч.2. ст. 3 ТК РФ, ст. 62 ТК РФ, в международном праве – в Конвенции МОТ № 111 Международной организации труда «Относительно дискриминации в области труда и занятий» (принята в г. Женеве 25.06.1958 на 42-ой сессии Генеральной конференции МОТ) и др. Запрет дискриминации в сфере труда выступает одним из основополагающих принципов, предусмотренных Декларацией МОТ «Об основополагающих принципах и правах в сфере труда» 1998 г.

Единственным способом защиты нарушенного права выступает обращение с иском в суд. Согласно данным статистики департамента при Верховном Суде РФ, споры, касающиеся дискриминации трудовых отношений, сложно доказуемы и чаще всего не рассматриваются судами, а граждане остаются с нарушенным правом. Так за первое полугодие 2020 года судами общей юрисдикции РФ было рассмотрено 65 дел о признании недействительным решения работодателя об отказе в приеме на работу, заключении трудового договора, из которых 12 исков – по обращению прокурора, 16 удовлетворено, 13 удовлетворено частично, 36 отказано в удовлетворении исковых требований.

Одной из главных проблем явления дискриминации в сфере труда можно обозначить проблему доказывания фактов дискриминации в трудовых правоотношениях. В настоящее время согласно ст. 56 ГПК РФ каждая сторона доказывает те обстоятельства, на которые она ссылается. Истец ограничен в доказательствах дискриминационных фактов, он может рассчитывать только на аудиозаписи, свидетельские показания. Зачастую явку таких свидетелей истцу обеспечить не предоставляется возможным, поскольку данные свидетели могут продолжать работать в организации, в которой истец подвергся дискриминации.

В целях упрощения сбора доказательной базы для лиц, подвергшихся дискриминации при приеме на работу, а также при выполнении своих трудовых обязанностей, предлагаем создать реестр организаций, в которых ранее имелись случаи дискриминации работников, а также лиц, ищущих работу. Данный реестр разместить на сайте Министерства труда Российской Федерации: <https://mintrud.gov.ru>. Необходимо продублировать данный реестр на сайте Департамента по труду и социальной защите населения Костромской области: <http://socdep.adm44.ru>. Данный реестр будет содержать перечень организаций с указанием оснований, по которым ранее они проявляли дискриминацию.

Основания проявления дискриминации закреплены в ст.3 ТК РФ: в зависимости от пола, расы, цвета кожи, национальности, языка, происхождения, имущественного, семейного, социального и должностного положения, возраста, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности или непринадлежности к общественным объединениям или каким-либо социальным группам, а также от других обстоятельств, не связанных с деловыми качествами работника.

Реализацию реестра предлагаем возложить на Департаменты труда по всей стране. Они будут собирать информацию о фирмах, в которых были зафиксированы факты дискриминации в трудовых правоотношениях, с дальнейшей передачей данных сведений в Министерство труда. Оно будет аккумулировать информацию со всей страны и составлять единый список. Этот список и будет в дальнейшем публиковаться на вышеупомянутых порталах. Считаем, создание данного реестра будет эффективным способом воздействия на работодателей ввиду общемировых тенденций, призывающих, в том числе, к трудовому равенству всех лиц.

Грязнова Ю. О.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: д-р юрид. наук, профессор Черкасов К. В.*

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА НОВОГО ВИДА

Актуальность данной темы исследования обусловлена изменениями в законодательстве, регламентирующем деятельность Федерального органа принудительного исполнения. До недавнего времени остро стоял вопрос об определении правового статуса службы судебных приставов Российской Федерации. Однако, в связи с вступлением в силу с 01 января 2020 г. Федерального закона от 01.10.2019 № 328-ФЗ «О службе в органах принудительного исполнения Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» состоялся перевод федеральных государственных гражданских служащих Федеральной службы судебных приставов (ФССП) России и ее территориальных органов на службу в органы принудительного исполнения Российской Федерации. Таким образом, Федеральная служба судебных приставов перешла на иной вид государственной службы. До конца 2019 года основным Федеральным законом, который регулировал деятельность судебных приставов, был Федеральный закон «О судебных приставах», в настоящее же время название закона звучит следующим образом: «Об органах принудительного исполнения Российской Федерации». Изменилось не только название, но и положения прежнего закона, регламентирующие деятельность и ответственность сотрудников службы судебных приставов, а теперь – органов принудительного исполнения. Изменение статуса сотрудников, а также появление новых прав и обязанностей, способствовали ужесточению требований, касающихся уровня образования и квалификации поступающих на службу сотрудников. Также расширился и порядок поступления на службу в органы принудительного исполнения. Так, поступающий на службу гражданин должен не только соответствовать, установленным квалификационным требованиям, но и быть способным по своим личным и деловым качествам, физической подготовке и состоянию здоровья исполнять служебные обязанности сотрудника. Граждане, поступающие на службу в органы принудительного исполнения на отдельные должности, проходят психофизиологическое исследование, тестирование, направленное на изучение морально-этических и психологических качеств, выявление потребления без назначения врача наркотических средств или психотропных веществ и злоупотребления алкоголем или токсическими веществами. Изменение правового статуса службы отразилось на ограничении ряда прав сотрудников. Так, например, ведён запрет на наличие двойного гражданства или вид на жительство в другом государстве, также сотруднику запрещается состоять в политических партиях, материально поддерживать политические партии и принимать участие в их деятельности. Значимой новеллой в изменении законодательства теперь является то, что субъекты исполнительного процесса могут потребовать привлечь непосредственно сотрудника Федерального органа принудительного исполнения к ответственности. Речь идёт о подаче регрессного иска к сотруднику, если его виновным действием (бездействием) был причинён ущерб гражданину, государству и имуществу. Регрессный иск подается от имени государства после фактической компенсации вреда. Стоит отметить и позитивные моменты реформы, которые способствуют возможности привлечь более квалифицированных сотрудников и понизить текучесть кадров. Так, например, сотрудники службы получают полный комплект государственных гарантий и льгот, введены специальные офицерские звания и квалификационные звания, которые зависят от занимаемой должности, опыта работы и квалификации, увеличена заработная плата и пенсия, также изменились и правила выхода на пенсию. Таким образом, изменения в законодательстве, регламентирующем деятельность Федерального органа принудительного исполнения, в большей части касаются правового статуса службы и сотрудника, реформирование процесса исполнительного производства практически не затрагивается.

Делевер А. В.

*Донецкая академия внутренних дел Министерства внутренних дел
Донецкой Народной Республики, направление подготовки «Право»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сасов А. В.*

БИОЦИД И ЭКОЦИД: ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

На современном этапе развития вся мировая общественность изо дня в день сталкивается с проблемами массового характера, которые требуют незамедлительных решений, однако во многом игнорируются. Одной из таких проблем, на наш взгляд, является видимое понижение сферы биологической безопасности. В частности, таких международных преступлений, как экоцид и биоцид, совершение которых непосредственно подрывают эту самую биологическую безопасность. Именно этим двум составам преступлений, не смотря на массовый разрушительный характер последствий от них, должное внимание не уделяется. Экоцид представляет собой массовое уничтожение растительного или животного мира, отравление атмосферы или водных ресурсов, а также совершение иных действий, способных вызвать экологическую катастрофу. Биоцид, в свою очередь, определяется, как международное преступление против человечества, которое в отличие от экоцида, направлено исключительно против человека и других живых существ и означает преднамеренное и массовое уничтожение людей и живой природы с помощью оружия массового уничтожения. Во многом, данные составы не просто схожи, но можно утверждать, что где присутствует одно из них, неизбежно находит свое проявление и другое. Важно отметить, что, несмотря на то, что обсуждаемые преступления, во многом формально, но все же являются международными, до настоящего времени ни одно из них не включено в большинство уголовных кодексов зарубежных государств, в тех же государствах, где они все-таки нашли свое место на законодательном уровне, таковые считаются «мертвыми статьями». Однако в настоящее время вопрос правового регулирования экоцида и практического его применения без преувеличений поставлен довольно остро. В частности, в декабре 2020 года стало известно, что юридическая группа, в состав которой вошли 13 экспертов в области права со всего мира, работа которых координируется профессором Филиппом Сэндсом королевским адвокатом из Университетского колледжа Лондона и Флоренс Мумба, бывшей судьей Международного уголовного суда, желает сформулировать юридическое определение «экоцида» и поставить нанесение ущерба окружающей среде в ряд с такими международными преступлениями, как преступления против человечества, военные преступления и геноцид. Подобная инициатива подразумевает под собой выведение экоцида из ранга зависимого состава от наличия военных действий в отдельное обособленное преступное деяние, имеющее право на существование вне зависимости от военного положения. В связи с вышеуказанным существует явная возможность, того, что экоцид будет криминализован и наличие данной статьи станет не простой формальностью, во многих уголовных законах включая РФ, но и воплотится в реальных уголовных делах, которые больше не будут каким-либо образом завуалированы под другие, менее тяжкие уголовные составы. Что касается биоцида, то полагаем, его наличие должно иметь место как в УК РФ, так и в уголовных законах соседних государств, особенно это актуально ввиду непрекращающихся военных конфликтах на близлежащих к России территориях.

Дмитриев К. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Хлестакова Л. А.*

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вопросы эффективного осуществления контрольно-надзорной деятельности за объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду (далее объекты НВОС) являются актуальными в связи с эпидемиологической обстановкой в стране. Согласно данным Росприроднадзора, на территории Российской Федерации находятся 345 450 зарегистрированных объектов НВОС за 2021 год.

Одним из пробелов в данной системе, по нашему мнению, является отсутствие муниципального контроля в сфере охраны окружающей среды. Изначально данный вид муниципального контроля был закреплен в статье 68 «Муниципальный контроль в области охраны окружающей среды (муниципальный экологический контроль) и общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль)» Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (в редакции от 09.05.2005), однако законодатель решил его упразднить в 2005 году по следующим причинам:

- отсутствие разграничения муниципального экологического контроля от государственного экологического надзора;
- ограничения полномочий контрольных органов местного самоуправления в части применения мер по результатам проверок;
- отсутствие согласованных действий между органами местного самоуправления и органами государственной власти Российской Федерации, органами власти субъектов РФ;
- отсутствие финансов, профессиональных кадров и материально-технических ресурсов органов местного самоуправления.

По нашему мнению, названные недостатки не являются особенными для данного муниципального контроля в сфере охраны окружающей среды, а являются общими для всего муниципального контроля в Российской Федерации.

Для решения данной проблемы нами предлагается восстановить муниципальный контроль в сфере охраны окружающей среды, дополнив главу XI Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» статьей 69.3 «Муниципальный контроль в области охраны окружающей среды», следующего содержания:

«1. Под муниципальным контролем в области охраны окружающей среды понимается деятельность органов местного самоуправления по контролю за соблюдением органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами в области охраны окружающей среды требований законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации, законодательства субъекта Российской Федерации, за нарушение которых законодательством Российской Федерации, законодательством субъекта Российской Федерации предусмотрена административная и иная ответственность.

2. Муниципальный контроль в области охраны окружающей среды осуществляется органами местного самоуправления в порядке и соответствии с установленным законодательством Российской Федерации, а также принятыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами органов местного самоуправления с учетом положений настоящей статьи».

По нашему мнению, внесение данных изменений в экологическое законодательство должно повысить эффективность контрольно-надзорной деятельности в сфере охраны окружающей среды. В особенности позволит снизить нагрузку на органы исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих региональный экологический надзор, а также своевременно предотвращать нарушения законодательства в области охраны окружающей среды.

Дмитриева Д. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, СВЯЗАННОГО С ПОРЯДКОМ ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Базовым принципом развития государственного служащего является состязательность, положенная в основу любой конкурсной процедуры.

Но можно наблюдать, причем довольно часто, такое явление, когда при назначении на должность влияют личные отношения между руководителем и подчиненными при приеме и продвижении по службе. Напрашивается вопрос, где же здесь место принципу состязательности? Ответ очевиден, в таких случаях состязательности нет, так же, как и принципов справедливости и равноправия, страдает «здоровая конкуренция», что влияет на качество работы служащего, стремление улучшать свои навыки и профессионализм.

Данный вопрос является весьма актуальным, так как на сегодняшний день отсутствует система контроля за принципом подбора государственных служащих на занимаемые ими должности.

Конкурс является главенствующим способом при назначении на должности государственной гражданской службы. Но, к сожалению, сама процедура конкурсного отбора не является достаточно открытой и прозрачной. Подобную точку зрения отмечает Н.С. Гончарук, он считает, что процедура конкурсного отбора на должности государственной гражданской службы несовершенна и необходим ее пересмотр.

Проблему неразвитости процедуры конкурсного отбора при принятии на государственную гражданскую службу выделяли в своих работах многие авторы, такие как: Юпитов А. В., Гончарук Н. С., Бекасов О. Б., Пономарева В. С. и другие.

Н. С. Гончарук в качестве решения данной проблемы предлагает изменить существующую практику формирования конкурсной комиссии и создать механизм отбора членов конкурсной комиссии не предугадываемым и неизвестным как для кандидатов, которые должны проходить конкурс, так и для представителя нанимателя.

Созданная подобным способом комиссия была бы действительно независимой, так как предсказать результат, кто будет в нее входить, сложно и, следовательно, становится невозможным осуществить подкуп членов комиссии, договориться с ними о заданиях и т.д.

Ч. 12 ст. 22 Федерального закона от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 24.03.2021) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» отсылает нас к Положению о конкурсе на замещение вакантной должности государственной гражданской службы, утвержденному Указом Президента РФ от 1 февраля 2005 г. № 112. Поддерживая позицию Гончарук Н. С., мы предлагаем в п. 12 данного Положения добавить: «Не ранее, чем за один день, до начала проведения второго этапа конкурса представителем нанимателя проводится формирование комиссии с помощью электронной системы случайного выбора из списка кандидатов в члены комиссии». Чтобы реализовать данное предложение, необходимо создать единую электронную систему случайного подбора кандидатов в члены конкурсной комиссии именно для государственной гражданской службы РФ.

Создание данной системы и внесение дополнений приведут к беспристрастному и открытому подбору кандидатов на государственную гражданскую службу, что скажется на качестве работы служащих и на совершенствовании государственной гражданской службы в целом.

Дудина Ю. А.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Технология и организация туроператорских и турагентских услуг»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Иваницкий В. В.*

ПРОБЛЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Заработная плата – это денежное вознаграждение за труд, которое зависит от сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также могут учитываться компенсационные и стимулирующие выплаты.

Актуальность работы заключается в том, что особую роль в экономической жизни страны играет заработная плата работников, оказывая благоприятное влияние на экономику в целом, обеспечивая высокий спрос на товары и услуги. Но из-за того, что многие организации задерживают заработную плату, необъективно лишают премий, и порядком возможна ситуация нарушения трудового законодательства, то этого не происходит.

Возможные проблемы при организации заработной платы могут быть следующими:

1. Значительное расхождение уровня заработной платы в рамках одной профессии. Это может зависеть, например, от формы собственности (государственное, частное, унитарное), рейтинга региона, и т. д.

2. Зачастую размер заработной платы не всегда зависит от квалификации сотрудников, качества выполняемой работы, результативности производства и т. д. Результатом чего может являться падение стимула самой работы (выполнение должностных обязанностей), и как следствие снижение объемов производства на предприятиях, что в свою очередь снижает развитие экономики страны ввиду не полной реализации физических и интеллектуальных способностей работников.

3. Задержка зарплаты, несоблюдение минимального объема оплаты труда.

Прямое нарушение трудового законодательства.

В настоящее время можно предложить следующие решения по проблеме организации заработной платы.

1. Косвенное государственное регулирование цены рабочей силы на основе утверждения системы социальных гарантий и социальных стандартов. Одним из важных аспектов является гарантия защиты от безработицы. С одной стороны, нужно создать необходимые экономические условия для максимальной занятости и самозанятости населения, а с другой – нужна государственная поддержка.

2. Удержание минимального объема оплаты труда на уровне не ниже прожиточного минимума (ранее это величина была ниже).

3. Снижение налогов для трудящихся получающих низкую заработную плату с одновременным повышением налога для граждан получающих высокую оплату труда. Но введение прогрессивной шкалы налогообложения НДФЛ должно быть реализовано грамотным образом, исключая недостатки: возможное снижение мотивации к труду.

4. Меры по защите доходов населения от инфляционных процессов: индексация заработной платы с учетом инфляции или по курсу валют.

5. Устранение дифференциации размеров заработной платы путем совершенствования антимонопольного законодательства, региональной и миграционной политики. Заработная плата должна находиться в прямой зависимости от условий и результатов труда, а также должна соответствовать затраченным усилиям. Такая политика позволяет значительно стимулировать трудовую деятельность, мотивировать работников к высокой производительности.

6. Ужесточение контроля засоблюдением трудового, налогового и гражданского законодательства. Проведение работ по обновлению нормативно-правовой базы.

Ефимова Н. С.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: старший преподаватель Орловская И. В.*

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ –
КЛЮЧЕВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РАЗВИТИИ ПРИНЦИПА ГЛАСНОСТИ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Актуальность данной работы обусловлена тем, что в настоящее время прослеживается тенденция к минимизации достоверной информации, предоставляемой гражданам, общественным организациям и населению по вопросам проведения экологической экспертизы. Закрытость и не предоставление определенных сведений может привести к усугублению последующих проблем, как для окружающей среды, так и для общества в целом:

- несогласованность с мнением общественности при внедрении новых технологий и размещении опасных объектов, а также уменьшение правовых возможностей для участия населения в оценке воздействия на окружающую среду при проведении экологической экспертизы;
- уменьшение прозрачности и коррупциогенность правоотношений в результате проведения экологической экспертизы;
- невозможность внедрения полномасштабной оценки экологических проектов;
- органы, проводящие государственную экологическую экспертизу, игнорируют законные, обоснованные предложения и требования общественности.

Принцип гласности реализуется в разработке координационных аспектов и правовых гарантий для участия общества в процессе оценки экологического состояния качества окружающей среды. В Федеральном законе «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ (далее – Закон об экологической экспертизе) трактуется понятие «учет общественного мнения», которое подразумевает под собой донесение гражданского мнения и мнения общественных организаций (объединений) до экспертной комиссии и уполномоченного государственного органа исполнительной власти, устанавливающий заключительный этап экологической экспертизы.

В Законе об экологической экспертизе отражаются определенные требования к принципу гласности проведения экологической экспертизы. Так, ч. 1 ст. 6 регламентирует, что к введению субъектов Российской Федерации в области экологической экспертизы входят информированность населения о планируемых и производимых экологических экспертизах и оценки их результата.

Так, например, на официальном сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области отсутствует информация о результатах государственной экологической экспертизы, а также не ведется статистический учет годовых сведений. Таким образом, предлагается в ст. 18 Закона «Об экологической экспертизе» ввести ч. 7.1 в надлежащей формулировке: «Информация о результатах проведения государственной экологической экспертизы направляется заинтересованным органам и организациям в печатном виде либо в форме электронных документов, подписанных электронной цифровой подписью, с использованием федеральной государственной информационной системы Единый портал государственных и муниципальных услуг.

Заключения государственной экологической экспертизы размещаются на официальном сайте проводившего данную экспертизу органа исполнительной власти с формированием статических сведений за каждый год в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной, коммерческой и иной охраняемой законом тайне».

Данное предложение будет способствовать реализации принципа гласности данной процедуры, снизит риск проведения экологической экспертизы без лиц, которые желают присутствовать при проведении экологической экспертизы.

Зубцов А. И.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ивкова А. В.*

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО СТАТУСА АДВОКАТА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

1. Федеральным законом от 31.05.2002 № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» и нормами процессуального законодательства на территории Российской Федерации провозглашена независимость адвокатуры. Вместе с тем в действующем законодательстве в настоящее время фактически отсутствуют реальные гарантии, обеспечивающие соблюдение данного принципа. Согласно ч. 1 ст. 3 Федерального закона от 31.05.2002 № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» адвокатура в Российской Федерации отнесена к числу институтов гражданского общества, что означает ее юридическую независимость от государства. В связи с этим считаем необходимым внесение изменений и дополнений в действующий Федеральный закон от 31.05.2002 № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации», которые бы закрепили систему гарантий независимости адвокатов. В частности, требуется закрепить ответственность за внепроцессуальное обращение к адвокату или его помощникам по делу, в рамках которого он проходит в качестве защитника. Данная ответственность должна распространяться как на физических и юридических лиц, так и на сотрудников различных правоохранительных органов.

2. Отдельно следует остановиться и на проблеме наделения адвокатов полномочиями при их участии в судебном разбирательстве гражданских дел в качестве представителей. Ч. 5 ст. 53 ГПК РФ устанавливает, что полномочия адвокатов удостоверяются ордером. Право на выдачу такого ордера имеют адвокатские образования. В тоже время, адвокат представляет своего доверителя в суде на основании доверенности, которая оформляется в порядке, установленном действующим законодательством. Следует отметить, что ордер не дает возможности адвокату учесть полный объем полномочий, которые предоставлены ему в рамках судебного разбирательства гражданского дела в суде общей юрисдикции. Предлагается закрепить в законодательстве, что при участии в качестве представителя в судебном разбирательстве гражданских дел адвокат должен предоставить в суд доверенность, в тексте которой указан весь объем его полномочий в рамках рассматриваемого дела. Требование о предоставлении ордера в таком случае следует считать излишним.

3. Достаточно много пробелов включает в себя институт адвокатской тайны. В частности, наибольшее число споров вызывает вопрос пределов действия адвокатской тайны. Так, одни авторы считают, что адвокат имеет право на нарушение тайны только в том случае, если он получил информацию о готовящемся тяжком или особо тяжком преступлении. Другие же авторы считают, что законодателем вопрос границ соблюдения адвокатской тайны был оставлен непосредственно на самого адвоката. Помимо этого, имеются некоторые противоречия между правовым институтом адвокатской тайны и правовым институтом банковской тайны. Закон устанавливает, что к адвокатской тайне относятся не только сведения, полученные адвокатом от своего клиента, но и сам факт его обращения за услугами адвоката, а также оплата полученной услуги. Между тем, действующим законодательством не устанавливаются никаких ограничений в отношении сведений, касающихся договора между банком и адвокатом. В результате этого доступ к адвокатской тайне получают все органы государственной власти, уполномоченные осуществлять проверку деятельности банков.

Иванова Д. Д.¹, Русова И. Г.²

¹ *Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»*

² *Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, к. э. н., старший научный сотрудник*

Научный руководитель: старший преподаватель Попова С. В.

ЛЕГИТИМИЗАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ НА ЛЕСНЫХ УЧАСТКАХ

В настоящее время лесные массивы на всей территории РФ страдают от размещения несанкционированной рекламы, в первую очередь придорожные лесополосы. В живые деревья вбиваются гвозди или закрепляются держатели, на которых помещаются рекламные щиты, большей частью самодельные. Реклама может быть самой разнообразной: продажа срубов, бурение скважин, копка и очистка колодцев, предложение рыболовного оборудования, услуг эвакуаторов, продажа червей, аренда лодок и охотничьих домиков и т. п. Размещение щитов вредит живым деревьям, зачастую вызывая их порчу и гибель.

В силу того, что в действующем лесном законодательстве размещение рекламы на лесных участках не легализовано, наличие таких щитов квалифицируется как нарушение лесного законодательства РФ и на их регулярное обнаружение и утилизацию тратится рабочее время сотрудников лесной охраны. Лесной отрасли реклама на лесных участках наносит явный ущерб за счет повреждения и гибели деревьев, на которых размещаются щиты, затрат на оплату работы сотрудников лесной охраны по их обнаружению и утилизации, а также использования ими необходимой для этого техники. Кроме того, реклама не приносит никакого дохода отрасли. Размещение рекламы на лесных участках нуждается в правовом регулировании, которое позволит принципиально изменить ситуацию. Вопрос является крайне актуальным.

После подробного изучения Федерального закона от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе» и Лесного кодекса РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ. Мы предлагаем включить в ч. 1 ст. 25 Лесного кодекса РФ такой вид использования лесов, как «использование лесов в целях размещения рекламных конструкций» и установить за него соответствующие ставки платы, внося изменения в постановление Правительства РФ от 22 мая 2007 г. № 310.

Таким образом, размещение рекламы на лесных участках станет легитимным; щиты, установленные согласно правилам, не будут портить живые деревья; на их утилизацию не будут затрачиваться средства из государственного бюджета; по заключенным договорам будут поступать дополнительные средства в бюджетную систему РФ.

Разработка соответствующих ставок платы обеспечивает теоретическую значимость нашего исследования, а их внедрение в практику использования лесов – практическую.

Карпович Х. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»,
Научный руководитель: д. ю. н., профессор Черкасов К. В.*

«КИБЕРДРУЖИНА»: ЕЕ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА

В настоящее время для достижения многих государственных задач все больше внимания уделяется развитию и поддержке общественных, в том числе молодежных, объединений, их привлечению к реализации государственной политики во многих сферах жизни. Одним из таких является молодежное движение «Кибердружина». Это волонтерское объединение из числа молодежи в сфере информационной безопасности. Иногда они себя называют киберволонтерами.

На территории нашего региона такое движение развивается активно. Киберволонтеров можно встретить не только в Костроме, но и Шарье, Галиче, поселке Красное-на-Волге. В основе их деятельности – выявление противоправного контента в сети «Интернет» (поиск сайтов) и направление данной противоправной информации в правоохранительные органы и Роскомнадзор. По официальным данным комитета по делам молодежи Костромской области в 2020 году в ходе работы «Кибердружины» было выявлено 3832 сайта, содержащих противоправную информацию, из них 2332 сайта по теме распространения, изготовления наркотических средств, 803 сайта по теме пропаганды терроризма и экстремизма, 602 сайта по теме скулшутинга и насилия, 45 сайтов по теме суицидального поведения, 50 сайтов по теме пропаганды АУЕ (объединения «Арестантский уклад един»).

Помимо этого, активисты движения проводят тренинги и занятия для подростков образовательных организаций. В 2020 году проведено 57 таких занятий совместно со специалистами сферы государственной молодежной политики, представителями заинтересованных органов государственной власти Костромской области, правоохранительных органов, общественных организаций и добровольческих объединений по темам зависимого поведения, профилактики аддиктивного поведения, в том числе профилактики распространения идеологии терроризма и экстремизма, участниками которых стали около 1000 человек.

Все это говорит о том, что наша молодежь становится более активной к участию в таких общественно-значимых движениях, она не остается равнодушной к тому, что происходит не только в нашей стране, но и во всем мире. Киберволонтеры становятся примером для подрастающего поколения, и со временем, как нам кажется, это движение достигнет масштабов страны во всех отдаленных уголках.

Хотелось бы, чтоб такие киберотряды создавались в образовательных организациях нашего региона. Это могло стало неким толчком молодежи к выбору своей дальнейшей профессии, в том числе к службе в правоохранительных органах.

Участие в таких движениях дает не только жизненный опыт, но и поощряется со стороны государства в виде благодарственных писем как высшего должностного лица Костромской области, так и руководителя УМВД России по Костромской области. Имеется опыт награждения активистов движения на заседаниях антитеррористической комиссии и оперативного штаба.

Кузнецова А. Д.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П., Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Данченко А. А.*

РАССМОТРЕНИЕ СУДОМ ЖАЛОБ ПО ДЕЛАМ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ

Право граждан на судебную защиту их прав, свобод и законных интересов, является одной из фундаментальных составляющих правового государства.

Актуальность проявляется в том, что при анализе судебной практики возникает значительное число проблем, которые появляются вследствие недостаточной правовой регламентации, как в процессе подачи жалобы в суд, так и при принятии и разрешении жалоб судом.

На практике одним из самых распространенных способов извещения является направление необходимого процессуального документа, к примеру, копии протокола об административном правонарушении, является оповещение, направленное посредством заказного письма с уведомлением о вручении. Указанный способ является достаточно эффективным, но имеет ряд определенных недостатков, которые заключается в длительности данного процесса и ожидания получения информации о надлежащем извещении лица либо, к примеру, возвращение почтового отправления незаполненным, без указания причины его не вручения.

Целью установления факта получения лицом извещения является необходимость предоставить реальную возможность лицу подготовиться к тому или иному процессу, возникающему при производстве по делам об административных правонарушениях, например, при вручении уведомления о назначении даты рассмотрения постановления о привлечении лица к административной ответственности.

На практике нередко возникает ряд ситуаций, при которых, должностное лицо при соблюдении процедуры надлежащего извещения лица, а именно при отправлении того или иного процессуального документа заказной корреспонденцией с уведомлением не может определенно установить: получено ли адресатом извещение о совершении процессуально значимого действия.

Считаем необходимым заимствовать из норм гражданско-процессуального и арбитражно-процессуального права следующие положения, а именно считать извещенным надлежащим образом лиц, если место нахождения или место жительства лица неизвестно, то надлежащим извещением должно считаться направление извещения по последнему известному месту нахождения или месту жительства.

Создать часть 5 статьи 25.15 КоАП РФ «извещение лиц, участвующих в производстве по делу об административном правонарушении», которая будет содержать следующую формулировку «В случае, если место нахождения или место жительства лица неизвестно, надлежащим извещением считается направление извещения по последнему известному месту нахождения или месту жительства ответчика».

Считаем, что данные изменения будут являться полезным «вкладом» в процесс системы извещения и приведут данный процесс к упрощению, позволят повысить качество работы должностных лиц, которые наделены правом привлечения лиц к административной ответственности.

Вышеуказанные изменения позволят уменьшить количество отмененных в судебном порядке постановлений о привлечении к административной ответственности, и будут способствовать совершенствованию процесса обжалования дел об административных правонарушениях, так как процесс по привлечению лиц к административной ответственности является колоссально трудоемким.

Куликова В. М.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.*

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНСТИТУТА ДОСУДЕБНОГО СОГЛАШЕНИЯ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

Актуальность данной темы обуславливается тем, что при внесении необходимых изменений в законодательство РФ увеличится процент заключения досудебных соглашений о сотрудничестве и повысится рост успешных расследований и раскрытий преступлений.

Новизна исследования заключается в том, что работа является комплексным исследованием содержания института досудебного соглашения о сотрудничестве, выявлении пробелов и коллизий. Новизна полученных результатов заключается в усовершенствовании института досудебного соглашения о сотрудничестве и механизма ее реализации.

По раскрытию и расследованию тяжких и особо тяжких преступлений существуют различные трудности в выявлении и изобличении лиц, которые их совершили, а также в установлении и возмещении вреда потерпевшим. Правовой основой института досудебного соглашения о сотрудничестве являются Федеральный закон от 29 июня 2009 г. № 2 141-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации», Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации, принятый Федеральным законом Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 2 174-ФЗ и Уголовный кодекс Российской Федерации принятый Федеральным законом Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ.

В регионах складывается противоречивая практика о применении норм досудебного соглашения о сотрудничестве, например, по Костромской области криминальная обстановка 2019 года по сравнению с 2018 годом характеризовалась ростом на 8,1 % количества зарегистрированных преступлений (с 5301 до 5732), в том числе категории тяжких и особо тяжких на 26,1 %, по более чем 1/3 (в 2018 году 2000, в 2019 – 2150) преступлений расследование приостановлено.

В главе 40.1 УПК РФ про досудебное соглашение о сотрудничестве содержится ряд противоречий и пробелов, мы в этой работе рассмотрим одну: в п. 1 ч. 2 ст. 317.6 УПК РФ говорится, что обвиняемый должен оказать содействие и в раскрытии и в расследовании преступления. А если преступление к моменту заключения соглашения было раскрыто, и обвиняемый лишь помог процессуально собрать и закрепить доказательства, то формально суд не должен применять особый порядок. В этом содержится недоработка законодательства, необходимо ее устранить, чтобы была возможность у обвиняемого или подозреваемого в заключении соглашения о сотрудничестве.

После введения в 2009 году института досудебного соглашения о сотрудничестве изменений в ст. 317.6 не вносилось, также в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2012 № 16 «О практике применения судами особого порядка судебного разбирательства уголовных дел при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве» разъяснений по этому поводу не было. Представляется, что союз «и» в данном случае необходимо дополнить союзом «или».

Таким образом, пункт будет звучать так: «содействие обвиняемого следствию в раскрытии и (или) расследовании преступления».

При введении изменения, описанного выше, статистика расследования и раскрытия преступлений будет увеличена, так как повысится процент заключения досудебных соглашений о сотрудничестве. У следователей будет возможность заключать соглашения при одном только условии, а именно либо при содействии подозреваемого или обвиняемого в раскрытии преступления, либо в расследовании. Таким образом, расследование преступления будет проведено более тщательно и, возможно, будут установлены новые факты совершения других преступлений или правонарушений.

Лялюшкина О. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Мельников И. Н.*

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ НАКАЗАНИЙ К ИНОСТРАННЫМ ГРАЖДАНАМ

Основной категорией иностранных граждан, в отношении которых принимается решение о депортации иностранного гражданина за пределы Российской Федерации (РФ), являются иностранные граждане, отбывающие наказание в местах лишения свободы за преступления, совершённые на территории РФ и в отношении которых Федеральной службой исполнения наказания РФ принято распоряжение о нежелательности пребывания РФ. Исполнение решения о депортации иностранного гражданина осуществляется после отбытия данным иностранным гражданином наказания, назначенного по приговору суда, в связи с чем судебная практика по делам, связанным с ходатайством осужденного иностранного гражданина о применении условно-досрочного освобождения или о замене неотбытой части наказания более мягким видом наказания складывалась так, что к иностранным гражданам, в отношении которых приняты вышеуказанные распоряжения и решение о депортации, применялись либо принудительные работы с помещением в исправительный центр, либо условно-досрочное освобождение. Однако распространение новой коноранавирусной инфекции COVID-19 оказало влияние на более гуманное отношение при принятии судебного решения в части удовлетворения ходатайств о замене неотбытой части наказания более мягким видом наказания, что вызвало проблему реализации принятых решений. В частности, проблемы в исполнении возникают в случае замены иностранному гражданину, подлежащему депортации за пределы Российской Федерации, неотбытой части наказания на исправительные работы с удержанием заработной платы в доход государства или штраф. Указанные основания делают невозможным иностранному гражданину официально трудоустроиться, что является одним из основных условий исполнения наказания в виде исправительных работ, а также невозможным свободно перемещаться по территории РФ и находиться на территории РФ, кроме Центра временного содержания иностранных граждан (Далее – ЦВСИГ), который является структурным подразделением МВД России на региональном уровне и предназначен для содержания указанной выше категории граждан до фактического осуществления депортации. Наказание в виде штрафа также вызывает определённые сложности в исполнении. Согласно статье 31 Уголовно-исполнительного кодекса осуждённый к штрафу без рассрочки выплаты обязан уплатить штраф в течение 60 дней со дня вступления приговора суда в законную силу. Таким образом, исполнение решения о депортации приостанавливает до оплаты иностранным гражданином штрафа, что способствует увеличению сроков содержания в ЦВСИГ. Кроме того, содержание иностранного гражданина в ЦВСИГ и принятые в отношении него распоряжение о нежелательности пребывания (проживания) на территории РФ или решение о депортации исключают возможность иностранного гражданина самостоятельно заработать денежные средства для оплаты штрафа. В связи с вышеизложенным, на наш взгляд, законодательство РФ, регламентирующее порядок и условия назначения наказаний за преступления, требует корректировки в части применения отдельных видов наказаний к иностранным гражданам, не имеющих документов, удостоверяющих личность, а равно не имеющих законных оснований для нахождения на территории РФ после освобождения из мест лишения свободы, в отношении которых принято распоряжение о нежелательности пребывания (проживания) на территории РФ или решение о депортации, считаем необходимым внести изменения в статьи 46, 49, 50 Уголовного кодекса РФ в части не применения таких видов наказания как штраф, обязательные работы, исправительные работы в отношении иностранных граждан и лиц без гражданства, утративших основания для законного нахождения на территории РФ.

Михайлова Я. Д.

Костромской государственный университет,

Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»

Научный руководитель: ст. преподаватель Тетерина О. А.

К ВОПРОСУ О ВОССТАНОВЛЕНИИ ЖИЛИЩНЫХ ПРАВ РЕАБИЛИТИРОВАННОГО В ПОРЯДКЕ ГЛАВЫ 18 УПК РФ

Право на реабилитацию включает в себя право на возмещение имущественного вреда, устранение последствий морального вреда и восстановление в трудовых, пенсионных, жилищных и иных правах. Восстановление жилищных прав реабилитированного – один из наиболее значимых вопросов, поскольку конституционное право граждан на жилище относится к основным правам человека и заключается в обеспечении государством постоянного пользования жилым помещением лицами, занимающими его на законных основаниях, а также в гарантированности неприкосновенности жилища, исключении случаев произвольного лишения граждан жилища (Статья 40 Конституции Российской Федерации).

Осуждение к лишению свободы, а также и иное временное отсутствие гражданина (нанимателя жилого помещения и членов его семьи) в связи с незаконным и необоснованным уголовным преследованием не может служить основанием лишения права пользования жилым помещением. При изъятия жилища у лица, в отношении которого осуществлялось незаконное уголовное преследование или осуждение и за которым в установленном законом порядке было признано право на реабилитацию, данное жилое помещение должно быть возвращено реабилитированному наймодателем. В том случае, если реабилитированному невозможно вернуть ранее занимаемое им жилое помещение, органы местного самоуправления или администрация предприятия обязаны предоставить ему равноценное жилое помещение вне очереди, учитывая при этом нормы жилой площади и состав семьи реабилитированного лица. При исключении из очереди на предоставление жилого помещения реабилитированный подлежит восстановлению в очередности его получения. Действующее законодательство не дает ответа на вопрос, как должны быть восстановлены жилищные права реабилитированного, лишившегося жилья, в случае отсутствия свободных жилых помещений в муниципальном жилищном фонде. В этом случае реабилитированного на основании его заявления могут только принять на учет нуждающихся в улучшении жилищных условий и включить в список очередников. Фактически же до появления свободного жилого помещения реабилитированный остается без жилья, а его право, предусмотренное главой 18 УПК РФ – не восстановленным. Решение проблемы требует законодательного закрепления механизма восстановления жилищных прав реабилитированного. Необходимо внести изменения в ст. 57 Жилищного кодекса Российской Федерации, определив в ней порядок и сроки предоставления жилых помещений реабилитированным, утратившим жилье в результате незаконного лишения свободы. Постановлением Правительства Российской Федерации определить порядок и размер выплаты денежной компенсации за наем (поднаем) жилых помещений этой категории реабилитированных до предоставления им жилого помещения по договору социального найма. Альтернативой предоставлению жилого помещения может быть возможность получения реабилитированным по его желанию единовременной социальной выплаты для приобретения или строительства жилого помещения. На наш взгляд, предложенные изменения и дополнения законодательства будут способствовать повышению уровня защиты законных интересов реабилитированных, реальному восстановлению их жилищных прав.

Морозов А. С.

Костромской государственный университет,

Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки: «Юриспруденция»

Научный руководитель: к. ю. н. доцент Мельников И. Н.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХОТНИЧЬЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

История развития охотничьей деятельности восходит ещё к далеким древним временам, когда человеку самому приходилось добывать себе пищу. Сейчас многое изменилось, охотничья деятельность приобрела скорее спортивный характер.

Основным законом, регулирующим охотничью деятельность, является Федеральный закон от 24.07.2009 г. № 209 «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов». Принятие этого закона так и не смогло избавить охотничью сферу от проблем, накопившихся в охотничьем хозяйстве за долгие годы. Даже сам текст закона, который, казалось бы, должен быть понятен обычному обывателю, содержит множество слов без четко закрепленных законодательных определений, что в свою очередь затрудняет их восприятие и понимание даже у высококвалифицированных специалистов.

Основной проблемой действующего законодательства в сфере охоты является то, что законодатель по-разному регулирует отношения, связанные с основаниями возникновения и реализации права на любительскую и спортивную охоту в закрепленных и общедоступных охотничьих угодьях.

В соответствии с ч. 3 ст. 8 ФЗ № 209 гражданин наделяется правом на осуществление своей охотничьей деятельности лишь после получения разрешения. Порядок выдачи таких разрешений определяется приказом Минприроды России от 29.08.2014 № 379.

В закрепленных охотничьих угодьях у охотника появляется полное право на свою деятельность лишь при наличии путевки и разрешения на добычу охотничьих ресурсов. Выдача таких разрешений и путевок осуществляется индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, заключившим охотхозяйственные соглашения. Право на добычу охотничьих ресурсов в данных угодьях возникает с момента выдачи разрешения, но оно может быть реализовано только после выдачи соответствующей путевки этим же индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом.

В отличие от предыдущих угодий, в общедоступных охотничьих угодьях охота может осуществляться лишь при наличии одного разрешения на добычу охотничьих ресурсов. Выдачей разрешений занимается орган исполнительной власти субъекта РФ. В отличие от закрепленных охотничьих угодий право на добычу охотничьих ресурсов в общедоступных охотничьих угодьях возникает с момента выдачи разрешения на добычу охотничьих ресурсов и может реализовываться сразу после его выдачи.

В данный момент в охотничьем хозяйстве сложилась практика, в соответствии с которой при выдаче разрешения и путевки охотнику не уточняется, кем будут оказываться услуги, какие именно услуги, в каком качестве и объеме. То есть, при этой процедуре договор не заключается. Получается, что путевка является фискальным документом, с помощью которого индивидуальный предприниматель или юридическое лицо без применения кассового аппарата берет деньги с клиента (охотника).

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что существующая в настоящее время система предоставления физическим лицам права на охоту в закрепленных охотничьих угодьях несет в себе множество проблем, связанных с оформлением разрешения на добычу охотничьих ресурсов, путевки и договора о возмездном оказании услуг.

Для решения данной проблемы необходимо: законодательно закрепить определение путевки как документ, подтверждающий согласие охотпользователя к доступу закрепленных за ним охотничьих угодий в целях охоты физического лица.

Москвина К. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки: «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Конардов С. Б.*

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРАВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ И ОРГАНОВ, ИСПОЛНЯЮЩИХ НАКАЗАНИЯ

Актуальность темы обусловлена проявляющейся в Российской Федерации необходимостью совершенствования регулирования и защиты права на отпуск, предусмотренного нормами права, а также устранения возможных проблем и пробелов между уголовно-исполнительным и трудовым законодательством.

На основании ст. 13 Закона РФ от 21 июля 1993 г. № 5473-1 «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» соблюдение и обеспечение прав осужденных является обязанностью органов, исполняющих наказания. Однако существующие в законодательстве противоречия явно не способствуют правильному и единообразному применению действующих норм.

Об этом свидетельствует и анализ надзорной практики органов прокуратуры в части нарушений прав и законных интересов осужденных, допускаемых администрацией органов и учреждений, исполняющих уголовные наказания.

Проблема касается нарушения принципа законности при реализации осужденными их трудовых прав в период отбывания уголовного наказания, в частности, предоставления осужденным ежегодного отпуска.

Согласно ч. 6 ст. 40 Уголовно-исполнительного кодекса РФ, ежегодный оплачиваемый отпуск осужденным составляет 18 рабочих дней. Однако ст. 15 Трудового кодекса РФ закрепляет, что «Ежегодный основной оплачиваемый отпуск предоставляется работникам продолжительностью 28 календарных дней».

В итоге в настоящее время существует противоречие между нормами уголовно-исполнительного и трудового законодательства, которые регулируют продолжительность отпуска у граждан, в части исчисления его сроков в рабочих или календарных днях.

Причиной сложившейся ситуации является то обстоятельство, что разработка и принятие Уголовно-исполнительного кодекса РФ происходили в период действия КЗоТ РСФСР 1971 года. С 1.02.2002 года вступил в силу Трудовой кодекс РФ, в котором установлена минимальная продолжительность отпуска – 28 календарных дней.

Мы считаем, что решение возможно путем внесения изменений в формулировку ч. 6 ст. 40 Уголовно-исполнительного кодекса РФ следующего содержания:

«6. В период отбывания исправительных работ ежегодный оплачиваемый отпуск продолжительностью 18 календарных дней предоставляется администрацией организации, в которой работает осужденный, по согласованию с уголовно-исполнительной инспекцией. Другие виды отпусков, предусмотренные законодательством Российской Федерации о труде, предоставляются осужденным на общих основаниях».

Вносимое нами изменение позволит устранить несогласованность, имеющуюся между уголовно-исполнительным и трудовым законодательством. Однозначность толкования норм будет свидетельствовать о должной проработанности вопроса.

Москвина Н. М.

Костромской государственный университет,

Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»

Научный руководитель: к. ю. н., доцент Мельников И. Н.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЫХ ОБЪЕКТОВ В РОССИИ И БЕЛОРУССИИ

Для целей развития, формирования и реализации в полной мере экологической политики Российской Федерации необходимо учитывать международные стандарты в сфере природопользования и охраны окружающей среды в совокупности с интересами и обязательствами Российской Федерации. Данная задача является особо актуальной в рамках межгосударственных отношений, для которых максимально важно стремление к обеспечению устойчивого развития, сочетанию публичных и частных интересов, трансформации общепризнанных принципов и норм международного права и международных договоров в национальные правовые системы, созданию надлежащего инвестиционного режима как необходимого условия развития зеленой экономики и улучшения качества окружающей среды при условии соблюдения принципов взаимности и равного положения участников. На сегодняшний день планомерно осуществляется процесс согласования экологических политик Российской Федерации (далее – РФ) и Республики Беларусь (далее – РБ), в частности в сфере регулирования санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, неоднократно обсуждаются предпосылки и базисы экологической политики РФ и РБ. Принципы и направления экологической политики РФ и РБ имеют много равнозначных положений, закрепленных как на конституционном уровне, так и в положениях национального законодательства. Среди них можно выделить: обеспечение права граждан на благоприятную окружающую среду, международное сотрудничество, создание правового и экономического механизмов, стимулирующих рациональное использование природных ресурсов, провозглашение механизма сочетания экологических прав и обязанностей, являющихся основой экологической политики РФ, активизация усилий по обеспечению разумного сочетания национальной экологической политики с мировыми природоохранными мерами, которым посвящены научные исследования, как в РФ, так и в Белоруссии. Наиболее значимые элементы экологической политики содержатся в совместных документах, в частности, Концепцией безопасности Союза РБ и РФ от 2 ноября 2017 г., которая утверждена решением Высшего Совета Союза Беларуси и России на Пятидесятом заседании постоянно действующего семинара при Парламентском Собрании Союза Беларуси и России по вопросам строительства Союзного государства. В ней провозглашаются интересы в экологической сфере, в том числе в части санитарно-защитных зон, такие как: защита здоровья населения от неблагоприятных воздействий, сохранение биологического и видового разнообразия флоры и фауны на территории государств-участников, обеспечение рационального и экологически безопасного природопользования, устранение негативных последствий для окружающей среды и населения, возникших в результате появления долговременных экологически опасных зон, участие в решении актуальных экологических проблем глобального характера, снижение экологически опасных отходов, недопущение неконтролируемого ввоза таких отходов третьими странами. Характерной особенностью, свойственной для законодательства как РБ, так и РФ, является тот факт, что нормы, затрагивающие вопросы правовой регламентации санитарно-защитных зон встречаются во многих нормативно-правовых актах, что как следствие, приводит к разночтению правовых положений, коллизиям при их реализации на практике, а именно это в конечном итоге провоцирует на злоупотребление правом. Таким образом, резюмируя вышеизложенное, отметим, что стандартизация понятий, структурирование и унификация экологического законодательства РФ и РБ будет плодотворно способствовать укреплению экономических, политических связей между государствами.

Назаров М. Б.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ивкова А. В.*

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА СУДЕБНЫХ РАСХОДОВ

Процессуальное законодательство, предоставляя открытый перечень затрат, определяемых судебными расходами, при этом не раскрывает ни их сущность, ни их правовую природу, лишь косвенно можно встретить в нормах других институтов положения, характеризующие одну из составляющих категорий судебных расходов – судебные издержки как убытки. Таким примером может служить статья 363 ГК РФ. Однако вопрос о том какая она – правовая природа, материально-правовая (убытки) или процессуальная (ответственность не-правой стороны) до сих пор является предметом внимания высших судебных инстанций.

Как указано в статье 12 ГК РФ возмещение убытков является способом защиты права, который в свою очередь реализуется в определённой статьями 11 и 14 ГК РФ форме.

Реализация того или иного комплекса процессуальных прав в судебной форме защиты права диктует необходимость совершать лицу, участвующему в деле, расходы на соответствующую процедуру процессуального закона, в рамках которой подлежит защите нарушенное или оспоренное право.

Закрепление в процессуальном законе состава затрат, которые понесли лица, участвующие в деле, подлежащих отнесению к судебным расходам, само по себе не означает изменение их правовой сущности – убытков, а является лишь предоставлением лицу, которое имеет право на их возмещение, более простого бесплатного порядка их возмещения, по сравнению с общим порядком взыскания убытков, требующего доказательства всей совокупности обстоятельств их причинения, но уже в рамках нового дела, с вытекающими отсюда новыми процессуальными расходами. В то же время не все процессуальные законы содержат такой упрощённый порядок взыскания затрат, произведённых на судебные расходы. Примером этого является КоАП, где в отсутствие специальных положений о возмещении расходов лицам, в отношении которых дела были прекращены на основании п. 1 или 2 ч.1 ст.24.5 либо п.4 ч.2 ст.30.17 КоАП, восполняют правовой пробел положения ст. 15, 16, 1069 и 1070 ГК (Постановление КС РФ от 15.06.2020 № 36-П/2020).

Другой стороной правовой природы судебных расходов является трёхуровневое правовое регулирование института судебных расходов, которое зависит от их категории и стадии судебного спора. Такое регулирование не способствует принятию равнозначных решений по объёму судебных расходов лицом, потратившим денежные средства на свою защиту, и судом, так как они принимают такое решение априори в разных правовых условиях, руководствуясь разными критериями.

Лицо принимает решение в ситуации неопределённости параметров, влияющих на объём судебных расходов, руководствуясь одним интересом – осуществление действий способствующих, по его мнению, принятию судебного акта, защищаемого его право. В то время, когда суд оценивает данные действия на предмет разумности, он действует при полном понимании того, что влияло на объём судебных расходов по конкретному делу, и исходит из критерия достижения баланса между правами лица, которое требует взыскать судебные расходы и лица, с которого они взыскиваются, соблюдая ч. 3 ст. 17 Конституции РФ о том, что реализация прав и свобод человека и гражданина не должны нарушать права и свободы других лиц.

Таким образом, обозначенные моменты в правовом регулировании института судебных расходов, в первую очередь говорят нам о том, что затраты стороны на судебную защиту по своей правовой природе являются убытками, которые подлежат специальному правовому регулированию их взыскания, но только в том случае, когда процессуальный закон, регулирующий рассмотрение дела, на защиту интересов, в котором они были понесены, относит их к судебным расходам.

Новиков Р. В.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Данченко А. А.*

ПРОБЛЕМЫ ДОСУДЕБНОГО СОГЛАШЕНИЯ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Современным российским уголовно-процессуальным законодательством предусмотрена достаточно гибкая система смягчения наказания, одной из составляющих является институт досудебного соглашения о сотрудничестве. Актуальность его изучения связана с тем, что данный институт служит тенденцией к упрощению порядка рассмотрения дел в целях экономии времени при разрешении уголовных дел.

Научная новизна исследования по данной теме заключается в том, что научное сообщество нуждается в полном исследовании института досудебного соглашения, его истории появления, сравнения с другими правовыми семьями с целью выявления проблемных вопросов и разрешения их.

Подробное изучение истории становления законодательства, регулирующего досудебное соглашение, с древнейших источников права составляет теоретическую значимость исследования, а выявление законодательных пробелов для устранения проблем применения данного института на практике – практическую.

Досудебное соглашение о сотрудничестве представляет собой некое соглашение между стороной обвинения и защиты, в котором указывается обязательства обвиняемого по оказанию содействия следствию путем изобличения лиц, участвующих в совершении преступления, выдаче имущества, сообщении иной необходимой информации для достижения истины по уголовному делу, и обязательства стороны обвинения по смягчению наказания в случае выполнения обвиняемым своих обязанностей. Становление отдельных положений о такой «сделке» происходило с древних нормативных источников, как институт права в Уголовно-процессуальном кодексе Российской Федерации существует с 2009 года. Кроме того, следует отметить, зарубежное заимствование некоторых положений, наиболее сопоставимо наше досудебное соглашение о сотрудничестве со «сделкой о признании вины» родом из США.

Досудебное соглашение как инструмент эффективного и быстрого процесса выявления и рассмотрения дела, имеет преимущества только для стороны обвинения и самого обвиняемого, а интерес и мнение потерпевшего не выясняется. При заключении такого соглашения следственные органы получают ценную информацию о соучастниках, вещественных доказательствах, дополнительных эпизодах, обвиняемый гарантированное снижение меры ответственности за деяние, а потерпевший не имеет права даже выразить согласия либо несогласия со смягчением вины обвиняемому.

На основании вышеизложенного, считаем неправильным такое положение закона, в котором необходимо предусмотреть соблюдение прав потерпевшего, равно, как и реализацию принципа состязательности сторон. В связи с чем, предложено внести изменения в ч. 3 ст. 317.6 УПК РФ и изложить ее в следующей редакции: «Если суд установит, что предусмотренные частями первой и второй настоящей статьи условия не соблюдены, а также при возражении подсудимого, государственного обвинителя, потерпевшего против постановления приговора в особом порядке, то он принимает решение о назначении судебного разбирательства в общем порядке».

Подведя итог вышесказанному, следует сделать вывод, что заключение досудебного соглашения с обвиняемым на практике связано с большим количеством проблемных вопросов, для решения которых необходимо внести в законодательство ряд изменений с целью повышения эффективности применения данного института в правоприменительной деятельности.

Новикова А. В.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н. доцент Быкова М. С.*

СЛУЖБА В ОВД КАК ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

На протяжении всей своей истории органы внутренних дел (ОВД) России выполняли различные задачи, но самая важная из них – обеспечение общественной безопасности и борьба с преступностью. Проблема изменений нормативно-правового и функционального значений службы в органах внутренних дел как эффективного органа государственной власти в обеспечении внутренней безопасности государства на протяжении всей истории своего развития имела различные формы. В историческом процессе развития правовых институтов в государственной деятельности исключительное место занимает целенаправленная деятельность человека, которую можно определить как службу. Содержание этого понятия можно раскрыть с разных сторон. Во-первых, служба – это специальная область занятия служащего и специальная область работы с относящимися к ней учреждениями. Во-вторых, государственная служба – это вид государственной службы, представляющей собой профессиональную служебную деятельность граждан на должностях государственной гражданской службы по обеспечению исполнения полномочий федеральных государственных органов. В-третьих, служба в полиции – это выполнение функциональных обязанностей, предусмотренных контрактом о прохождении службы в органах внутренних дел или должностным регламентом. Служба состоит в управлении, осуществлении государственной деятельности, обеспечении самого управления, социально-культурном обслуживании людей. В связи с этим система органов охраны правопорядка государства состоит из целого ряда звеньев, важнейшее место среди которых по праву принадлежит органам полиции. В системе государственного управления Российской Федерации полиция занимает одно из центральных мест среди прочих её составляющих частей.

За время своего существования служба в ОВД как вид государственной деятельности претерпела различные изменения, связанные, в первую очередь, с изменением государственного устройства. В истории возникновения и становления российской полиции (милиции) мы выделили четыре основных этапа.

Первый (IX в. – начало XVIII в.) – это наличие органов, которые выполняют полицейские функции. В XV в. появились первые розыскные органы, были созданы специальные земские и губные избы как органы по борьбе с преступлениями на местах, а уже впоследствии сформировался розыскной орган – Разбойный приказ.

Второй (первая четверть XVIII в. – февраль 1917 г.). В России развивается регулярная полиция – специализированное ведомство, которое освобождено от других обязанностей, кроме тех, которые находятся в непосредственном ведении полицейского аппарата.

Третий этап – создание и развитие советской милиции (28 октября (10 ноября) 1917–1991 гг.). С октября 1918 г. до начала 1930-х гг. его основная характеристика состоит в активном поиске организационной формы милиции в условиях формирования административно-командной системы. В период с 1970 по 1980 год статус милиции на государственном уровне был модернизирован, а развитие специализации ускорилось.

Четвертый этап (современный) (1991 г. по настоящее время) – организация милиции (полиции) с позиции постепенной трансформации ее функциональных и нормативно-правовых направлений (в частности, появление в 2016 г. отдельной силовой структуры «Росгвардия»).

Несомненно, содержание деятельности органов внутренних дел в настоящий момент продолжает претерпевать изменения, для осмысления эффективности которых в контексте значения для государства и граждан потребуется более длительный промежуток времени.

Нуриахметова К. С.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.*

ИНСТИТУТ МАЛОЗНАЧИТЕЛЬНОСТИ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ

Институт малозначительности административного правонарушения является одним из наименее изученных в административном праве. Статья 2.9 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации от 30.12.2001 № 195-ФЗ определяет, что при малозначительности административного правонарушения лицо может быть освобождено от административной ответственности. При этом действующий Кодекс не содержит понятия малозначительности административного правонарушения. Практика применения института малозначительности при рассмотрении дел об административных правонарушениях довольно широка. Так, в 2019 году результаты рассмотрения дел об административных правонарушениях районными судами показали, что число прекращённых дел при малозначительности административного правонарушения составило 5,5 тысяч, или 0,7 % от общего числа лиц (от 21,3 тыс. лиц или от 2,8 %), в отношении которых были окончены производством дела об административных правонарушениях. Несмотря на то, что в постановлении Пленума Верховного суда от 24.03.2005 года № 5 «О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации» были даны разъяснения по поводу малозначительности административного правонарушения, судебная практика показывает, что суды по-разному толкуют малозначительность деяния, в связи с чем по схожим делам об административных правонарушениях можно встретить разные решения. По-нашему мнению, о малозначительности административного правонарушения возможно говорить при наличии следующих условий: совершённое действие (бездействие) формально должно содержать признаки состава административного правонарушения, предусмотренного особенной частью Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации; совершённое действие (бездействие) в силу особенностей признаков объекта и объективной стороны деяния не причинило существенного нарушения охраняемых общественных отношений или не создало существенной угрозы охраняемым общественным отношениям; административное наказание, предусмотренное за совершённое деяние, явно не соответствует целесообразности в силу его несоразмерности. При признании правонарушения малозначительным необходимо наличие всех трёх условий. Исходя из вышесказанного предлагаем дополнить статью 2.9 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации частью 2 и изложить её в следующей редакции: «2. Малозначительным признаётся действие (бездействие) хотя формально и содержащее признаки какого-либо административного правонарушения, предусмотренного настоящим Кодексом или законами субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях, но в силу объекта и объективной стороны совершённого деяния, не причинившее существенного нарушения охраняемых общественных отношений и (или) не создавшее существенной угрозы охраняемым общественным отношениям, а также за которое предусмотрено административное наказание, явно не соответствующее целесообразности в силу его несоразмерности». Внесение соответствующих изменений в Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации будет способствовать тому, что суды, органы, должностные лица, рассматривая дела об административных правонарушениях, будут оценивать их как малозначительные не только исключительно по своему внутреннему убеждению и усмотрению, но и руководствуясь нормой права, что в свою очередь исключит условия как для необоснованного привлечения к административной ответственности, так и для необоснованного освобождения от неё. К тому же изменения позволят сформировать единую правоприменительную практику в отношении малозначительности административных правонарушений.

Одинцов А. Ю.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.*

РЕСОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛИЦ, ОТБЫВШИХ УГОЛОВНОЕ НАКАЗАНИЕ В ВИДЕ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью изучения современного законодательства об административном надзоре за лицами, освобожденными из мест лишения свободы, в связи с возникновением ввиду цифровизации новых видов преступлений, ростом организованной и рецидивной преступности, поскольку административный надзор является наиболее эффективным механизмом и средством профилактики борьбы с ней. Проблему административного надзора в своих научных трудах освещали: О. И. Бекетов, В. В. Векленко, В. М. Гессен, А. С. Касюткин, И. Я. Фойницкий, В. В. Швец и др. Статистические данные случаев неустановления административного надзора за лицами, освобожденными из мест лишения свободы, в зависимости от времени, прошедшего с момента освобождения, показывают следующие значения. Более пятидесяти (50) процентов повторных преступлений приходилось на первый год после освобождения, тридцать (30) – на второй год и пятнадцать (15) – на третий. Следовательно, отсутствие в государстве комплексной профилактической работы с освобожденными из мест лишения свободы значительно влияют на уголовно-исполнительную систему, превращающую ее в структуру, обеспечивающую временную изоляцию от общества, а не исправляющую нарушителей закона. Одной из главных целей Федерального закона от 6 апреля 2011 г. №64-ФЗ «Об административном надзоре за лицами, освобожденными из мест лишения свободы» является установление и применение мер, препятствовавших развитию профессиональной рецидивной преступности лицами, освобожденными из мест лишения свободы. Закон содержит перечень задач, среди которых: предупреждение совершения преступлений и правонарушений специальным субъектом – осужденным, профилактика индивидуальной направленности в зависимости от личности и характерных ей черт характера и пр. Все задачи преследуют основную цель – защиту интересов, как общества, так и государства в целом. По мнению многих авторов, среди указанных задач отсутствуют те, которые отвечали бы за адаптацию и реабилитацию освобожденных в части вхождения в нормальную жизнь в новом, прогрессирующем обществе. Мы разделяем мнение большинства ученых по рассматриваемому вопросу и считаем, что задачи подобного содержания и значения имеют место быть и исполняться для достижения намеченных целей. Исходя из этого, в указанный выше федеральный закон следует внести коррективы в виде дополнения перечня задач, выполнение которых преследует административный надзор. Предлагаем дополнить текст статьи 2 ФЗ №64 задачей под названием «ресоциализация личности».

По нашему мнению процесс ресоциализации (постпенитенциарной адаптации) является одним из основных методов борьбы с рецидивной преступностью. Предложенные нами изменения позволят конкретизировать законодательство об административном надзоре в части работы над лицами, отбывшими уголовное наказание, в целях профилактики и борьбы с появлением новых видов преступлений, ростом организованной и профессиональной рецидивной преступности.

Пахтушкин А. В.

Костромской государственный университет,

Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»

Научный руководитель: д. ю. н., профессор Бриль Г. Г.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИ ОТКАЗЕ НОТАРИУСОМ В СОВЕРШЕНИИ НОТАРИАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ

В соответствии с Основами законодательства Российской Федерации о нотариате (далее – Основы) нотариат в России призван обеспечивать защиту прав и законных интересов граждан и юридических лиц путем совершения нотариусами предусмотренных законодательными актами нотариальных действий от имени Российской Федерации.

Вместе с тем нотариус наделен правом отказывать в совершении нотариального действия по основаниям, закрепленным в статье 48 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате. Такой перечень оснований для отказа нотариусом в совершении нотариальных действий является закрытым и не подлежит расширительному толкованию.

В процессе осуществления своей нотариальной деятельности нотариусы руководствуются законодательством Российской Федерации. Нотариальные действия должны совершаться нотариусом в строгом соответствии с «Регламентом совершения нотариусами нотариальных действий, устанавливающий объем информации, необходимой нотариусу для совершения нотариальных действий, и способ ее фиксирования». Так при совершении ряда нотариальных действий, таких как удостоверение сделок, принятие денежных сумм, в том числе валютных, и ценных бумаг в депозит нотариуса, при совершении исполнительной надписи, нотариус проверяет отсутствие заявителя в Перечне организаций и физических лиц, в отношении которых имеются сведения об их причастности к экстремистской деятельности или терроризму. В соответствии п. 2.4 Федерального закона от 07.08.2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» физическое лицо, включенное в перечень организаций и физических лиц, в отношении которых имеются сведения об их причастности к экстремистской деятельности или терроризму, в целях обеспечения своей жизнедеятельности, а также жизнедеятельности совместно проживающих с ним членов его семьи, не имеющих самостоятельных источников дохода, вправе осуществлять операции с денежными средствами или иным имуществом, направленные на получение и расходование заработной платы, пенсии, стипендии, пособия, иной социальной выплаты, а также на осуществление выплаты по обязательствам, возникшим у него до включения его в указанный перечень, в размере, не превышающем 10 000 рублей в календарный месяц из расчета на каждого указанного члена семьи.

В связи с этим нам видится необходимым внесение дополнений в статью 48 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате, которыми установить право нотариуса отказать в совершении нотариального действия, если к нему обратилось для совершения указанных выше нотариальных действий лицо, находящееся в Перечне организаций и физических лиц, в отношении которых имеются сведения об их причастности к экстремистской деятельности или терроризму. При этом также установить, что в этом случае отказ от совершения нотариального действия не является основанием для возникновения гражданско-правовой ответственности нотариуса.

Весьма распространенными в нотариальной практике стали ситуации, когда лица, обращающиеся за совершением нотариальных действий, отказываются оплачивать нотариусу услугу правового и технического характера, тем самым лишая нотариуса порой его единственного источника финансирования нотариальной деятельности.

Подобная проблема также, на наш взгляд, должна быть решена путем внесения дополнений в статью 48 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате, в которой установить право нотариуса отказать в совершении нотариального действия, если лицо отказывается оплачивать услуги правового и технического характера.

Подтесова Ю. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Спивак С. Г.*

ПРОБЛЕМЫ МИРОВОЙ ЮСТИЦИИ В РОССИИ

Мировая юстиция выступает важнейшим звеном судебной системы, имеющим свои особенности, правовые традиции, глубокий исторический опыт. Проблемы мировой юстиции в разные периоды занимались многие исследователи (Н. Н. Апостолова, С. И. Викторский, К. Ф. Гуценко, Р. В. Шатовкина и др.). Большое внимание в современных исследованиях связано с возможностью включения медиационных практик в деятельности мировых судей (Е. В. Бурдина, В. М. Жуйков, Р. В. Ярцев и др.)

Мировые судьи в Российской Федерации относятся к судам общей юрисдикции и являются частью единой системы. В настоящее время невозможно переоценить роль мирового правосудия, большинство дел, поступающих в судебную систему, находятся в их компетенции. Работа мировых судей связана с защитой гражданских (имущественных) прав, решением вопросов по административным правонарушениям, проблемы раздела имущества супругов, если иск не превышает пятидесяти тысяч рублей, рассмотрение дел о расторжении брака, если у супругов отсутствуют споры о детях.

В последний период мировое судопроизводство находится в стадии направленной на повышение эффективности работы, оптимизации, информатизации процессов. Практика внедрения автоматических информационных систем упростила порядок судопроизводства, дала возможность более эффективно вести информационное сопровождение всех этапов рассмотрения дел. Мировая юстиция имеет большой потенциал развития, связанный с профилактикой новых более значительных правонарушений, возможностей преодоления правового нигилизма среди различных категорий населения.

Как показал анализ теоретических подходов юридической практики, развиваясь, система, сталкивается и с рядом трудностей. Большинство экспертов связывают их с тем, что формирование модели корпуса мировых судей находится в компетенции субъекта федерации. Из-за этого складывается мнение об отсутствии единства в судебном делопроизводстве, условиях работы судебного аппарата. Острой проблемой выступает материально-техническая база в деятельности мировых судей, цифровизация, информатизация системы, кадровая обеспеченность. Решением данных проблем может стать создание в каждом регионе программы по развитию мировой юстиции с учетом специфики субъекта федерации вызовов, стоящих перед системой, и перспектив ее развития. Целевой компонент данных программ связан с созданием условий для осуществления профессиональных задач мировым судьей, повышение эффективности деятельности по обеспечению защиты прав и свобод гражданина. Комплексность в решении проблем связана, прежде всего, с аналитическим обоснованием стоящих перед мировой юстицией задач и имеющихся возможностей, особенно в тех регионах, где испытывается бюджетный дефицит.

Содействие в качественном и своевременном осуществлении правосудия мировыми судьями возможно реализовать только на условиях скоординированности усилий федеральных и региональных органов власти, при построении единой модели обеспеченности мировых судов, созданию общих требований к программам дополнительного профессионального образования, переподготовки для судей и работников аппарата.

Таким образом, проблемы мировой юстиции в России связаны с вопросами организации процесса обеспечения судебной деятельности, аспектами повышения оперативности в практике работы судебного аппарата, информационной открытости.

Рунтов С. И.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. пед. н., доцент Хлестакова Л. А.*

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ

В данный момент остро стоит вопрос по решению проблем правового урегулирования привлечения к ответственности за несоблюдение требований в сфере обращения с отходами производства и потребления, так как экологическая обстановка с каждым годом становится хуже, а многие пробелы в законодательстве, регулирующем и устанавливающим требования в сфере обращения отходов производства и потребления, до настоящего момента не устранены. Одним из таких пробелов является проблема, возникающая при привлечении к административной ответственности за нарушение требований при обращении с медицинскими отходами. В Кодексе об административных правонарушениях РФ (далее – КоАП РФ), до сих пор не предусмотрена норма, которая определяла бы ответственность за нарушение санитарно-эпидемиологических требований при обращении с медицинскими отходами. В основном государственные органы экологического надзора при привлечении к административной ответственности за несоблюдение санитарно-эпидемиологических требований используют статьи 6.35 и 8.2 КоАП РФ; это не является верным, так как исходя из положений законодательства об отходах производства и потребления, деятельность по обращению с медицинскими отходами должна регулироваться специальным законодательством, то есть нормами, которые прямо касаются данной деятельности.

При таких обстоятельствах более целесообразно представлялось бы привлечение к ответственности по ст. 6.3 КоАП РФ, за нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, хотя с определением правильной квалификации правонарушений, связанных с нарушением требований при обращении с медицинскими отходами, имеются некоторые трудности. Так, по ст. 8.2.2 КоАП РФ привлекают к административной ответственности за несоблюдение в области охраны окружающей среды при производстве, обращении или обезвреживании потенциально опасных химических веществ, в том числе радиоактивных и иных веществ и микроорганизмов. При этом имеется возможность привлечения и к административной ответственности за несоблюдение требований обращения с медицинскими отходами в связи с тем, что содержащееся в норме указание на «иные вещества и микроорганизмы» не имеют под собой перечня этих веществ, который был бы определен на законодательном уровне. Это в свою очередь дает возможность отнести медицинские отходы под категорию «иных веществ и микроорганизмов», а соответственно привлечь к административной ответственности и применить санкцию вышеуказанной статьи.

В целях устранения трудностей правильного определения квалификации правонарушений, связанных с нарушением экологических требований при обращении с медицинскими отходами, предлагается добавить в КоАП РФ ст. 6.35.1 в следующем виде: «Несоблюдение требований в области охраны окружающей среды, а равно санитарно-эпидемиологических требований при сборе, накоплении, размещении, транспортировании, обработке, утилизации или обезвреживании медицинских отходов влечет наложение административного штрафа на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица – от шестидесяти тысяч до семидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток; на юридических лиц – от трёхсот пятидесяти тысяч до четырёхсот пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток». Введение в КоАП РФ данной статьи позволит устранить часть проблем, которые возникают у органов экологического надзора при привлечении нарушителей к административной ответственности за несоблюдение требований при обращении с медицинскими отходами.

Самаков И. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Хлестакова Л. А.*

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ

В настоящее время правовое регулирование труда государственных гражданских служащих имеет важное значение, поскольку в Российской Федерации, по состоянию на 2019 год, на каждые десять тысяч населения в среднем приходится 163 государственных служащих, или около 1,7 % от общей численности занятого населения страны. Проблемами и особенностями регулирования труда в указанной сфере в разные периоды времени занимались такие исследователи, как: К. В. Каранин, В. В. Волкова, Е. А. Ершова, С. А. Иванов, Ю. П. Орловский.

В настоящее время роль государственных гражданских служащих переоценить довольно сложно. Именно в обязанности гражданских служащих входит обеспечение деятельности судов, кадровых служб, самых различных департаментов и министерств.

В новейший период истории Российской Федерации регулирование труда государственных служащих получает к себе особое внимание и выходит на новый уровень. Устаревшие и противоречащие ряду вновь принимаемых нормативно-правовых актов законодательные нормы подвергаются серьёзным изменениям, призванным актуализировать и привести в порядок систему норм, обеспечивающих регулирование труда гражданских служащих, в том числе – с учётом процессов цифровизации.

Претерпевая изменения, рассматриваемая в работе тема сталкивается и с рядом проблем. Так, как показал анализ статистики перехода россиян на трудовые книжки в электронном формате взамен бумажных, по состоянию на декабрь 2020 года больше половины предпочли сохранить бумажные трудовые книжки, что составило около тридцати пяти миллионов человек. Основными причинами, по которым происходит отказ от смены формата документа, согласно опросу, называются недоверие современным технологиям, страх потери личных данных и риск их кражи злоумышленниками. С опрошенными согласен и ряд экспертов. Решением данной проблемы может выступать только постепенное и планомерное проведение мероприятий, направленных на разработку, проверку и координацию электронных систем, их агитацию среди не только уже работающего населения, но и среди лиц, не достигших трудоспособного возраста в целях повышения уровня их доверия к цифровизации рассматриваемого вопроса.

Реализовывать указанные процессы необходимо при взаимодействии федеральных и региональных органов власти, особое внимание уделяя законодательной сфере, не допуская проявления среди неё коллизий норм права или пробелов в отдельных вопросах. Важное значение имеет недопущение факта принудительного перевода государственных служащих на трудовые книжки нового формата путём издания особых распоряжений, лишения или снижения компенсационных и стимулирующих выплат, угрозы увольнением или переводом на иную должность. Государственные служащие в данном случае имеют больший риск быть подвергнутыми влиянию со стороны в сравнении с работниками иных сфер, поскольку они, во многом, строго ограничены в своих действиях различными законодательными актами, служебными инструкциями и проверками.

В Федеральный закон №79-ФЗ от 27.07.2004 года «О государственной гражданской службе РФ», а именно – в часть 1 статьи 14 именуемую «Основные права гражданского служащего», следует внести следующее изменение, представив её в следующем виде: 19) ведение трудовой книжки на бумажном носителе или в электронном формате.

Таким образом, регулирование труда государственных гражданских служащих на данный момент является одним из важнейших вопросов, поскольку требует к себе внимания на самых различных уровнях.

Сапожкова М. С.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: ст. преподаватель Яснева Е. В.*

**ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУММЫ
ДЕНЕЖНОЙ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА
В РАМКАХ ИНСТИТУТА РЕАБИЛИТАЦИИ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ**

Институт реабилитации, закрепленный в главе 18 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, является важным процессуальным механизмом восстановления имущественных и личных неимущественных прав лица, незаконно и необоснованно подвергнутого уголовному преследованию или осуждению. Восстановление прав и свобод реабилитируемого – приоритетная задача государства, поскольку права и свободы человека в Российской Федерации признаются высшей ценностью. Вопросы реабилитации лиц остаются значимыми и в настоящее время, поскольку затрагивают жизненно важные интересы отдельного человека и общества в целом.

Так, гражданин, подвергшийся незаконному и необоснованному уголовному преследованию, имеет право на возмещение имущественного вреда, устранение последствий морального вреда и восстановление в трудовых, пенсионных, жилищных и иных правах (ч. 1 ст. 133 УПК РФ). Остановимся на рассмотрении одного из аспектов порядка возмещения морального вреда реабилитированному, а именно денежной компенсации морального вреда. Такой вред должен быть возмещен государством лицу в полном объеме. Судебная практика указывает на необходимость законодательного совершенствования процедуры возмещения денежной компенсации морального вреда реабилитированным.

Например, на законодательном уровне не закреплены строго установленные критерии для определения суммы морального вреда реабилитированному. Вследствие чего часто лицам назначают самые минимальные суммы с весьма не конкретизированным обоснованием. Другим последствием такого недостаточного правового регулирования является обращение в суд за возмещением завышенных сумм, не приводя достаточных обоснований для удовлетворения исковых требований. При рассмотрении исков о компенсации морального вреда реабилитированным суд руководствуется лишь собственным убеждением, определяя разумность и справедливость оговариваемых сумм, оценивая характер и степень физических и нравственных страданий лица, подвергнутого незаконному и необоснованному уголовному преследованию или осуждению. Поскольку уголовно-процессуальная деятельность может ограничивать конституционные права и свободы человека и гражданина, требуется детальным образом проработать критерии определения сумм денежной компенсации морального вреда.

Для принятия справедливых решений мы считаем необходимым, закрепить в УПК РФ минимальные суммы компенсации морального вреда реабилитированным лицам, а также разработать и принять отдельный подзаконный акт с установлением критериев определения таких сумм лицам, подвергшимся незаконному уголовному преследованию, и технологией их расчета.

Поскольку моральный вред причиняется каждому лицу, подлежащему реабилитации, то и возмещаться он должен всем реабилитированным, и тем, кто не обращается в суд за таким возмещением ввиду каких-либо причин. Поэтому считаем нужным закрепить в ч. 2 ст. 136 УПК РФ норму об обязательной минимальной компенсации в виде фиксированной денежной суммы каждому лицу, в отношении которого признано право на реабилитацию. Дополнительно реабилитируемый будет иметь право для обращения в суд за возмещением денежной компенсации морального вреда в порядке гражданского судопроизводства, если, по его мнению, выплаченная сумма будет не соразмерна причиненным ему нравственным и физическим страданиям.

Считаем, что предложенные нами изменения в уголовно-процессуальный закон позволят добиться справедливости и загладить хотя бы минимально причиненный вред, чтобы сгладить негативные эмоции от незаконного уголовного преследования.

Силкина А. Т.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт имени Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.*

**ПОСЛЕДСТВИЯ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРАВА ЗАСТРОЙКИ
И ВЫПЛАТА КОМПЕНСАЦИИ ЗАСТРОЙЩИКУ В ПРОЕКТЕ ФЗ
«О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЧАСТЬ ПЕРВУЮ ГРАЖДАНСКОГО КОДЕКСА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

В Проекте ФЗ «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации» законодатель предлагает ввести право застройки. По мнению многих ученых, это изменение необходимо, поскольку используемому в настоящее время институту строительной аренды присущи значительные недостатки. Согласно сводному отчету о работе арбитражных судов субъектов РФ в 1 полугодии 2020 г., споры из договоров аренды земельных участков являются наиболее распространенной категорией земельных споров, они составляют 40 % от общего количества таких дел. Однако многие положения законопроекта о праве застройки требуют существенной доработки. Этим обусловлена актуальность нашего исследования.

Одним из пробелов является отсутствие в проекте ФЗ положений о последствиях прекращения права застройки и о выплате компенсации застройщику при переходе строения к собственнику земельного участка. В законодательствах зарубежных государств данные вопросы решаются различным образом. Законодательство Франции, как и рассматриваемый законопроект, не содержит положений о выплате возмещения застройщику. В Положении о наследственном праве застройки Германии установлена императивная норма, предусматривающая обязательную выплату компенсации застройщику. В законодательстве Эстонии закреплена диспозитивная норма, позволяющая собственнику земельного участка решить, будет ли здание передано ему за соответствующую компенсацию по окончании срока действия права застройки либо строение подлежит сносу.

О. А. Круглова, Р. Э. Туркин считают, что в законопроекте необходимо установить диспозитивную норму по аналогии с эстонским законодательством. Мы согласны с этой точкой зрения: не во всех случаях собственник земельного участка может быть заинтересован в принятии строения в собственность. В случаях же передачи ему здания компенсация должна выплачиваться застройщику, поскольку в противном случае на стороне собственника земельного участка возникает неосновательное обогащение. Мы согласны с мнением советского юриста И. С. Вольмана, который писал, что возмездность права застройки предполагает не только предоставление застройщику земельного участка за плату, но и возмещение ему стоимости сдаваемых собственнику земельного участка зданий. К тому же, в случае отсутствия компенсации у застройщика не будет стимула поддерживать строение в надлежащем состоянии.

Предлагаем закрепить в законопроекте норму следующего содержания:

«Договором об установлении права застройки могут быть предусмотрены следующие возможные последствия прекращения этого права по истечении срока его действия:

1) собственник земельного участка приобретает право собственности на здание (сооружение), возведенное на основании права застройки, и выплачивает застройщику компенсацию. Её размер определяется по рыночной стоимости строения на момент прекращения права застройки. До получения компенсации застройщик вправе удерживать строение;

2) здание (сооружение) подлежит демонтажу и вывозу. Строительные материалы переходят в собственность застройщика.

Если договором не предусмотрены последствия прекращения права застройки, то собственник земельного участка обязан не позднее, чем за шесть месяцев до истечения срока действия права застройки выбрать один из двух указанных вариантов прекращения права застройки».

Скуб Т. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОСУЖДЕННЫХ В МЕСТАХ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что исправление осуждённого является главной целью уголовного наказания и достижение этой цели возможно только лишь в условиях безопасного содержания осужденных в местах лишения свободы. Создание таких условий входит в обязанность государства, а точнее, оно должно обеспечить личную безопасность каждому осуждённому в случае угрозы его жизни и здоровью. Надлежащее обеспечение личной безопасности осужденных, отбывающих наказание в местах лишения свободы, позволит исправительным учреждениям эффективно выполнять задачи, которые перед ними стоят, а также достичь целей уголовного наказания. Проблемы, касающиеся обеспечения безопасности осуждённых освещали в своих научных работах: В. В. Бочкарев, А. В. Варданын, Д. Ф. Костарев, И. С. Цаплин, В. В. Фомин, а также В. Б. Шабанов и иные.

В местах лишения свободы всё больше и больше прослеживается тенденция роста лиц отрицательной направленности. Согласно статистическим данным количество злостных нарушителей об общего числа заключённых, содержащихся в лишения свободы составляет в 2014 году – 2,87 %, в 2015 – 3,12 %, в 2016 – 3,04 %, в 2018 – 3,12 % и в 2019 – 5,9 %.

Исходя из этого, мы можем говорить о наличии устойчивого уровня злостных нарушителей, а также всё больше и больше прослеживается тенденция роста лиц отрицательной направленности в местах лишения свободы. Необходимо сделать акцент, в данном случае, на безопасности осуждённых, которые подвергаются опасности, находясь рядом с такими злостными нарушителями. Ведь злостные нарушители представляют серьёзную угрозу безопасности других осуждённых. Исходя из этого, мы считаем, что необходимо среди исключительных случаев направления осуждённых для отбывания наказания в соответствующее исправительное учреждение, расположенное на территории другого субъекта Российской Федерации, предусмотреть такое обстоятельство, как обеспечение безопасности других осуждённых, и тем самым закрепить в Уголовно-исполнительном кодексе РФ возможность направления лица, от которого исходит угроза насилия в другое исправительное учреждение, которое расположено на территории другого субъекта Российской Федерации. И в связи с этим считаем целесообразным внести дополнение в ч. 1 ст. 73 Уголовно-исполнительного кодекса РФ, чтобы она выглядела следующим образом: «...В исключительных случаях по состоянию здоровья осужденных или для обеспечения их личной безопасности либо безопасности других осуждённых, а также с их письменного согласия осужденные могут быть направлены для отбывания наказания в соответствующее исправительное учреждение, расположенное на территории другого субъекта Российской Федерации...».

Таким образом, снизится число злостных нарушителей в исправительных учреждениях, так как осуждённые будут стараться не совершать никаких нарушений, чтобы их не направили в исправительное учреждение на территории другого субъекта, это лишит их возможности видеть близких.

Смирнова В. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Сироткин А. Г.*

ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ АДВОКАТА – УЧАСТНИКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ БЕСПЛАТНОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

В соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации (далее – Федеральный закон «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации») адвокаты, нотариусы и другие субъекты, оказывающие бесплатную юридическую помощь, могут наделяться правом участвовать в государственной системе бесплатной юридической помощи в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и законами субъектов РФ.

На основании анализа данных мониторинга оказания бесплатной юридической помощи Министерства юстиции Российской Федерации за 2018–2020 гг. установлено, что услуги по предоставлению бесплатной юридической помощи в наибольшем количестве оказываются именно адвокатами.

В силу пункта 2 статьи 29 Федерального закона «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» финансирование расходов, связанных с созданием и деятельностью государственных юридических бюро и (или) оплатой труда адвокатов, оказывающих гражданам бесплатную юридическую помощь в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, с компенсацией их расходов на оказание такой помощи, является расходным обязательством субъектов Российской Федерации.

При этом адвокаты, участвующие в государственной системе бесплатной юридической помощи, получают вознаграждение за оказание услуг бесплатной юридической помощи только гражданам, относящимся к категории лиц, имеющих право на получение бесплатной юридической помощи в рамках государственной системы, а также исключительно по вопросам, относящимся к случаям оказания такой помощи.

Вместе с тем на практике адвокаты, участвующие в государственной системе бесплатной юридической помощи, оказывают услуги по представлению бесплатной юридической помощи, но плату за оказанные услуги часто не получают.

Это связано, прежде всего, с тем, что обратившиеся за бесплатной юридической помощью социально незащищенные граждане не относятся к категории лиц, имеющих право на получение бесплатной юридической помощи, или граждане обращаются с вопросами, не относящимися к перечню случаев оказания бесплатной юридической помощи. Таким образом, адвокат вынужден тратить время на установление факта «нуждаемости» лица в бесплатной юридической помощи в рамках государственной программы, а не на оказание бесплатной юридической помощи. При этом количество работы в рамках государственной системы растет, а количество фактически оказываемой бесплатной юридической помощи снижается. В результате адвокаты перестают быть участниками государственной системы бесплатной юридической помощи, что приводит к снижению качества предоставляемой услуги – количество обращающихся граждан увеличивается, а количество специалистов, оказывающих такую услугу, уменьшается.

Для решения сложившейся проблемы предлагаем пересмотреть механизм выплаты вознаграждения адвокатам, являющимся участниками государственной системы бесплатной юридической помощи. Так, предлагаем выплачивать вознаграждение адвоката за сам факт участия в государственной системе бесплатной юридической помощи, с учетом количественного показателя самого предоставления бесплатной юридической помощи, а также с учетом затрат времени на установление соответствия обратившихся лиц установленным критериям даже при обоснованном отказе в предоставлении бесплатной юридической помощи в рамках государственной системы.

Смирнова И. А.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Ганжа Н. В.*

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕР БОРЬБЫ С НАРУШЕНИЯМИ В СФЕРЕ НЕДОБРОВОЛЬНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ГРАЖДАН В ПСИХИАТРИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР

Актуальность вопросов защиты прав граждан в области медицины в настоящее время имеет критическую важность не только для пациентов и медицинских сотрудников, но и общества в целом. Обострившаяся проблема роста количества заболеваний, представляющих значительную угрозу для общества в современных условиях, неизбежно подтолкнула Правительство Российской Федерации к формированию перечня социально значимых и представляющих опасность для граждан заболеваний. К числу таких заболеваний относятся психические расстройства и расстройства поведения. Судебный контроль над законностью применения мер, ограничивающих свободу и неприкосновенность человеческой личности, является важным обеспечительным средством от противоправного вмешательства в сферу автономии личности со стороны государственных органов.

Проблему правовой защиты лиц с психическими расстройствами, как особо уязвимой группы населения, освещали в своих работах многие авторы, такие как: А. А. Брикман, Н. А. Бурашникова, Н. Г. Бурлакова, Т. А. Петрова, А. А. Соловьев, Ю. В. Тихомирова и иные.

Судебной практике известно большое количество ситуаций, в которых недобровольная госпитализация граждан производилась незаконно, рассмотрение дел происходило без адвокатов, пациент не извещался о дате слушания или вовсе на момент судебного заседания находился под действием психотропных препаратов. Но это лишь часть проблем, которые встречаются на практике. Для профилактики нарушения прав лиц, страдающих психическими расстройствами, во время осуществления госпитализации в психиатрический стационар в недобровольном порядке, защиты прав врачей и прочих лиц, участвующих в этом процессе, необходимо устранение законодательных коллизий в психиатрическом законодательстве.

Сложность недобровольной госпитализации граждан заключается в необходимости всех участников данного процесса иметь многопрофильные знания и навыки. Участники данного процесса несут колоссальную ответственность в режиме дефицита времени за принятие решения. В большинстве случаев такие ошибки влекут за собой тяжелые правовые последствия. В данной ситуации необходимо детальное уточнение термина «непосредственная опасность для себя или окружающих». Считаем необходимым внести изменения в статью 29 Закона РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» от 02.07.1992 № 3185-1 (ред. от 08.12.2020), изложив её в следующей редакции: «Лицо, страдающее психическим расстройством, может быть госпитализировано в медицинскую организацию, оказывающую психиатрическую помощь в стационарных условиях, без его согласия или без согласия одного из родителей или иного законного представителя до постановления судь, если его психиатрическое обследование или лечение возможны только в стационарных условиях, а психическое расстройство является тяжелым и обуславливает:

а) его непосредственную опасность для себя или окружающих, выражающуюся в его действиях повлекших материальный ущерб, или

б) его беспомощность, то есть неспособность самостоятельно удовлетворять основные жизненные потребности».

Таким образом, предложенное нами изменение будет способствовать снижению риска злоупотреблений в психиатрии, что приведет к уменьшению числа необоснованных недобровольных госпитализаций граждан в психиатрический стационар.

Стебенькова Н. Е.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт имени Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Быкова М. С.*

РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ МАТЕРИНСКОГО КАПИТАЛА

Более 14 лет в Российской Федерации существует материнский (семейный) капитал, являющийся материальной помощью от государства семьям, имеющим одного ребенка и более. Материнский капитал пользуется большой популярностью и очень эффективен, поскольку его размер на первого ребенка размер выплаты составляет 489051 руб., при рождении второго ребенка размер материнского капитала увеличивается на 150000 руб., и составляет в общей сумме – 639431 руб. и цели выплат востребованы среди населения, помогает семьям с экономической точки зрения улучшить качество и условия жизни. Необходимо отметить, что материнский капитал оказал положительное влияние на рост рождаемости в Российской Федерации. С введением программы материнского капитала по официальным данным показатель естественного прироста населения вырос на 5,1.

В настоящее время материнский (семейный) капитал можно использовать для улучшения жилищных условий; получения образования ребенком (детьми); формирования накопительной пенсии для женщин; приобретения товаров и услуг, предназначенных для социальной адаптации и интеграции в общество детей-инвалидов; получение ежемесячной выплаты.

Самым распространенным вариантом распоряжения материнского капитала является приобретение недвижимости для проживания семьи, однако, ввиду кризиса в стране не всякая семья может себе позволить покупку жилья даже при наличии сертификата материнского капитала. В настоящий момент необходимо расширение возможностей реализации материнского капитала, поскольку не все люди являются ипотекоспособными, то есть, внося материнский капитал на покупку жилья, не все могут платить оставшуюся часть денежных средств за приобретенное жилье.

Считаю необходимым ввести возможность покупки с помощью материнского капитала автомобиля отечественного производства, так как машина в семье с ребенком была бы не менее эффективна и востребована. Автомобиль позволит семье значительно быстрее и удобнее добираться до мест социально-важных, например, в поликлинику, аптеку, магазины, детский сад, школу и т. д. Материнский капитал в таком случае позволит оплатить практически полностью стоимость автомобиля. Таким образом, возможность приобретения автомобиля отечественного производителя будет решать проблему мобильности семьи, А наряду с этим – способствовать развитию отечественного автопрома.

Экологическая ситуация, некачественные продукты питания, появление новых видов заболеваний все чаще вынуждает семьи искать деньги на лечение детей, не входящее в программу обязательного медицинского страхования. По указанным причинам предлагаю ввести возможность реализации материнского капитала на лечение ребенка или матери в случае необходимости, то есть расширить направления реализации средств материнского капитала.

Соответственно, необходимо внести поправки в ч. 3 ст. 7 Федерального закона № 256-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей», дополнив статью новыми пунктами:

- б) покупка автомобиля отечественного производителя;
- 7) лечение ребенка или членов семьи в случае невозможности получения бесплатной медицинской помощи и наличия соответствующего медицинского заключения о необходимости такого лечения.

Темникова Е. С.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. и. н., доцент Палюлина И. А.*

ЭСКРОУ СЧЕТ В РОССИЙСКОМ И ЗАРУБЕЖНОМ ПРАВЕ

Цель исследования заключается в изучении основных нормативных положений, регулирующих счета эскроу в праве Соединенных Штатах Америки (далее США) и Российской Федерации (далее РФ), выявлении связанных с ними теоретических и прикладных проблем, а также выработке предложений по совершенствованию действующего гражданского законодательства. Выбор темы в первую очередь связан с тем, что институт эскроу в США существует уже более 60 лет, что позволяет выявить достоинства и недостатки. Именно американская модель эскроу принимается во всем мире, как эталонная. Заимствование выработанного зарубежного опыта может быть эффективным и в рамках российской правовой системы. Эскроу является новым правовым явлением, не известным ранее российскому законодательству. Ряд авторов, в частности Д. К. Дубнова, считают, что данный вид договора применяется, когда не возможно одновременно выполнить обязательство и одна из сторон вынуждена первой выполнить возложенное на нее требование, до исполнения договора ее контрагентом. В данной ситуации возникает риск того, что один из контрагентов выполняет обязательство, и не получает встречного предоставления. Для снижения риска неисполнения обязательства и уменьшения взаимного недоверия сторон, западной юриспруденцией и выработанная конструкция счетов эскроу. В отношениях с применением счетов эскроу происходит вовлечение в обязательство третьего лица, например, эскроу агента в лице банка, что повышает уровень доверия сторон друг другу, а также снижает риск неисполнения обязательства в целом. В мировой практике услуги по открытию эскроу счетов могут оказывать различные субъекты (банки, юридические компании, нотариусы и др.). В РФ эскроу применяется ограниченно, например, в сделках купли-продажи недвижимости. Такие услуги могут оказывать только банки, которые имеют специальную лицензию на занятие банковской деятельностью. Считаю необходимым расширить круг субъектов, которые могут выступать в качестве эскроу агентов. Изучив положения о порядке открытия, ведения и закрытия счета эскроу, необходимо заметить, что существует неопределенность толкования многих положений. Многие положения гражданского законодательства требуют унификации. Так, например, требует унификации содержание ст. 857, ст. 860.9 ГК РФ. Исходя из содержания ст. 857 ГК РФ, банк гарантирует тайну банковского счета и банковского вклада, соответственно следует вывод о том, что данные не могут быть предоставлены третьим лицам. А это противоречит содержанию ст. 860.9 ГК РФ, согласно которой право требования от банка предоставления сведений, составляющих банковскую тайну, имеют и бенефициар и депонент. Не маловажным является и то, что в законодательстве отсутствуют требования к порядку и срокам проверки банками документов, предъявляемыми бенефициаром при возникновении оснований передачи ему денежных средств. В связи с этим, считаем, что существует риск недобросовестности поведения со стороны эскроу агента. В тоже время, необходимо заметить, что законодатель упустил вопрос о начислении процентов: нет указаний о необходимости или запрете начисления. Мы пришли к выводу, что сущность договора счета эскроу ничем не отличается от банковского счета, поэтому считаем правомерным на основании п.4 ст.860.7 ГК РФ к обязательствам по счету эскроу применять положение ст. 852 ГК РФ. Исключения начисления процентов могут быть предусмотрены договором счета эскроу. Таким образом, не смотря на множество преимуществ, использование счета эскроу, скрывает в себе и недостатки некоторые из которых присущи исключительно конструкции данного счета, а некоторые – применению правовых норм, касающихся всех банковских счетов в целом. В процессе использования рассматриваемой договорной конструкции большую часть проблем можно решить путем диспозитивного регулирования.

Титова Е. В.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П.Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: д. ю. н., профессор Карташов В. Н.*

ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Особое внимание в настоящее время уделяется механизмам и практикам вовлечения граждан в процесс принятия решений, касающихся улучшения качества жизни населения в конкретном муниципальном образовании, в том числе принятия решений в бюджетной сфере. На федеральном, региональном и муниципальном уровнях разрабатываются соответствующие программы, ориентированные на развитие институтов гражданского общества. Одним из наиболее распространённых форм участия населения в процессе принятия бюджетных решений является инициативное бюджетирование. Однако до настоящего времени на федеральном уровне нормативная правовая база регламентирующая реализацию инициативного бюджетирования отсутствует. Субъекты и муниципальные образования Российской Федерации самостоятельно, в рамках представленных им возможностей осуществляют этот процесс и реализуют практики инициативного бюджетирования. В процесс инициативного бюджетирования сегодня вовлечена половина субъектов Российской Федерации, отсутствует законодательное закрепление основ его реализации. Регулирование процесса инициативного бюджетирования сегодня реализуется в основном в форме целевых программ, однако не выработаны единые подходы к его осуществлению. Практика нормативного регулирования инициативного бюджетирования складывается в основном на уровне субъектов и муниципальных образований при этом она различна. Отдельные субъекты, такие как Пермский край, Московская область, Кемеровская область и другие пошли по пути принятия региональных законов, по вопросам инициативного бюджетирования. Вместе с тем большинство субъектов, например, Ханты-Мансийский автономный округ, пошло по пути принятия подзаконных актов, регулирующих вопросы инициативного бюджетирования, когда высшим органом исполнительной власти издается постановление или распоряжение и утверждается порядок реализации мероприятий по внедрению инициативного бюджетирования в субъекте. Инициативное бюджетирование сегодня является одним из условий развития общественной инфраструктуры муниципальных образований, возможности при этом участия граждан в процессе принятия управленческих решений. В связи с этим в декабре 2020 года Министерством финансов Российской Федерации были разработаны и утверждены «Методические рекомендации по подготовке и реализации практик инициативного бюджетирования в Российской Федерации». В данных рекомендациях впервые приведено понятие инициативное бюджетирование, ранее определение данного понятия в законодательстве Российской Федерации отсутствовало, а сама его формулировка в правовых актах Российской Федерации встречается крайне редко. Но, как мы знаем, методические рекомендации носят только рекомендательный, вспомогательный характер для использования в работе и не дают четкого и единообразного ответа на вопросы по организации и сопровождению практик инициативного бюджетирования. Современное законодательство Российской Федерации в сложившихся условиях должно совершенствоваться, представляется необходимым нормативное закрепление на федеральном уровне возможности использования инициативного бюджетирования, а также совершенствование бюджетного законодательства в части регулирования участия граждан в бюджетном процессе. В результате чего при помощи урегулированных на законодательном уровне механизмов инициативного бюджетирования между обществом и властью выстроится открытый диалог.

Тихомиров А. В.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Лукоянов Д. Н.*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПАЛАТ

В настоящее время в Российской Федерации являются актуальными вопросы повышения доверия общества к деятельности государства, обеспечения обратной связи от общества к государству, должного контроля за практической реализацией законов и иных нормативных правовых актов, решение которых необходимо в целях учёта и воплощения интересов граждан РФ при разработке, принятии и введении в действие законодательных инициатив, для обеспечения стабильного существования и развития общества и государства в демократическом и правовом русле. Большую роль в обеспечении учёта мнения граждан РФ при создании, принятии и практическом осуществлении законов и иных нормативных правовых актов призваны играть органы общественного контроля, в частности общественные палаты. Исходя из ст. 8 Федерального закона от 04.04.2005 №32-ФЗ «Об Общественной палате РФ» и ст. 8 Федерального закона от 23.06.2016 №183-ФЗ «Об общих принципах организации и деятельности общественных палат субъектов Российской Федерации», можно сделать вывод, что порядок их формирования не предполагает избрание её членов напрямую путём голосования граждан РФ на выборах. Они образуются из представителей, утверждаемых органами государственной власти и высшими должностными лицами по представлению различных некоммерческих организаций, в том числе общественных объединений. По опросу ВЦИОМ на 28.02.2021 только 38 % опрошенных, одобряют деятельность Общественной палаты, что говорит о необходимости повышения доверия граждан РФ к данному общественному институту.

По нашему мнению, для вовлечения граждан РФ в деятельность данных органов и повышения доверия к ним целесообразно было бы изменить существующий порядок формирования общественных палат следующим образом. На уровне местного самоуправления это могло бы выглядеть так: на треть из представителей от каждого территориального общественного самоуправления, на треть из представителей общественных объединений, созданных на территории муниципального образования и на треть из самовыдвиженцев либо на половину из представителей от каждого территориального общественного самоуправления и на половину из представителей общественных объединений, созданных на территории муниципального образования. В ст.8 Федерального закона «Об общих принципах организации и деятельности общественных палат субъектов Российской Федерации» следовало бы закрепить следующий порядок формирования общественной палаты субъекта РФ: на треть из представителей от каждой группы территориальных общественных самоуправлений на территории муниципального образования субъекта РФ, на треть из представителей общественных объединений, созданных на территории субъекта РФ, на треть из самовыдвиженцев. Наконец, в ст. 8 Федерального закона «Об Общественной палате РФ» целесообразным было бы закрепление следующего порядка её формирования: на треть из представителей от каждой группы территориальных общественных самоуправлений на территории субъекта РФ, на треть из представителей общественных объединений, созданных на территории РФ, на треть из самовыдвиженцев.

Это обеспечило бы активное вовлечение граждан в осуществление общественного контроля за деятельностью органов государственной власти и органов местного самоуправления, их участие в управлении делами государства и местного самоуправления, реализацию и учёт их интересов при разработке и практической реализации нормативных правовых актов на всех уровнях власти. Такое изменение порядка формирования способствовало бы функционированию обратной связи между обществом и государством, повышению доверия общества к государству.

Тихомирова К. А.

*Костромской государственной университет,
юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: д. ю. н., профессор Груздев В. В.*

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЛУЖАЩЕГО К ОТВЕТСТВЕННОСТИ

В настоящее время на уровне государства уделяется особое внимание вопросу ответственности государственного служащего. В ежегодных посланиях Президента РФ Федеральному Собранию говорится о необходимости усиления ответственности государственного служащего согласно правовым нормам. Делается акцент на два факторы, которые и обеспечивают ответственность государственного служащего:

- объективная необходимость четкого нормативно-правового регулирования ответственности государственного служащего;
- неотвратимость несения ответственности за неправомерное деяние.

Анализ действующего законодательства, регламентирующего деятельность органов государственной власти и деятельность государственного служащего, позволяет сделать вывод, что на современном этапе механизм ответственности государственного служащего в различных нормативно-правовых актах определен с разным уровнем детализации, при этом нет единого решения по некоторым вопросам ответственности государственного служащего.

Вопросы юридической ответственности государственного служащего всегда привлекали внимание исследователей. Среди них можно выделить Лазареву Б. М., Шорину Е. В., Агееву Е. А. и др. Их труды о понятиях, особенностях и видах ответственности государственного служащего заложили основу изучения данного юридического факта как важного элемента, определяющего правовой статус государственного служащего.

Существует две важные проблемы:

1. Отсутствие единых критериев выделения видов ответственности государственного служащего. Для ее решения целесообразно прописать виды ответственности именно в самом законе, где указаны правонарушения. Имеющиеся нормативно-правовые акты, устанавливающие виды ответственности государственного служащего выделяют дисциплинарную, административную и уголовную ответственности.

2. Проблема привлечения государственного служащего к административной ответственности. В данном случае требуется совместить нормы Кодекса об административных правонарушениях РФ и Федерального закона от 27.07.2004 года №79-ФЗ «О государственной гражданской службе» по части административной ответственности государственного служащего.

Закрепление норм ответственности государственного служащего в специальных нормативно-правовых актах позволит не только урегулировать процесс идентификации деяний государственного служащего, которые содержат в себе признаки сразу обоих видов ответственности, но и поможет решить не менее важный вопрос: всегда ли государственный служащий, который совершил деяние, попадающие под административные признаки, должен привлекаться к административной ответственности.

Хромченко М. В.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Плюснина О. В.*

**ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ**

Развитие электронного правительства РФ обеспечило цифровое взаимодействие между органами государственной власти, гражданами, организациями и другими субъектами экономики. Целью формирования электронного правительства является эффективный способ предоставления информации о деятельности органов государственной власти, оказание государственных услуг гражданам, бизнесу, другим ветвям государственной власти и государственным служащим, при котором максимально используются возможности, предоставляемые информационными технологиями, мобильными технологиями и сетью «Интернет» и который исключает личное взаимодействие между государством и заявителем.

Сфера государственной регистрации индивидуальных предпринимателей предполагает достаточно активное взаимодействие органа государственной власти, Федеральной налоговой службы (ФНС), и заявителя. За последние несколько лет в законодательство, регулирующее государственную регистрацию индивидуальных предпринимателей, были внесены изменения, согласно которым стало возможным представление на государственную регистрацию необходимых документов с применением информационных и мобильных технологий, введено понятие усиленной квалифицированной электронной подписи (ЭЦП), а также установлен порядок предоставления документов в форме электронных документов с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет».

Представление документов на государственную регистрацию в форме электронных документов, подписанных ЭЦП, позволило исключить обязательное требование нотариального удостоверения подписи заявителя, обязанность уплаты государственной пошлины за совершение регистрационных действий. Данный способ представления документов, также освобождает граждан, желающих приобрести статус индивидуального предпринимателя, от дополнительного сбора документов, личного присутствия в регистрирующем органе, посещения банка, для оплаты государственной пошлины, нахождения в очередях, что в свою очередь снизило нагрузку специалиста ФНС, осуществляющего прием документов.

Упрощенный порядок представления документов и его доступность, сделало возможной регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя, для лиц, регистрирующихся без намерения реально осуществлять предпринимательскую деятельность, что в свою очередь привело к наличию значительного количества лиц, сведения о которых содержатся в Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей, зарегистрированных лишь формально. Для решения проблемы с 01.09.2020 в законодательстве, регулирующем регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя, предусмотрена ранее не существовавшая процедура, которая позволяет Федеральной налоговой службе исключать индивидуального предпринимателя, признанного фактически прекратившим свою деятельность, из Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей.

При подготовке доклада были использованы данные об индивидуальных предпринимателях, осуществляющих деятельность на территории Костромской области, а также проанализированы Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей», Приказы ФНС, административный регламент предоставления ФНС услуги по государственной регистрации.

Цыпухина А. Н.

*Костромской государственный университет,
Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: к. ю. н., доцент Лукоянов Д. Н.*

СПЕЦИАЛЬНЫЕ КАТЕГОРИИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Актуальность темы обусловлена тем, что предприятия, организации начинающие заниматься обработкой персональной информации, касающейся их сотрудников или клиентов, должны соблюдать все установленные законом требования, регламентирующие такую деятельность. Чтобы все операции, выполняемые с применением персональных данных, находились в правовом поле, необходимо выделить их в отдельные категории, речь в данной статье пойдет о специальных категориях.

В Российской Федерации действует закон № 152 «О персональных данных», утвержденный 27.07.2006 г. В статье 10 данного нормативного акта говорится о категориях специального типа. Нормами данного закона накладываются ограничения особого характера на возможности обработки этой информации. Предприятию-оператору персональных данных нужно придерживаться предписанных законом требований, касающихся ограничений их обработки. В противном случае оно будет наказано путем наложения административного взыскания с требованием выплаты довольно крупного штрафа.

Некоторые уточненные формулировки имеются в отношении специальных категорий.

Специальными можно считать сведения, которые характеризуют человека по расовым и национальным признакам, политическим взглядам, религиозным, философским убеждениям.

В связи с тем, что в статье нет конкретного перечня, что относится к специальным категориям персональных данных, а лишь упоминается формулировка: «касающиеся расовой, национальной принадлежности, политических взглядов, религиозных или философских убеждений, состояния здоровья, интимной жизни», считаем необходимым внести изменения в ст. 10 Федерального закона № 152 «О персональных данных», а именно: к специальным категориям персональных данных относится: гражданство, состояние здоровья, сведения о наличии/отсутствии судимости.

Также к этим данным относят те из них, которые характеризуют физическое лицо в плане гендерной принадлежности и сексуальной ориентации.

В ч. 2 п. 10 закона содержится требование, когда обрабатывать такие сведения допускается. Подобные действия могут выполняться, если субъект в письменном виде дал свое согласие на обработку специальных или самостоятельно сделал их публикацию в источниках информации общедоступного типа.

Возможна обработка специальных данных в случае выполнения требований законов России, международных договоренностей, органов правосудия.

Также возможна обработка такого рода персональных данных, если необходимость появилась при защите здоровья, жизни субъекта этих данных или прочих людей, для профилактики или лечения.

Данные проходят обработку в религиозных и общественных организациях, которые могут их использовать в пределах ведения своей деятельности. Как только цель, для которой понадобились специальные данные, была достигнута, их использование нужно немедленно прекратить.

Шигарев И. Н.

Костромской государственный университет,

Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, направление подготовки «Юриспруденция»

Научный руководитель: к. ю. н., доцент Мельников И. Н.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХОТПОЛЬЗОВАНИЯ В РОССИИ

На конец 2020 года общая площадь охотугодий в России составляет 1495 млн га, что примерно, 87,5 % площади нашей страны. Все охотничьи угодья разделены на две категории: общедоступные 52 % (777887,7 тыс. га) и закрепленные 48 % (717531,9 тыс. га). Формирование кластера закрепленных охотничьих угодий определяется интересами, как государства, так и самих охотников. На данный момент ещё не все субъекты Российской Федерации завершили работу по формированию охотничьих угодий.

В связи с увеличением числа закреплённых охотничьих угодий необходимым представляется работа по совершенствованию правового регулирования охотпользования.

Существующая на данный момент примерная форма охотхозяйственного соглашения содержит ряд положений, которые требуют законодательного закрепления для урегулирования возникающих проблемных ситуаций. Так, отсутствует порядок внесения изменений в охотхозяйственное соглашение, в связи с чем, может возникнуть правовая неопределенность, так как во время действия и исполнения таких соглашений могут существенно измениться их условия, в том числе территориальный и качественный состав охотничьих угодий, видовой состав охотничьих ресурсов, а также законодательная база. В дальнейшем, что может существенно снизить эффективность в управлении охотничьими ресурсами на территории субъекта. Так же отсутствует такой важный момент как представление информации о состоянии охотничьих ресурсов и ведении охотничьего хозяйства по предусмотренным формам и в установленные сроки согласно законодательству, что в дальнейшем приводит к отсутствию данных госмониторинга, как следствие отсутствие сведений для ведения госохотреестра.

В качестве ориентира по совершенствованию модели правового регулирования охотпользования на договорной основе можно использовать опыт уже имеющийся в Водном кодексе ст. 17, где указывается порядок изменения договора водопользования, Лесном кодексе ст. 74.1, где также имеется порядок изменения и расторжение договора аренды лесного участка, также Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» предусматривает в статье 17.1 возможность перехода права пользования участками недр и переоформления лицензии на пользование участками недр в связи с реорганизацией юридического лица – пользователя недр.

Для решения проблемы, касающейся предоставления информации для своевременного ведения госохотреестра, требуется разработать и утвердить примерную форму охотхозяйственного соглашения. В VI раздел «Права и обязанности охотпользователя» добавить пункт «представлять в Орган исполнительной власти субъекта РФ информацию о состоянии охотничьих ресурсов и ведении охотничьего хозяйства по формам и в сроки согласно Приказу Минприроды России от 06.09.2010 № 345 и Приказу Минприроды России от 17.06.2014 № 269».

Мы считаем, это позволит урегулировать все возникающие противоречия между органами исполнительной власти субъекта и охотпользователями, а также более грамотно вести охотхозяйство и сохранять, воспроизводить, регулировать объекты охоты.

Байрамова В. Г.

Костромской государственный университет,

Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Воронцова А. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ МОЛОДЕЖИ К НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Табакокурение в настоящее время является социальной патологией, воздействующей на жизнь общества. В 2021 г. Всемирная организация здравоохранения называет табачную эпидемию одной из наиболее угрожающих для человечества: около 1,3 млрд людей курит табак, ежегодно его потребление влечет гибель более 8 млн чел. (из них 1,2 млн смертей связано с воздействием вторичного табачного дыма). За последние годы количество курящих жителей России снизилось на 10 %. Но по-прежнему прослеживается чёткая тенденция к увеличению табакокурения среди молодёжи и к более раннему началу постоянного курения. Вследствие этого считаем актуальным изучение отношения современной российской молодёжи к данной аддикции. На основании этого нами было проведено исследование с целью определения отношения молодёжи к никотиновой зависимости, её опасности, распространённости и вероятности вовлечения. Гипотезы исследования: наиболее опасными видами табакокурения будут считаться те, которые при наличии распространённости респондентами считаются безвредными; наиболее подвержены риску те, у кого имеются курящие родители и друзья; если молодой человек не корректно владеет информацией о негативных последствиях различных видов табакокурения, то это приведёт к развитию никотиновой зависимости. При помощи метода анкетирования были получены данные, а именно, количественные оценки значимости никотиновой зависимости среди молодёжи, которые были даны респондентами. Респондентская группа определялась, основываясь на возрастном цензе, половых, профессиональных особенностях респондентов. Количество респондентов – 92 человека. В основном это были девушки, обучающиеся в Костромском государственном университете в возрасте 19–24 лет. Анализ полученных данных позволил прийти к ряду выводов. Несмотря на то, что большая часть респондентов не имеют дела с курением сигарет, их альтернативой становятся такие виды табакокурения как: электронные сигареты, вейпы и кальяны, которые, по мнению опрошенных, считаются наиболее безопасными. Высокая степень информированности о вреде курения имеет сомнительный характер. Была предпринята попытка оценить по 10-бальной шкале опасность различных видов табакокурения, в результате такие виды как: электронные сигареты, вейпы, кальяны были оценены с низким результатом – от 1 до 3. Можно сделать вывод, что респонденты не до конца оценивают последствия некоторых видов табакокурения, тем самым наносят себе огромный вред. Хотя в стране имеется обширная информационная и законодательная база по борьбе с табаком и табачными изделиями, существует большой правовой и информационный вакуум в отношении кальянов, электронных сигарет и вейпов. 70,7 % опрошенных выделили одно из главных обстоятельств, которое способствует началу и поддержанию курения – наличие курящих в семье, курение друзей и сверстников. Наблюдается низкий порог первой пробы курения – 11–14 лет. 28,3 % опрошенных выбрали любопытство основным мотивом, приводящим к формированию никотиновой зависимости. Выяснилось, что в состоянии алкогольного опьянения 19,6 % молодых людей наиболее часто прибегают к курению. В заключительном вопросе наши респонденты поделились некоторыми способами борьбы с курением и вот некоторые из них: избавление от курящей компании, личное осознание вреда собственному здоровью, прочтение книги Аллена Карра «Легкий способ бросить курить», отрицательная реакция родителей, применение специальных лекарственных препаратов, сила воли или «просто бросить», переход от подросткового возраста во взрослый и осознанный жизненный период. По результатам исследования

и сделанному выводу можно констатировать, что в ходе работы над частным исследованием в целом данные гипотезы могут быть подтверждены, но мы видим перспективы дальнейшего исследования проблемы при более детальном изучении.

Боярская В. Н.

Костромской государственный университет,

Институт педагогики и психологии,

направление подготовки «Социальная работа с разными категориями населения»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Топка Н. Б.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНАЛИЗА ЛУЧШИХ ПРАКТИК НЕМЕДИЦИНСКИХ СЕРВИСОВ ДЛЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН И ЧЛЕНОВ ИХ СЕМЕЙ

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что ВИЧ / СПИД является очень сложной многогранной проблемой, затрагивающей отдельные группы общества, регионы, страны. Эпидемия имеет многолетнюю историю, и даже на сегодняшний день стратегии и мероприятия в отношении ВИЧ-инфекции не дают гарантии, что темпы эпидемии замедлятся. Согласно данным ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, к концу первого полугодия 2020 г. в стране проживало 1 094 050 человек с лабораторно выявленным диагнозом ВИЧ-инфекции. Необходимо отметить, что практически в каждом регионе России функционируют успешные сервисы для ВИЧ-положительных людей. Данные сервисы являются универсальными. Особое значение имеют немедицинские сервисы для ВИЧ-инфицированных, которые предоставляют свои услуги лицам, как мужского пола, так и женского.

Цель исследования: проанализировать лучшие практики по работе немедицинских сервисов для ВИЧ-инфицированных женщин и членов их семей. Основными задачами данного исследования являются следующие: сформировать общее представление о немедицинских сервисах для ВИЧ-инфицированных женщин; проанализировать особенности лучших практик по работе немедицинских сервисов для ВИЧ-инфицированных женщин; определить уровень эффективности лучших практик по работе немедицинских сервисов для ВИЧ-инфицированных женщин. В ходе исследования нами были рассмотрены лучшие практики немедицинских сервисов для ВИЧ-инфицированных женщин, а именно был рассмотрен опыт следующих видов немедицинских сервисов: медико-социальное сопровождение и перенаправление; индивидуальные и групповые консультации специалистов; групповые занятия «Школа пациента»; специализированная телефонная служба; группы взаимопомощи для женщин; немедицинская комната (комната «Матери и ребенка»); палата «Мать и дитя»; предоставление информации через веб-сайты и обеспечение доступа к интернету, предоставление информационных брошюр. На наш взгляд, опыт данных сервисов демонстрирует высокую эффективность при работе даже с самыми сложными категориями населения. Большинство из них являются универсальными и предоставляют свои услуги, как мужчинам, так и женщинам. Тем не менее, особые потребности ВИЧ-инфицированных диктуют необходимость совершенствования уже существующих сервисов и создания новых. Необходимо отметить, что спектр всевозможных услуг зависит от потребностей и состояния клиента. Также огромное значение имеет организация, которая предоставляет немедицинский сервис и ее партнерская сеть. Стоит отметить, что в настоящее время опыт немедицинских сервисов для ВИЧ-инфицированных женщин является очень важным. Необходимо прилагать максимальные усилия для развития новых способов и подходов для оказания необходимой помощи и поддержки ВИЧ-положительным людям. Можно сделать вывод о том, что ВИЧ влияет не только на здоровье отдельного человека, но и на государство и общество в целом. В нашем обществе существует целый ряд социальных проблем, связанных с ВИЧ, и большинство из них возникает из-за недостаточного информирования людей о самом вирусе, о дискриминации ВИЧ-положительных граждан со стороны

общества и из-за недостаточной поддержки государства. На наш взгляд, только комплексный подход, требующий особых знаний, умений, навыков, способен предотвратить распространение такого заболевания, как ВИЧ-инфекция. В основе медико-социальной работы с ВИЧ-инфицированными лежит привлечение различного рода специалистов, социальных, медицинских, психологических, юридических учреждений.

Гольшева А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бойцова С. В.*

ОСОБЕННОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЖЕНЩИН, ВОСПИТЫВАЮЩИХ МАЛОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ, В ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Одной из неконкурентоспособных категорий на рынке труда, являются женщины, воспитывающие малолетних детей, и желающие вернуться к трудовой деятельности. Основными проблемами, с которыми сталкивается данная категория населения, выступают сложности совмещения профессиональных обязанностей и воспитания ребенка, частичная потеря профессиональных навыков, неготовность работодателя включать в производственный процесс женщин с детьми.

Относительно решения данных проблем в рамках национального проекта «Демография» был разработан федеральный проект «Содействие занятости женщин – доступность дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет», который должен обеспечить доступность и развитие различных форм занятости, это курсы переобучения, самозанятость, временная занятость. По данным Центра занятости населения по городу Костроме на учете в центре занятости на 1 марта 2021 года состоит 4764 безработных граждан, из них женщины составляют 56 %.

Тем не менее, уже более двухсот женщин, воспитывающих малолетних детей, смогли пройти курсы переобучения, повысить квалификацию. Региональные службы занятости предлагают пройти переобучение по наиболее востребованным на локальном рынке труда профессиям.

В связи с этим на территории города Костромы и Костромского района в январе–феврале 2021 года проводилось исследование по включенности женщин в такие формы, повышения конкурентоспособности их на рынке труда, как профессиональное обучение и повышение квалификации. Нами проанализировано, в какой степени женщины готовы принять предложение от службы занятости. В исследовании приняло участие 35 женщин. По выходу из отпуска по уходу за ребенком хотят поменять место работы, но не знают, куда трудоустроиться (50 %), и (17 %) хотели бы вернуться на прежнюю должность, но в другой организации, значительная часть анкетированных женщин затрудняется ответить (33 %) на поставленный вопрос. На вопрос о формах повышения квалификации, которые были бы предпочтительнее, результаты почти равномерные, в приоритете краткосрочные курсы повышения квалификации, стажировки, наставничество, профессиональная подготовка, тренинги и семинары – по 30 % ответов. Но, тем не менее, большая часть женщин, выделили значимость в данный жизненный период прохождения программ переобучения или курсов для организации собственной занятости.

По итогам проведенного нами исследования была выявлена необходимость роста спроса на профессии для женщин в декрете, с учетом применения различных инновационных практик. Помимо разработанных программ, нацеленных на трудоустройство женщин, воспитывающих малолетних детей, на федеральном и региональном уровнях, необходимо дополнить систему такими компонентами, которые позволяли бы женщинам стремиться к получению новой профессии, повышали мотивацию, конкурентоспособность, а также расширяли сферу деятельности, где женщины смогут иметь доход. Это может быть фриланс, удаленная работа, прохождение стажировок и т. д.

Таким образом, распространение информации обо всех возможностях женщин в период декретного отпуска, прохождения обучения и расширение доступности различных форм занятости, позволит вывести женщин, воспитывающих малолетних детей и длительное время неработающих, из пассивного участника, в активного получателя новой профессии.

Гордеева А. В.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Мамонтова Н. И.*

ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЛОНТЕРСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

В настоящее время в России волонтерские и общественные организации приобретают особое значение в сфере социальной работы, решая социально значимые проблемы. Практически ни одно мероприятие сейчас не проходит без привлечения волонтеров, количество которых увеличивается с каждым годом. Добровольчество внедряется в самые разные сферы жизни. Развивается добровольческая деятельность, направленная на оказание помощи, прежде всего, незащищенным слоям населения: инвалидам, воспитанникам детских домов, пожилым одиноким людям, нуждающимся во внимании и постоянном уходе и т. д.

Сегодня в нашу жизнь все прочнее входят новые технологические процессы конструирования, моделирования, социального проектирования. Проектные технологии активно востребованы так называемым «третьим сектором» – некоммерческими общественными организациями – так как являются для них одним из основных механизмов финансирования деятельности по некоммерческим проектам в социальной сфере. Успешность проекта зависит от индивидуальной или общественной потребности в организации определенной деятельности, а также от достижения эффекта в социальной сфере и расширении числа людей, получающих пользу от реализации проекта.

На современном этапе в нашей стране активно развивается волонтерство через проектную деятельность. Большое количество проектов получают признание на федеральном уровне. Особенности проектного метода деятельности волонтерских объединений в социальной сфере заключаются в следующем:

- проект является универсальным инструментом для четкого стратегического планирования деятельности волонтерского объединения;
- проект позволяет ясно обозначить цели и смыслы волонтерской деятельности для всех участников данного взаимодействия;
- проект открывает возможности для правильного распределения ресурсов волонтерской организации и привлечения внешних ресурсов;
- волонтерский проект всегда направлен на решение самых актуальных социальных проблем.

В рамках написания данного исследования нами был разработан волонтерский проект «Мой город». Его суть заключается в организации виртуальных прогулок по Костроме, в ходе которых маломобильные категории граждан, а также люди, находящиеся на самоизоляции в связи с распространением коронавирусной инфекции, могут побывать в различных уголках города, наблюдать за его жизнью, не выходя из дома. В целях реализации проекта предполагаются регулярные выходы волонтеров в город (примерно несколько раз в неделю), во время которых они будут вести видеотрансляции. Участники проекта с обратной стороны экрана могут включаться в трансляции онлайн, задавать вопросы и обсуждать происходящее, а также есть возможность посмотреть записи офлайн, если не позволяет время или иные обстоятельства. В качестве волонтеров-организаторов проекта выступают студенты направления подготовки «Социальная работа» Костромского государственного университета.

Сейчас создано много виртуальных экскурсий в картинные галереи, музеи, иные места культурного и интеллектуального досуга. Они доступны широкому кругу людей. Однако на наш взгляд, для граждан, имеющих ограничения в передвижении по каким-либо причинам было бы интересно просто посмотреть, как выглядит их город в разное время года, как урбанизируются к различным мероприятиям центр, какие новые архитектурные объекты появились в знакомых им местах, где расположены различные учреждения социальной инфраструктуры и т. д. В тоже время эти прогулки не исключают и посещение культурных объектов, если есть такая потребность. Проект позволит повысить качество жизни маломобильных граждан.

Груздева Т. А.

Костромской государственный университет,

Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»

Научный руководитель: к. пед. н., доцент, зав. каф. социальной работы Веричева О. Н.

СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ И ИНВАЛИДАМИ

Демографическая тенденция постарения населения актуализирует для общества решение вопросов, связанных с жизнедеятельностью пожилых людей, к числу которых относятся внедрение и развитие новых видов социальных услуг и технологий, отвечающих насущным потребностям пожилого населения.

К числу инновационных технологий в социальной работе относятся и стационарозамещающие технологии. Развитие таких технологий социального обслуживания пожилых направлено на улучшения качества жизни долгожителей. Актуальность исследования заключается в возникновении общественной потребности в стационарозамещающей социальной помощи пожилым людям в условиях социально-экономических изменений, происходящих в нашей стране. В изучении проблемы развития стационарозамещающих технологий социального обслуживания пожилых людей мы опираемся на исследования, раскрывающие геронтологические, психологические, демографические, медицинские, социальные, правовые аспекты людей пожилого и старческого возраста. На примере стационарозамещающего учреждения ОГБУ «Заволжский дом-интернат для престарелых и инвалидов, дневной центр для людей с функциональными дефицитами и начальной стадией возраст-ассоциированных нарушений» рассмотрим актуальные технологии внедрения подобных социальных технологий.

Высокая востребованность данной формы жизнеустройства пожилых, ее очевидные преимущества экономического и социокультурного свойства по отношению к традиционным формам стационарного содержания пожилых людей обуславливают необходимость расширения масштабов ее использования и проведения исследований проблем и результатов ее применения.

Социокультурные стационарозамещающие технологии состоят из музыкальных занятий, лекций и творческих встреч, трудотерапии и экскурсий. Данный тип услуг направлен на повышение культурного и образовательного уровня клиентов, их приобщение к культурному наследию, возможность творческой самореализации, в целом на качественное разнообразие досуга пожилых граждан.

В рамках стационарозамещающих технологий игровая терапия нашла широкое применение в работе с пожилыми людьми. Игра при этом рассматривается как действенное средство комплексной реабилитации и одновременно выполняет сразу несколько крайне важных функций: социализация, развитие, воспитание, адаптация, релаксация.

В ходе проведенного исследования выявлена особая роль оценки качества и результатов внедрения социальной технологии в аспекте ее развития. Выделены направления контроля и оценки результатов внедрения технологии и функции их субъектов, к числу которых относятся: пожилые граждане, проживающие в семьях; члены их семей; специалисты и руководители структур социального обслуживания и социальной защиты, задействованные

в процессе реализации стационарозамещающих технологий. Предложены к практическому применению формы и методы участия в процедурах оценки и контроля результатов внедрения технологии каждого из указанных субъектов с учетом их особенностей и возможностей.

Новая система долговременного ухода направлена как на комплексную поддержку населения старшего возраста, так и их близких, которые могут продолжать свою жизнь в обычном ритме, не бросая работу для присмотра за пожилыми родственниками.

Дормидонтова В. В.

Костромской государственный университет,

Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Забелина О. М.

ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

В настоящее время современный мир имеет проблему рецидивной преступности, в особенности высокий процент в данной категории занимает молодёжь. Рецидивом называется повтор того или иного преступления и характеризуется неоднократностью и реальной совокупностью преступлений, совершаемой молодёжью. Рецидивное преступление – это новое преступление, совершаемое уже после того, как были приняты предусмотренные законом меры за предыдущие. Рецидивная преступность среди молодёжи обладает повышенной общественной опасностью, так как эта категория выражает устойчивость преступности, свидетельствуя об упорном нежелании ряда молодых людей вести себя в соответствии с принятыми в обществе правилами. Также это говорит о том, что молодёжь предпочитает решать свои проблемы исключительно криминальными вариантами, несмотря на принятые к ним меры. Данное свидетельствует о том, что проблема рецидивной преступности среди молодёжи крайне важна в современном мире, поэтому необходимо воздействовать на молодёжь данной категории, применяя меры исправления и перевоспитания. Для наиболее эффективного результата обязательно проведение социальной работы с молодёжью, отбывающей наказание в исправительном учреждении. Мы предлагаем программу профилактики рецидивной преступности среди молодёжи. Предполагаемыми результатами программы профилактики рецидивной преступности среди молодёжи являются:

1. Уменьшение процента рецидивной преступности среди молодёжи;
2. Принятие общих и специальных мер, направленных на профилактику рецидивной преступности среди молодёжи;
3. Привлечение внимания социальных служб к проблеме рецидивной преступности среди молодёжи.

Содержание программы профилактики рецидивной преступности среди молодёжи:

1. Организация административного надзора;
2. Постановка на профилактический учет (поведение молодых людей после отбытия наказания должно быть объектом пристального наблюдения);
3. Постпенитенциарная адаптация осужденных социальными службами (содействие в трудоустройстве, оказание правовой помощи, решение психологических проблем, решение жилищного вопроса);
4. Проведение культурно-просветительских мероприятий (как индивидуальных, так и групповых);
5. Проведение комплекса мониторингов и мастер-классов по определению уровня социальной ответственности, тревожности и самоопределения;
6. Организация круглых столов по правовой тематике;
7. Разработка и издание в помощь лицам, освобождаемым и освобожденным из мест лишения свободы, справочно-информационных материалов по вопросам важности правомерного поведения.

Рецидивная преступность среди молодёжи является одной из тех проблем, которая подлежит более конкретному и тщательному вниманию и изучению.

Таким образом, необходимость разработки программы профилактики рецидивной преступности среди молодёжи имеет важное значение в исправлении трудной жизненной ситуации данной категории. Программа профилактики рецидивной преступности среди молодёжи осуществляет комплекс специальных мер, обеспечивающих эффективность воспитательного воздействия на ранее судимую молодёжь, тем самым решается проблема её социальной адаптации, бытового и трудового устройства.

Дородных М. И.

Костромской государственный университет,

Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Забелина О. М.

ОПЫТ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ В ФКУ ИК-7 УФСИН РОССИИ ПО КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Молодость – трудный период в жизни человека, так как в это время необходимо определить свои ценности, свою нравственную, политическую и гражданскую позицию. Но экономические и политические трудности усложняют этот процесс. Небольшой части молодежи удается найти свое место в сложившейся обстановке. Среди граждан, не справляющихся с трудностями, можно наблюдать снижение социального статуса, снижение возможности получения образования любого уровня, доступа к культурным ценностям. Данные характеристики приводят к распространению девиантного поведения и преступности среди этой части молодежи, усиливается социальное напряжение. На данный момент в стране проводится активная государственная молодежная политика, принимаются все необходимые меры по профилактике преступности и девиантного поведения среди молодежи. Об успешности данных мер свидетельствует статистика: в местах лишения свободы на территории РФ по состоянию на 1 апреля 2020 года содержалось 517 тысяч человек. В 2009–2019 годах число лиц, содержащихся в местах лишения свободы, сокращалось. К началу 2020 года число содержащихся в исправительных учреждениях (ИУ) снизилось до 524,9 тысяч человек, а к 1 апреля 2020 года – до 517,0 тысяч человек. Статистические данные говорят об успешности работы в исправительных учреждениях. Коррекционная работа в учреждениях пенитенциарной системы является одним из направлений деятельности специалиста по социальной работе. Нами был проанализирован опыт социальной работы в ФКУ ИК-7 УФСИН России по Костромской области. Данная колония строго режима специализирована на впервые осужденных мужчинах. Основные формы и методы социальной работы в ИУ включают в себя: организацию деятельности по трудовой адаптации осужденных; организацию культурно-массовой работы с осужденными; обеспечение организации учебно-воспитательного процесса, социальной работы, а также организацию воспитательной работы с несовершеннолетними подозреваемыми и обвиняемыми в совершении преступлений, содержащимися в СИЗО; оказание психологической помощи осужденным в адаптации к условиям изоляции в адаптации к условиям изоляции, режиму содержания, в подготовке их к освобождению и ресоциализации. Хорошо развита адаптационная и реабилитационная деятельность осужденных. Особое место в работе учреждения занимает организация досуга заключенных, который имеет воспитательную, познавательную, информационно-просветительскую и культурную направленность. Таким образом, можно сделать вывод, что в исправительной колонии № 7 хорошо развита адаптационная и реабилитационная деятельность осужденных. Деятельность специалиста по социальной работе включает в себя социальную диагностику, помощь в адаптации к условиям лишения свободы, осуществление индивидуального консультирования, разработку рекомендаций для сотрудников исправительного учреждения, оказание помощи в формировании активной жиз-

ненной позиции. Социальная работа в ИУ направлена на перевоспитание молодого гражданина, поддержание его социальных связей, оказание ему социальной защиты и поддержки. Таким образом, можно сделать вывод, что специалисты исправительного учреждения активно используют различные формы и методы социальной работы при работе с осужденными. Представляют и защищают интересы осужденных и совмещают с образовательной и воспитательной нагрузками. Задача специалиста по социальной работе – вернуть человека к прежней жизни, помочь ему поверить в себя и свои силы. Используя различные формы и методы, специалист по социальной работе увеличивает риск благоприятного исхода.

Жарова С. С.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Смирнова Е. Е.*

МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ СПЕЦИАЛИСТА СОЦИАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

В современных условиях развития общества профессиональная карьера занимает важное место в жизни каждого человека, а её динамичное развитие является показателем профессионализма самого сотрудника. Планирование карьеры сотрудника направлено на определение целей профессионального развития в рамках одной организации, а также в сфере профессиональной деятельности в целом. Составление карьерного плана и его реализация требуют от специалиста профессионального развития, т. е. приобретения ряда компетенций, необходимых для желаемой должности, а также наращивание профессионального опыта. В процессе планирования карьеры проектируются пути достижения намеченных целей: составляется индивидуальный карьерный план. Планирование является частью процесса управления деловой карьерой сотрудника, которая представляет комплекс мероприятий, проводимых кадровой службой организации в целях мотивации и контроля служебного роста работников. Исходя из вышесказанного, можно говорить о том, что чем выше занимаемое положение в иерархии существующих должностей, тем больше открывается возможностей и перспектив дальнейшего развития профессионала, в том числе расширяется круг социальных связей, открываются новые возможности улучшения собственного благосостояния. В целях недопущения противоречий в современном обществе разработаны методы планирования профессиональной карьеры, способствующие разрешению проблем профессионального развития. Данные методы применимы и для планирования карьеры специалистов социальных учреждений. Изучение методов планирования профессионального становления специалиста социальной сферы обусловлено необходимостью изучения мотивации и формирования компетенций, необходимых в данной сфере жизнедеятельности. Выбор метода построения карьеры зависит от карьерной мотивации сотрудника, типа выбранной карьеры (горизонтальная, вертикальная, ступенчатая и др.), от этапа карьеры, от личностных качеств самого сотрудника, его квалификации. В зависимости от данных показателей методы планирования карьеры специалиста по социальной работе будут различны. Так, на этапе управления карьерой нужно учитывать потребность в управленческих кадрах, профессиональную квалификацию специалистов. Методы планирования выступают своего рода инструментом достижения намеченного карьерного плана, помогая сотруднику раскрыть его потенциал, а также тягу и рвение к работе. Так, к наиболее распространённым методам планирования карьеры относятся: индивидуальное консультирование с уже работающим в социальной сфере специалистом; групповая сессия, осуществляющаяся в виде занятия-дискуссии, на котором обсуждаются значимые аспекты профессиональной деятельности специалиста по социальной работе; ротация по службе, способствующая расширению профессиональных компетенций путём перемещения сотрудника социального учреждения между отделами; метод самооценки и самоанализа, способствующий пониманию жизненных целей со-

трудника, его ориентации по службе и профессии в целом; профессиональная поддержка специалиста по социальной работе руководством учреждения (к данному методу планирования карьеры относится переподготовка и переквалификация кадров, профессиональные курсы и мастер-классы). Таким образом, комплексное применение методов планирования профессиональной карьеры специалиста социального учреждения способствуют эффективному и целенаправленному профессиональному росту специалиста, осознанию его профессионального долга и предназначения, зависят от его возможностей и намеченных целей, а также способствуют осуществлению намеченного жизненного пути.

Иванов А. И.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Технология и организация туроператорских и турагентских услуг»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Иваницкий В. В.*

ТЕХНОЛОГИИ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕИСПОЛНЕНИЯ ТРУДОВОГО КОДЕКСА

В трудовой практике существуют распространенные нарушения трудового законодательства. Рассмотрим некоторые из них: работа без трудового договора (не официально), зарплата «в конвертах».

1. Работа без официального трудоустройства. Это касается начинающих предпринимателей, для которых каждая копейка на счету. Они берут на должность сотрудников, не оформляя при этом трудовой договор. Если в штате числится хотя бы один сотрудник – нужно платить за него налоги, пенсионные и страховые взносы.

2. Зарплата «в конвертах». Следующее распространенное нарушение – выдача зарплаты, минуя бухгалтерию (налоговую отчетность). Делается это для того, чтобы уменьшить количество отчислений. Сотрудник оформляется по минимальной заработной плате установленной государством, а оставшаяся часть выдается на руки.

Такое положение дел обусловлено тем, что работники и в особенности работодатели имеют личные выгоды.

Со стороны работодателя:

1. Нет необходимости оплачивать обязательные взносы за каждого сотрудника. Это неплохой способ сэкономить, как уже было сказано ранее.
2. Не нужно выполнять длительные процедуры при найме и увольнении сотрудника.
3. Легко найти человека, который выполнит срочную работу, если штатный сотрудник заболел или не справляется.
4. Отсутствует необходимость введения документооборота.
5. Отпускные, декретные и прочие выплаты не являются актуальными.

Со стороны работника:

1. Более высокий уровень заработной платы.
2. Минимальная ответственность.
3. Возможность зарабатывать деньги, если отсутствует шанс официального трудоустройства.

Но, несмотря на весь перечень плюсов, перевес недостатков является более весомым.

Риски со стороны работодателя:

1. Высокие штрафы – административная ответственность.
2. Остановка деятельности на неопределенный срок.
3. Возможно возбуждение уголовного дела.

Риски со стороны работника:

1. Отсутствие заработной платы (невыплата).
2. Уход на больничный, декрет, отпуск оплачиваться не будет.
3. Минимальная пенсия в будущем (не соответствует вложенным усилиям).

В результате получается, что в большей степени страдает все-таки работник.

В своем сознании он должен понимать, что следует трудоустроиваться официально, но без вмешательства государства этого достичь невозможно.

Для того чтобы этого избежать, следует с каждым сотрудником (даже удаленным) заключать гражданско-правовой договор или договор подряда, в котором должны быть прописаны условия работы сотрудника, а второй экземпляр должен выдаваться человеку на руки.

Чтобы исключить проверки налоговой и трудовой инспекции необходимо оформление работника по полной ставке. Вследствие этого работодатель не ущемляет права работников, и не снижает размер пенсии, которая зависит от размера зарплаты.

Изосимова А. С.

Костромской государственный университет,

*Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»,
направленность «Социальная работа с молодежью»*

Научный руководитель: к. п. н., доцент Скрыбина О. Б.

ОСОБЕННОСТИ ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ В РОССИИ

В экономическом, культурном, научном развитии почти любого государства миграция играет важную роль. Она сегодня является неотъемлемым атрибутом рыночной экономики. Необходимо привлекать высококвалифицированных специалистов в Россию, но для этого нужно создать условия. В целях выявления основных проблем эффективности миграционной политики в Костромском регионе нами было проведено первичное исследование в форме анкетного опроса. Участниками опроса стали 48 человек, само исследование проводилось с гражданами из группы социальной сети Вконтакте «Гражданство РФ / РВП / ВНЖ / Беженцы / Мигранты». Одним из наиболее значимых вопросов в рамках проведенного исследования, является вопрос об образовании трудовых мигрантов. В основном мигранты имели среднее профессиональное образование (75,7 %). Как показывают результаты нашего исследования, более 50 % опрошенных респондентов ответили, что самой главной проблемой является проблема в трудоустройстве. Также одной из важных проблем стала проблема с финансами – 25 %. Большинство иностранных граждан также прибегали к поиску работы, и помогли им в это знакомые – 31,3 %. Нашли работу через объявления 25 % иностранных граждан, остальным помогли родственники – 18,8 %, государственные структуры помогли всего 12,5 % иностранных граждан. Также некоторые граждане ещё не нашли работу, так ответили 12,5 % респондентов. Можем отметить, что большинство граждан имеют среднее образование и не доверяют государственным структурам, а предпочитают находить работу с помощью знакомых. У трудовых мигрантов попросили выбрать из предложенных вариантов пути решения их трудной жизненной ситуации. Мигранты ответили, что больше всего хотели сделать патент бессрочным – 42,9 %, чтобы им помогли трудоустроиться учреждения – 28,6 %. Остальные респонденты ответили, что хотели бы упростить процедуру получения гражданства, так ответило 14,3 %. Таким образом, на основании проведенного опроса можно сделать вывод, что трудовые мигранты в России действительно испытывают ряд проблем в трудоустройстве, жилищном вопросе и финансовом положении. Также стоит отметить, что трудовые мигранты заинтересованы в получении работы в России, а также в получении вида на жительство. Из этого следует, что политика России должна быть направлена на упрощение процедур в получение гражданства, возможно, не стоит сразу делать патент бессрочным, но можно подумать над социальными гарантиями для трудовых мигрантов, работающих на основании патента. В Россию необходимо привлечение трудовых мигрантов в отрасли и регионы в соответствии с экономическими и геополитическими интересами России.

Кашинцева В. А.

*Костромской государственной университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Топка Н. Б.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ СОЦИАЛЬНОГО МЕДИАМАРКЕТИНГА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

В современном мире роль интернета стремительно возросла. Интернет позволяет быстро собирать данные о потребителях, изучать привычки и предпочтения постоянно растущей группы людей, которые проводят большую часть своего времени в социальных сетях и, непосредственно, большую часть своего времени проводят онлайн.

Следовательно, вышеизложенное определяет актуальность рассмотрения особенностей использования социальных сетей при продвижении технологий учреждений социальной сферы, поскольку каждому из нас необходимо работать с социальными сетями.

В Костроме существует пример учреждения социальной сферы, которое координирует свою деятельность напрямую через интернет и социальные сети. Мы говорим об областном государственном бюджетном учреждении «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов по г. Костроме».

Основная задача учреждения – это обеспечение доступности, повышение качества услуг, предоставляемых получателем социальных услуг, защита их прав и законных интересов. Благодаря сайту [<https://www.cso-kostroma.com/>] и социальным сетям учреждения достигать цель получается наиболее эффективнее, интернет помогает решить многие задачи.

Выбор области исследования напрямую зависит от актуальности методов и технологий продвижения центра социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов по г. Костроме. В результате данного исследования мы выявим наиболее популярные интернет каналы коммуникации среди жителей г. Костромы и разработаем программу для продвижения областного государственного бюджетного учреждения «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов по г. Костроме».

При личном интервью со специалистом по социальной работе в методическом отделе руководителем учреждения было выявлено, что для привлечения аудитории в основном используются такие социальные медиа, как «ВКонтакте» и официальный сайт учреждения, но социальное учреждение не имеет плана для дальнейшего продвижения. Именно поэтому нам необходимо создать план по разработке учреждения и установить компетентную связь с будущими потенциальными целевыми группами.

Во время интервью мы определили цели, для которых должно осуществляться продвижение в социальных сетях: увеличить число подписчиков и аудиторию, увеличить охват группы и интернет-сайта. Необходимо сосредоточиться на разработке и технологиях продвижения именно в этих социальных медиа, так как результаты исследования пользуются повышенным спросом среди аудитории.

На основании информации, полученной в результате изучения маркетинговой деятельности центра, мы сформулировали следующие рекомендации: необходимо рассылать приглашения пользователям присоединиться к группе, создать на официальном сайте еженедельную рубрику «Новости недели», проводить опросы на различные темы и создать красивый и привлекательный функционал группы и интернет-сайта.

В начале исследования количество подписчиков в группе составляло около 96 человек. После исполнения наших рекомендаций по продвижению и по настоящее время каждую неделю группы и интернет-сайт просматривает 2300 активных пользователей и в группе 224 участника, которые прибавляются каждую неделю, что говорит о том, что эти методы реализации действительно работают.

На сегодняшний день необходимо научиться использовать новые сервисы в полном объеме и обратить в свою пользу возможности, которые открывают социальные медиа, чтобы быть готовым к новым тенденциям в общении, потому что за ними – будущее.

Корзникова Е. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Мамонтова Н. И.*

НАПРАВЛЕНИЯ И ФОРМЫ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА» КГУ

В сложных современных социальных и экономических условиях при оказании социальной помощи нуждающимся у государства возникают существенные проблемы, связанные с недостатком тех или иных ресурсов. Поэтому очень важную роль в сложившейся ситуации играют волонтеры. Волонтерство формирует систему дополнительной помощи. Добровольчество – это деятельность, осуществляемая добровольно на благо общественности без расчета на денежное вознаграждение. С позиции участников волонтерского движения их деятельность направлена на формирование и повышение уровня социальной активности, развитие таких личностных качеств, как ответственность, воспитанность, чуткость, верность, честность, справедливость, терпимость и трудолюбие. Кроме этого, в процессе волонтерства формируются и развиваются профессиональные компетенции. В настоящее время возникает острая необходимость в специалистах, имеющих потребность вносить личный вклад в создание благополучной жизни общества, проявлять социальную активность, оказывать помощь людям в трудной жизненной ситуации. Такими специалистами могут и должны стать выпускники, обучающиеся по специальности «Социальная работа». Для того чтобы стать хорошим специалистом социальной работы, выпускник вуза должен быть духовно богатой личностью, ориентированной на гуманистические ценности и обладающей особыми профессиональными качествами. Добровольчество играет важную роль для молодежи, а особенно для студентов направления подготовки «Социальная работа» так как волонтер и специалист по социальной работе должны быть наделены одинаковыми личностными качествами. Также, в процессе добровольчества студенты организуют деятельность с такими социально уязвимыми категориями, как пожилые люди, инвалиды, многодетные и неполные семьи, с детьми, оставшимися без попечения родителей, которые непосредственно являются клиентами социальных служб. Участие студентов в волонтерской деятельности с каждым годом приобретает все большее значение для общественной жизни и государства в целом. Добровольчество содействует нравственному воспитанию и возрождает в студентах такие ценности, как справедливость, гуманность, отзывчивость и милосердие. С целью исследования направлений и форм волонтерской деятельности студентов направления подготовки «Социальная работа» Костромского государственного университета (КГУ) мы опросили 35 обучающихся. Из общего числа респондентов лишь 4 человека не принимали участие в волонтерской деятельности. Активное участие в волонтерской деятельности регулярно принимает 8 опрошенных обучающихся. Наиболее мотивирующим факторами для студентов является возможность помогать людям (23 человека), остальные же голоса были распределены поровну между такими вариантами ответов, как моральное удовлетворение (4), получение полезных навыков (4), получение новых знакомств (4). К наиболее интересующим студентов КГУ направлениям волонтерской деятельности относятся социальное волонтерство (13 человек), событийное (10), зооволонтерство (5) и культурное волонтерство (7). Также мы выявили, что в большей степени в своей деятельности студенты-волонтеры КГУ применяют такие формы волонтерской деятельности, как социальные акции, игры и конкурсы. Чаще всего опрошенные выступают в роли волонтеров общего профиля. Это такие волонтеры, функциональные обязанности которых не требуют особой подготовки. Опрос показал, что студенты после поступления в вуз стали чаще участвовать в волонтерской деятельности. Ведь это дает им возможность накопить опыт работы с социально уязвимыми категориями и осознать, пережить и прочувствовать, принять этот опыт как эмоциональный и профессиональный, который даст возможность развить в студентах иное ценностное отношение к будущим получателям социальных услуг, а также способствует их внутренним преобразованиям.

Кострова Е. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Топка Н. Б*

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ МОЛОДЕЖИ

Интернет – сравнительно новое средство массовой коммуникации, но уже полюбившиеся практически всем, а особенно представителям молодежи. Однако, наряду с огромными преимуществами интернета, существует и негативный аспект пользования данного вида коммуникаций. Молодежь, каждый час навязчиво обновляют профили в популярных социальных сетях, целыми сутками играют в различные онлайн игры, при этом не замечая, сколько времени они расходуют бессмысленно. По этой причине молодежь приобретает интернет-зависимость.

В рамках преддипломной практики нами был реализован социальный проект по профилактике интернет-зависимости среди молодежи. Цель проекта заключалась в проведении комплекса из четырех мероприятий, направленных на формирование позитивных установок и повышению эффективности профилактики интернет-зависимости среди студентов 1 курса Шарьинского аграрного техникума. Комплекс состоял из лекции, интерактивной игры, дискуссии и интеллектуальной игры.

Первым мероприятием была интерактивная лекция на тему «Интернет: да или нет». В процессе занятия студенты узнали о проблеме интернет-зависимости, как выяснилось многие учащиеся даже и не предполагали о существовании такого вида зависимости. Лекция расширила знания студентов об интернет-зависимости, и подтолкнула их на обсуждение данной проблемы и о масштабах ее распространения.

В процессе проведения интерактивной игры «Безопасность в Сети», студенты определили угрозы в сети интернет и способы их устранения. Как эксперимент, в начале занятия было предложено сдать телефоны. Из двадцати пяти человек только шесть студентов добровольно смогли отказаться от своего гаджета. Получается, что 76% студентов – зависимые. Также ребятам пришлось работать в группе, пытаться найти общий язык с ее членами, пробовать высказать свое мнение или оспорить чужое – такая форма мероприятия, пошла на пользу, многие ребята, кто раньше не общались друг с другом – нашли общий язык и работали на благо команды.

Также в рамках проекта была проведена дискуссия, которая посвящена зависимости от социальных сетей. Участники дискуссии обсудили популярные социальные сети, которые они посещают. Но никто не смог определить, с чего же начинается зависимость от социальных сетей. Можно сделать вывод о том, что молодые люди не считают постоянное посещение социальных сетей зависимостью. В конце дискуссии студенты пришли к выводу, что необходимо ограничивать время пользования социальными сетями. Заключительным мероприятием проекта была интеллектуальная игра «Кибер Квиз». В игровой форме были затронуты многие аспекты влияния интернета на информационное пространство современного человека. Ребята закрепили все те знания, которые были даны на прошлых мероприятиях. По правилам игры, нужно было сдать свои гаджеты – и если в прошлую игру всего шесть человек добровольно сдали свои информационные устройства – то теперь от гаджетов спокойно отказались все студенты. Тем самым, сделав первый шаг на избавление от зависимости.

Таким образом, проект по социальной профилактике интернет-зависимости полностью достиг поставленную перед собой цель. При подготовке и проведении мероприятий были созданы условия для формирования у молодежи ответственного отношения к использованию ресурсов интернета. А также был сделан акцент, на альтернативных видах занятости и проведения досуга. Активное проведение такого комплекса мероприятий позволит снизить / предотвратить интернет-аддикцию у молодежи.

Лазарева Я. С.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Мамонтова Н. И.*

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В КОСТРОМСКОМ РЕГИОНЕ

Благотворительность в России возникла еще во времена Киевской Руси и была связана с христианством в 998 году. История возникновения добровольческого движения в России во многом связана с деятельностью Русской Православной Церкви. Трудно сказать, в каком году появилось волонтерство. Долгое время существовала благотворительная помощь монастырей, бесплатное преподавание в церковных школах, попечительские советы для бедных, различные благотворительные заведения, совместный сбор средств, строительство храмов «всем миром». При императрице Екатерине II в конце XVIII в. была создана сеть воспитательных домов для детей-сирот и незаконнорожденных младенцев, в которых работали добровольцы. В XIX в. получили развитие различные благотворительные общества и союзы, общественные филантропические организации. Одним из крупнейших было Императорское человеколюбивое общество. В учрежденных земствами народных начальных школах учителя преподавали на безвозмездной основе, в сельских больницах земские врачи оказывали бесплатную медицинскую помощь. Первыми в мире женщинами-волонтерами (сестрами милосердия) были монахини московской Свято-Никольской обители. В 1894 году в Москве были учреждены городские участковые попечительства о бедных, для сбора добровольных пожертвований в них привлекались волонтеры.

История костромской благотворительности и добровольчества связана в первую очередь с деятельностью выдающихся купцов и фабрикантов. На карте современной Костромы можно увидеть большое количество построек, возведенных на их средства – это ночлежный дом Федора Ивановича Чернова, здания училищ братьев Зотовых, торговые ряды, ряд городских церквей и часовен и многое другое. До наших дней сохранились останки усадеб Пыпиных, Стригалевых, Дурыгиных. Благодаря стараниям фабрикантов вокруг их предприятий выросли самые настоящие поселки с массой жилых и хозяйственных построек и собственной инфраструктурой.

Отдельным направлением благотворительной деятельности костромских предпринимателей было строительство и содержание храмов. Кроме того, купцы и промышленники щедро жертвовали на роспись соборов, отлив колоколов, покупали иконы и церковную утварь для местных храмов.

Еще одним предметом заботы была народная культура – на средства костромских предпринимателей проводились вечера, спектакли, организовывались познавательные чтения и лотереи-аллерги, а в ходе данных мероприятий вновь осуществлялся сбор средств на благие цели.

В начале XX в. в России действовало уже около 20 тыс. попечительских советов для бедных, в которых трудились волонтеры. В советский период добровольческое движение было связано с крупными всесоюзными мероприятиями, массовыми субботниками и пр. В качестве крупных добровольческих движений можно назвать пионерию, тимуровцев, комсомольцев. В 1990-е годы волонтерской деятельностью вновь начали заниматься некоммерческие, общественные и благотворительные организации.

На современном этапе исторического развития волонтерское движение получает все большее распространение в мире и в России. В Костромском регионе за последние 5 лет численность волонтерских организаций увеличилась в 1,5 раза. В Костромской области существует Совет и региональный центр по развитию добровольчества, а также активно реализуются меры поощрения добровольцев. На 2020 г. в Костромском регионе действует 204 добровольческие организации и насчитывается более 13 тыс. волонтеров и более 2000 тимуровских отрядов. Добровольческая деятельность осуществляется в разных сферах жизнедеятельности людей.

Мошкова К. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Веричева О. Н.*

ФОРМЫ И МЕТОДЫ НАСТАВНИЧЕСТВА В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ С БЕЗНАДЗОРНЫМИ ДЕТЬМИ

В последние годы прослеживается значительное увеличение числа несовершеннолетних, имеющих отклонения в поведении. Согласно статистическим данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат) на 2019 год число зарегистрированных преступлений, совершенных в отношении несовершеннолетних, составило 99 382 единицы, из которых вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления – 1 310 единиц, вовлечение несовершеннолетнего в совершение антиобщественных действий – 305 единиц, неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего – 1 491 единица, половое сношение и иные действия сексуального характера с лицами, не достигшими 16-летнего возраста – 4 996 единиц. Число несовершеннолетних, признанных потерпевшими, составило 107 571 человек. Безнадзорные дети, попадающие в негативную социальную среду в разный период жизни, могут оказаться в трудной жизненной ситуации, и соответственно, будут в разной степени нуждаться в помощи и защите. У безнадзорных детей проявляются разные формы девиантного поведения. Необходимо улучшить условия жизнедеятельности безнадзорного ребенка для его успешной социализации, развития собственного потенциала, чтобы различные социальные трудности не приводили к возможным рецидивам. В таком случае вопрос разработки и развития эффективных технологий наставничества в социальной работе с безнадзорными детьми является весьма важным и актуальным. Наставничество можно рассматривать как метод психолого-педагогического сопровождения подростков группы риска. Разработаны определенные формы и методы работы наставника, которые помогают ребенку минимизировать негативные последствия влияния трудной жизненной ситуации, восполнить личностные ресурсы, адаптироваться к окружающей среде.

К индивидуальным формам наставничества можно отнести: развивающую беседу – наставник, ребенок и его родители обмениваются мнениями, чтобы лучше понять друг друга и увеличить желание ребенка пройти процесс реабилитации; коучинг – сотрудничество наставника с ребенком в течение нескольких встреч. Коуч работает над тем, чтобы ребенок принял ответственность за свои успехи, улучшил свою образовательную ситуацию и шел к постоянному развитию; тьюторство – это широкий линейный учебный процесс. Оно ориентируется, с одной стороны, на теорию бихевиоризма, в которой наставник понимается как лидер или инструктор, указывающий решения проблем, который развивает предметное мышление и передает практические знания. К групповым и массовым формам наставничества относятся: лекции – это устное, последовательное систематическое изложение наставником материала по каким-либо вопросам, проблемам, тревогам, которые волнуют безнадзорного ребенка и т.д.; тренинг – один из интерактивных методов социально-психологического обучения и развития личности, который включает в себя разные игры, упражнения, физические нагрузки, объединенные в систему небольшими теоретическими модулями (по 5–15 мин); мастер-класс – это особый жанр распространения социального сопровождения, представляющий собой разработанный оригинальный метод или авторскую методику, опирающийся на свои принципы и имеющий определенную структуру. Можно выделить следующие методы наставничества в социальной работе с безнадзорными детьми: наблюдение, курирование, интервенция, коррекция. Сегодня формы и методы наставничества являются действенным и целесообразным средством формирования у детей социального опыта. Также требуется дальнейшее развитие форм и методов наставничества для эффективности социальной работы с безнадзорными детьми.

Николаев И. С.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бойцова С. В.*

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА В РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

В сложившихся социально-экономических условиях особое место занимает определение мер по реализации механизмов социальной защиты населения, как основного вектора развития страны. Основопологающим показателем эффективности данного направления выступает социальная стабильность в обществе, преодоление широкого спектра дискриминации по экономическому признаку, расширение потенциала для материально благополучия всех категорий населения. Выделенный аспект, конкретизируется в принятой в научных подходах трактовке термина «социальная защита», где он рассматривается как система мер юридического, социального, экономического, управленческого характера в рамках утвержденной на конституционном уровне системы социальных гарантий. Мы выделяем модель построения социальной защиты через призму установленных социальных стандартов, реализуемых в ходе конкретной практической деятельности. Принятым компонентом построения работы выступает программно-целевой подход как наиболее продуктивный способ, где объектом управления выступает проблема и поиск условий ее решения. В региональной практике разработка, принятие и проверка программных мероприятий выстраивается в единой системе прогнозов социально-экономического развития и оценке факторов риска. Программно-целевой подход применяется с учетом концептуальных задач, ключевыми из которых выступают: обеспечение устойчивого роста реальных доходов граждан, а также роста уровня пенсионного обеспечения выше уровня инфляции; снижение уровня бедности населения.

Особой из категорий населения, нуждающейся в особых мерах социальной защиты, являются граждане старшего поколения. Для выявления основных проблем в реализации многосекторного механизма социальной защиты в отношении лиц старшей возрастной группы нами был проведен опрос. В исследовании приняло участие 16 человек, находящихся на стационарном социальном обслуживании, средний возраст опрошенных 75 лет. Ключевую задачу по выявлению проблем, с которыми сталкиваются люди пожилого возраста, мы соотносили с законодательно закрепленными мерами по реализации социальной политики в отношении данной категории населения. К числу ключевых проблем респонденты выделили вопросы ухудшения здоровья, одиночество, потерю родственников и профессиональных связей, несущественные экономические потери. При этом к числу потребностей наравне с выделением медико-социальной, психологической помощи, 9 человек отметили необходимость реализации обучающих, развивающих программ. Анализ цикла программных мероприятий в ходе реализации Федерального проекта «Старшее поколение» определил необходимость развития мер социальной защиты, связанных с профилактикой негативных факторов усугубляющих сложности у лиц пожилого возраста. Возможность превентивной деятельности определена законодательно, но слабо раскрыта. К данным мерам профилактики обстоятельств, связанных с одиночеством, потерей связей можно отнести развитие региональных программ, направленных на усиленное включение граждан пожилого возраста в социально значимую деятельность. Например, развитие региональных программ «диалог поколений», «посиделки с бабушкой», «учимся вместе» и других. Таким образом, реализация программно-целевого подхода в региональной практике социальной защиты населения связана с повышением мер социально-экономического характера и механизмов, направленных на развитие инновационных практик по работе с отдельными категориями населения.

Павлова М. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доц. Петрова М. С.*

ФОРМЫ И МЕТОДЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ В МК «ПАЛЕ»

Молодёжь характеризуется как социально-демографическая группа, выделенная на основе возрастных характеристик и отличающаяся от других социальных групп своими 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, то есть социально активная часть населения, которая представляет собой перспективу для граждан, которые желают обеспечить реализацию своих интересов.

Социальная работа с молодёжью – это специфический вид профессиональной деятельности, направленной на улучшение качества молодежной популяции, осуществляемой государственными, муниципальными и коммерческими организациями.

Нами изучен опыт социальной работы с молодёжью на примере МК «Пале». Муниципальное бюджетное учреждение города Костромы Молодёжный комплекс «Пале» является подведомственным учреждением Комитета образования, культуры, спорта и работы с молодёжью Администрации города Костромы. Данное учреждение заявило о себе в октябре 2014 года, и на сегодняшний день активно развивается в сфере работы с молодёжью. «Пале» находится по адресу Советская 2/1. МК «Пале» является учреждением молодежной сферы и вносит неоценимый вклад в развитие молодежи города Костромы и Костромской области, посредством следующих предметов деятельности: развитие молодежного самоуправления; формирование российской идентичности, единства российской нации; вовлечение молодежи в волонтерскую деятельность; содействие профориентации и карьерным устремлениям молодежи; формирование у молодежи семейных ценностей и т. п.

Учреждение состоит из 4 отделов, которые занимаются работой с молодёжью: отдел профилактической и патриотической работы с молодёжью, отдел по взаимодействию с учащейся и работающей молодёжью, отдел содействия занятости и поддержки молодежных инициатив и ресурсный центр по поддержке добровольчества. Данные отделы занимаются работой с молодёжью и реализуют большое количество мероприятий, среди которых: спортивные мероприятия, приуроченные ко Дню молодежи России и другим памятным датам; проведение патриотических акций; поисково-полевые экспедиции, Вахты Памяти; межрегиональный интегрированный форум «Новые возможности»; городской фестиваль молодых семей, городской молодежный образовательный форум «Кострома – территория возможностей» и другие.

Основной перспективой социальной работы с молодёжью является выработка у молодежи способности самостоятельно решать свои проблемы, адаптироваться к новым социально-экономическим условиям рыночной экономики, получать навыки самостоятельной жизни и почувствовать в самоуправлении.

Таким образом, МК «Пале» вносит неоценимый вклад в развитие молодежи города Костромы и Костромской области; развивает молодежное самоуправление; социализирует молодежь, которая нуждается в особой защите государства. Также данный комплекс вовлекает молодых людей в волонтерскую деятельность, содействует профориентации и карьерным устремлениям молодежи и всячески поддерживает добровольцев (волонтеров), организаторов волонтерской деятельности и добровольческих (волонтерских) организаций.

В заключение можно сказать, что МК «Пале» помогает сформировать ту систему развития инициативной молодежи, которая и нужна современному обществу. Он также помогает создать условия для самореализации детей и молодежи, развить их творческий, профессиональный и интеллектуальный потенциал.

Паршакова М. М.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Забелина О. М.*

ОПЫТ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОСУЖДЕННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ В ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Увеличение числа женщин среди общего количества осужденных России подтверждает научные данные об их уязвимости, неумении разрешать свои проблемы отличными от криминальных способами, низкой защищенности и адаптивности к изменяющимся социально-экономическим условиям. В этой ситуации осужденные женщины являются как преступницами, так и жертвами социального неблагополучия, нуждающимися в комплексной социальной помощи и поддержке. Опираясь на данные Федеральной службы исполнения наказания, можно отметить, что на 1 февраля 2021 года в России количество лиц, содержащихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы, составило 478 714 человек, из них 39 100 – женщины. Среди числа лиц, совершивших преступления стал увеличиваться процент женщин. Поэтому важнейшей задачей является проведение исправительного и одновременно воспитательного воздействия, определяющего успешность исправления, где специалист по социальной работе выступает одним из участников. Вся работа, направленная на исправление осужденных женщин, служит начальным этапом их социальной адаптации к условиям жизни на свободе. Социальная работа с осужденными является составной частью и элементом многоуровневой системы государственного и негосударственного содействия гражданину в трудной жизненной ситуации. Это специфический вид профессиональной деятельности по оказанию социальной помощи, поддержки и защиты осужденных в целях их исправления и ресоциализации в период исполнения уголовного наказания, а также адаптации в обществе после освобождения. Нами был проанализирован опыт социальной работы ФКУ ИК-3 УФСИН России по Костромской области. Это исправительная колония общего режима для впервые осужденных женщин. В полномочия специалиста по социальной работе в данном учреждении входит: выявление проблем и адаптацию осужденных к исправительному учреждению, анализ социально-демографических данных, составление индивидуальной программы ресоциализации осужденной. Основными формами и методами социальной работы с осужденными женщинами в данном учреждении является: оказание медико-социальной помощи и организация обязательного лечения; применение психолого-педагогических методов социальной работы: беседа, дискуссия, игра, упражнения; организация в исправительном учреждении культурно-массовой работы, привлечение женщин к участию в дискуссионно-аналитических, информационно-разъяснительных мероприятиях, привитие навыков самовоспитания, проведение физкультурно-спортивных мероприятий среди осужденных; обеспечение полезной трудовой занятости, вовлечение специалистами осужденных в обучение, получение основного общего образования и профессиональной подготовки в масштабах исправительного учреждения позволит женщинам устроиться на оплачиваемую работу после освобождения; проведение психолого-педагогических и социально-психологических тренингов по коррекции особенностей этой категории лиц на разных этапах отбывания наказания с целью их ресоциализации; социальная профилактика ранней беременности, а также абортов, вредных привычек: алкоголизма, наркомании, токсикомании и др. Специфической чертой системы ресоциализации женщин-осужденных является сохранение потребности женщины в материнстве, недопущение деформации материнских инстинктов, чувств и свойств. Поэтому психологические, педагогические и медицинские усилия в исправительной колонии направлены на решение этой задачи. Таким образом, социальная работа с осужденными женщинами имеет свои особенности, применяемые формы направлены на перспективное разрешение трудной жизненной ситуации, формирование и реабилитацию материнских качеств, исправление и ресоциализацию.

Подтесова Ю. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Социальная работа с молодежью»
Научный руководитель: к. п. н. доцент Бойцова С. В.*

ОСОБЕННОСТИ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ СОДЕЙСТВИИ ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ

На современном этапе кризисные явления в экономике привели к повышению уровня безработицы среди молодежи. Содействие в трудоустройстве данной категории населения находится в полномочиях не только центров занятости, но и образовательных организаций, служб развития карьеры при молодежных учреждениях, активно развивается при реализации проектов в деятельности некоммерческих структур. Межведомственное взаимодействие при содействии занятости молодежи рассматривается как процесс объединения ресурсов органов исполнительной власти, работодателей, общественных организаций для осуществления мероприятий, направленных на профилактику безработицы среди молодежи, и помощь при трудоустройстве, закреплении на рабочем месте. Платформа межведомственного взаимодействия позволяет повысить эффективность, решить проблему трудоустройства с учетом потребностей разных групп молодых граждан. В основе данной деятельности – построение системы социального сопровождения, профессионального лифта, поддержка трудовой активности молодежи.

В практике социальной работы акцент делается на построение модели сопровождения с учетом уровня конкурентоспособности на рынке труда. К группам риска относят несовершеннолетних, выпускников образовательных организации, молодых инвалидов, женщин, воспитывающих малолетних детей и др. Построение модели межведомственного взаимодействия на региональном уровне требует скоординированности усилий всех субъектов системы. Как следствие, возникает ряд трудностей. Прежде всего, нет единого понимания критериев оценки эффективности по результатам работы, ситуация на рынке труда постоянно меняется и ведомственные структуры не успевают перестраиваться, возникают сложности в разграничении компетентности ведомств. Все это привело к необходимости вариантов поиска оптимальной для региона системы межведомственного, межотраслевого взаимодействия.

На первом этапе в рамках диагностики сложившейся ситуации нами были проведены мониторинг и оценка позиции субъектов, включенных в работу по содействию занятости молодым гражданам. Анализ работы показал, что процесс построения работы организован изолированно, включенность самих молодых граждан минимальна, как следствие, несогласованность усилий участников системы и низкий информационно-познавательный компонент у целевой группы.

Для определения потребностей молодежи на рынке труда региона нами был проведен опрос среди обучающихся в профессиональных образовательных организациях граждан. В исследовании в феврале 2021 г. приняли участие 85 выпускников (56 чел. из СУЗов и 29 из вузов). Результаты опроса по приоритетным позициям респондентов: повышение заработной платы для молодых специалистов (73 чел); варианты квотирования рабочих мест (52 чел); дополнительные гарантии при переезде в целях трудоустройства (14 чел.). На вопрос, связанный с тем, что могут предложить организации, выпускники определили возможности участия в программах стажировки (43 чел.), обучения (39 чел), расширение имеющегося образования по профилям за счет работодателя или государства (28 чел.) и информирование по карьерным траекториям с учетом ситуации на рынке труда (11 чел.). Таким образом, работа в рамках проведения первичного исследования показала потребность в выстраивании единой региональной модели по содействию занятости молодежи и включение самих молодых граждан как субъектов при ее разработке и реализации.

Потапова В. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Смирнова Е. Е.*

ОПЫТ СОЦИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕМЕЙНОГО НАСИЛИЯ В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН

В современном мире насилие встречается в каждой четвертой семье, и в 70 % случаев от семейного насилия страдают женщины и дети (по данным МВД РФ). Поэтому специалисты по социальной работе должны не только иметь дело с последствиями семейного насилия, но и осуществлять профилактическую работу с населением в целом. Социальная профилактика семейного насилия в отношении женщин – это одна из эффективных мер предупреждения социального насилия в отношении женщин, это комплекс социальных, психологических, педагогических, правовых мероприятий, направленных на предупреждение, предотвращение и пресечение семейного насилия в отношении женщин со стороны других членов семьи.

В ходе изучения опыта социальной профилактики семейного насилия в отношении женщин была проанализирована деятельность Областного государственного бюджетного учреждения «Нерехтский комплексный центр социального обслуживания населения». Целью учреждения является предоставление семьям и отдельным гражданам, имеющим обстоятельства, обуславливающие нуждаемость в социальном обслуживании, помощи и поддержки в осуществлении законных прав и интересов, а также поддержание их социального, материального положения и психологического состояния. В учреждении работают следующие отделения: отделение психолого-педагогической помощи семье и детям, отделение срочного социального обслуживания, два отделения социального обслуживания на дому, отделение реабилитации, отделение дневного пребывания граждан пожилого возраста. Учреждение предоставляет следующие услуги: социально-бытовые услуги, социально-медицинские услуги, социально-психологические услуги, социально-педагогические услуги, социально-трудовые услуги, социально-правовые услуги, услуги в целях повышения коммуникативного потенциала получателей социальных услуг, имеющих ограничения жизнедеятельности, в том числе детей-инвалидов. Социальная профилактика семейного насилия в отношении женщин осуществляется с помощью следующих мероприятий: 1. Составление буклетов, плакатов, информационных листов на тему семейного насилия и размещение их на сайте учреждения, стендах, газетах. Позволяет донести информацию до общественности, что приведет к более успешному выявлению семейного насилия, так как основные признаки будут известны практически каждому человеку; 2. Выявление семей, имеющих обстоятельства, обуславливающие нуждаемость в социальном обслуживании, где один (несколько) членов семьи имеет асоциальное и/или агрессивное поведение и является потенциальным субъектом насилия; 3. Проведение социально-психологических, социально-педагогических, социально-медицинских и других мероприятий с семьями, состоящими на учете в «группе риска» или в социально-опасном положении, а также проведение профилактических бесед и консультаций на тему семейного насилия, его последствий. Эффективным является социальный патронаж семей; 4. Повышение уровня квалификации специалистов позволяет улучшить качество предоставляемой помощи. Методы социальной профилактики, используемые в учреждении: метод профилактической информационно-консультационной беседы, метод профилактической беседы, педагогический метод, экономический метод, медико-социальный метод. Анализ опыта социальной профилактики семейного насилия в отношении женщин показывает, что учреждение ведет активную работу по устранению и предотвращению семейного насилия в отношении женщин, это мы можем увидеть в снятии семей, находящихся в социально-опасном положении, с учета, где женщины теперь чувствуют себя спокойно и уверенно. В семьях сформированы социокультурные навыки, взаимные права и обязанности, члены семьи обучены «мирным» способам разрешения конфликтов и информированы о допустимых законом путях и методах самообороны.

Пронина Ю. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Забелина О. М.*

ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В современных условиях социальная государственная политика направлена на инновационное развитие социальной работы. Этому способствует совершенствование законодательной базы в сфере инновационных технологий, которые направлены на создание и материализацию нововведений в обществе, реализацию новшеств, с целью качественных изменений в разных сферах социальной жизни. Внедрение инновационных технологий стало важной необходимостью из-за обострения социальных проблем, которые требуют поиска новых подходов к их решению.

Нами сделан акцент на изучении внедрения инновационных технологий в ОГБУ «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов по г. Костроме». В настоящее время в практике внедрения инновационных технологий выделяют два основных подхода: организационно-ориентированный и индивидуально-ориентированный. Организационно-ориентированный подход направлен на внедрение инновационных технологий в работе учреждения социальной защиты. В рамках федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография» предусмотрено создание системы долговременного ухода за людьми пожилого возраста и инвалидами, а также повышение качества и доступности медицинских и социальных услуг для пожилого населения страны. На региональном уровне принят проект «Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения Костромской области», который направлен на создание к 2024 году условий для активного долголетия, качественной жизни граждан пожилого возраста, мотивации к ведению гражданами здорового образа жизни. Предполагается, что работа ОГБУ «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов» направлена на реализацию данного проекта. Индивидуально-ориентированный подход предполагает внедрение инноваций в работе с индивидом или группой. ОГБУ «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов» предлагает следующие услуги: «Школа ухода за тяжелобольными», «Компьютерные курсы», «Семейное сопровождение граждан пожилого возраста», транспортная услуга «Социальное такси», «Прокат технических средств реабилитации». В отделении дневного пребывания проводятся тематические лекции, вебинары со специалистами, сетевые челлендж-акции, направленные на возрождение интереса к русским традициям и развитию творческого потенциала получателей социальных услуг. Также имеются клубы по интересам: вокальная студия, художественная мастерская и даже интернет-кафе, где пожилые люди, освоившие курсы компьютерной грамотности могут воспользоваться компьютером для выхода в интернет. Важно отметить, что перечисленные социальные услуги ОГБУ «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов» поднимают жизненный тонус своих получателей, что способствует их активному долголетию.

Таким образом, внедрение инновационных технологий в организации социальной работы учреждений социальной защиты населения реализуется через организационно-управленческие структуры и через отдельно взятые инновационные технологии в профессиональной среде данных учреждений. Как показывает опыт, для успешного внедрения инноваций необходимо использовать оба рассмотренных подхода. Следует отметить, что использование инновационных технологий в учреждениях социальной защиты населения способствует их общему развитию, удовлетворяют потребности клиентов в необходимых услугах и тем самым улучшению качества жизни граждан.

Скворцова Е. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Веричева О. Н.*

ТЕХНОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ МАЛОМОБИЛЬНОЙ МОЛОДЕЖИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

Актуальность исследования технологий социального сопровождения маломобильной молодежи в учреждениях социального обслуживания населения сельских поселений определена рядом факторов.

Во-первых, с 2011 года в Российской Федерации реализуется программа «Доступная Среда». Эта программа предполагает создание таких условий, в которых люди с ограниченными физическими возможностями будут чувствовать себя комфортно и наравне со всеми. Особое внимание уделяется организации таких условий для маломобильной группы населения. На территории Костромской области проживает маломобильная молодежь в возрасте от 18 до 30 лет в количестве 1862 человек (3,31 %) от общего количества инвалидов 56253. И служба социального сопровождения готова позаботиться о маломобильной молодежи и сделать её жизнь значительно комфортнее.

Во-вторых, маломобильная молодежь, проживающая в Российской Федерации, обладает социально-экономическими, личными правами и свободами, которые обеспечивают им равные с другими гражданами возможности в реализации гражданских, экономических, политических и других прав и свобод. Они, предусмотрены Конституцией Российской Федерации, а также общепризнанными принципами и нормами международного права в Российской Федерации.

В-третьих, в настоящее время получают развитие ряд исследований российских ученых, которые обосновывают методологию социально-педагогического сопровождения маломобильной молодежи, выявляют условия ее успешной социализации. Это исследования А. Ф. Албеговой, Н. Ф. Басова, О. Н. Веричевой, Т. Д. Добровольской, А. В. Осадчих, С. П. Пешковой, Н. Б. Шабалиной, Е. И. Холостовой, Е. Р. Ярской-Смирновой, П. А. Сорокина и др.

В опытно-экспериментальной работе в Макарьевском районе Костромской области приняло участие 50 человек в возрасте от 18 до 35 лет, среди них группа респондентов к которой относится маломобильная молодежь составила 70 % (18–20 лет – 15 %; 21–25 – 15 %; 26–30 – 40 %). В ходе исследования мы выявили, что большинство респондентов информированы о предоставлении социальных услуг маломобильным категориям молодежи (80 %), большинство респондентов (98 %) указало, что социальные службы востребованы среди молодежи с инвалидностью и говорят о доступности социальных услуг 100 % респондентов. Наиболее востребованным частным методом социального сопровождения маломобильной молодежи в отдаленных сельских поселениях является бригадный метод социального обслуживания и предоставление маломобильным категориям транспортного средства для посещения районного центра или г. Кострома с целью обращения в клинику, пенсионный фонд, центр занятости населения, посещения творческих мастерских в комплексном центре социального обслуживания, встречи с представителями органа местного самоуправления и отделами администрации района по интересующим их вопросам, для участие в параспартакиадах.

Таким образом, с помощью применения технологий социального сопровождения в условиях реабилитационного пространства сельского поселения создаются условия для социальной интеграции маломобильной молодежи, восстановления их социального статуса, способности к самостоятельной жизни. В результате реализации технологий социального и социально-педагогического сопровождения у маломобильных категорий молодежи появляется чувство удовлетворенности жизнью, наблюдается рост творческой активности, достижение успеха в общении и деятельности, повышается их самооценка и уровень признания в обществе.

Смирнова Д. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Смирнова Е. Е.*

ОПЫТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

В современной литературе под профессиональной адаптацией понимается приспособление, привыкание человека к требованиям профессии, овладение им производственно-техническими и социальными нормами поведения, которые являются необходимыми для выполнения трудовых функций и к абсолютно новым для него условиям профессиональной деятельности. Критерием положительного итога профессиональной адаптации специалиста является приобретаемое им чувство удовлетворенности своей работой, а также мотивация закрепления в кадровом составе и дальнейшего профессионального развития, выработки и реализации карьерных стратегий в организации.

Адаптационный период нового сотрудника в социальном учреждении является сложным, многозадачным и длительным, в ходе которого могут возникать стрессовые и конфликтные ситуации, которые без грамотного сопровождения могут привести к неудачам при выполнении трудовых обязанностей, резкому снижению эффективности работы, как отдельного сотрудника, так и организации в целом.

Анализ опыта профессиональной адаптации специалистов осуществлялся в ходе исследования организации данной деятельности в Государственном Учреждении «Управление Пенсионного Фонда в г. Костроме Костромской области». Основной целью анализа являлось изучение и описание особенностей опыта профессиональной адаптации вновь принимаемых сотрудников. По результатам анализа нами были получены сведения о наличии в учреждении нормативно-правовых документов, регламентирующих адаптацию новых сотрудников, а именно, проведение полного предварительного инструктажа начинающих специалистов по технике безопасности, определение задач сопровождения сотрудника в период адаптации, критерии оценки его работы в этот период, сроки реализации программы сопровождения, схема взаимодействия подразделений, включенных в программу.

Период адаптации нового работника в УПФР в г. Костроме включает три этапа: 1) знакомство с Учреждением и должностью; 2) выход нового сотрудника на требуемый уровень профессиональных и личных компетенций, необходимых для подтверждения соответствия занимаемой должности; 3) вторичная адаптация – последующее включение в систему трудовых и социальных связей, которое продолжается до конца первого года работы сотрудника в Учреждении.

Система наставничества является лидирующей и наиболее эффективной формой взаимодействия более опытного старшего сотрудника с начинающим специалистом. Наставник, прикрепляемый к проходящему адаптацию специалисту, должен обладать не только высокими морально-этическими качествами, но и глубоко понимать проблемы своей профессиональной деятельности, уметь грамотно и культурно общаться с коллективом, при этом наставник должен постоянно общаться с новым сотрудником, обсуждать текущие вопросы, указывать на ошибки и объяснять пути их устранения. Таким образом, можно сказать, что проводимые Учреждением мероприятия, которые нацелены на то, чтобы начинающий сотрудник быстро и качественно освоил необходимые для трудовой деятельности умения и навыки, в полной мере позволяют быстро и эффективно пройти процесс профессиональной адаптации или же значительно сократить период «акклиматизации». Эффективная система адаптации персонала по введению работников в должность также может существенно уменьшить уровень текучести кадров, связанный с неудовлетворенностью работников и замешательством в течение первых дней работы.

Смирнова К. А.

Костромской государственный университет,

Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Мамонтова Н. И.

**ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ
БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ**

В последние годы добровольческое движение в России стало одним из самых значимых социальных явлений. Добровольчество выступило призванием людей абсолютно разных возрастов, но преимущественно участником волонтерской деятельности является молодежь. Отдавая себя добровольческой деятельности, человек совершенствует способность взаимодействия с окружающими людьми, учится работать в команде, становится более открытым и коммуникабельным, начинает проявлять свою инициативу, с уверенностью принимает самостоятельные решения. Волонтерская деятельность, которая осуществляется в высших и средних учебных заведениях, способствует развитию профессиональной активности молодежи, является соединительным элементом между теоретическими знаниями и практической деятельностью в рамках определенных направлений подготовки. Занятия добровольческой деятельностью в социальной работе направлены на построение социально-ответственного общества. Вовлечение студентов – будущих специалистов по социальной работе в данный вид деятельности, способствует формированию активной жизненной позиции, повышает уровень знаний, поддерживает положительный настрой на профессиональную деятельность. Социально активная студенческая молодежь осознает собственную значимость для общества и получает возможность изменить что-то в окружающем мире в лучшую сторону. Участие будущих специалистов по социальной работе в волонтерской деятельности призывает к ответственности не только за себя, но и за благополучие общества в целом. Добровольчество способствует формированию у волонтеров таких качеств, как милосердие, доброта, сопереживание, стремление прийти на помощь ближнему, а именно эти качества являются неотъемлемой частью социальной работы. В целях изучения влияния волонтерской деятельности на профессиональное становление бакалавров социальной работы мы провели анкетирование среди обучающихся направления подготовки «Социальная работа» Костромского государственного университета. В опросе приняли участие 30 студентов 3 курса очной и очно-заочной формы обучения. Исследование показало, что главной целью участия студентов в добровольческой деятельности является возможность увидеть плоды собственного труда – изменение эмоционального состояния людей, улучшение их социальной ситуации. Такая позиция, на наш взгляд, является надежным ориентиром будущего специалиста на достижение поставленных целей, доведение всех начатых дел до запланированного результата. В дальнейшем им будет легко организовать свой рабочий процесс, они с легкостью смогут взаимодействовать и работать в команде, оказывать квалифицированную социальную помощь. Вместе с тем, основным мотивом осуществления волонтерской деятельности для студентов является потребность помогать людям. Как показал опрос, практически все респонденты в процессе добровольческой деятельности пополняют свой профессиональный опыт, расширяют кругозор, повышают культурный уровень и творческие способности. Результаты проведенного нами исследования позволяют сделать вывод о том, что студенческая молодежь считает волонтерство перспективной и интересной сферой деятельности, участие в которой приносит для них множество полезных приобретений, как в профессиональной сфере, так и в сфере межличностных коммуникаций и групповой работы. Все респонденты согласны с фактом, что социальная активность будущих специалистов по социальной работе способствует формированию таких профессионально важных личностных качеств, как эмпатия, гуманизм, милосердие и толерантность.

Таким образом, можно сделать вывод о необходимости организации волонтерской деятельности будущих бакалавров социальной работы в процессе их обучения в вузе в целях приобретения полезных умений и навыков, необходимых для будущей профессии.

Сорокина Ю. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бойцова С. В.*

ОСОБЕННОСТИ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН В ПЕРИОД РЕФОРМИРОВАНИЯ ПЕНСИОННОЙ СИСТЕМЫ

Пенсионное обеспечение населения является одним из актуальных вопросов в жизни каждого человека, и приоритетным из вопросов при реализации социальной политики государства. Оно рассматривается как форма материального (денежного) обеспечения граждан со стороны государства или иных субъектов в установленных законом случаях. Построение пенсионной системы в современный период переживает новый веток реформирования, который берет свое начало с 2015 года и продолжается по настоящий момент.

В целях выявления основных проблем действующей пенсионной системы и определения условий повышения ее эффективности, нами было проведено первичное исследование в форме анкетного опроса.

Участниками опроса стали 52 человека, из категории действующих граждан пенсионного возраста (41 чел.) и предпенсионеры (11 чел.). Участие в опросе лиц, которые уже получают пенсию, или лиц, которые будут получать ее в будущем, позволило провести у разных категорий граждан пожилого возраста сравнение отношения к процессу реформирования пенсионной системы.

Одним из наиболее значимых вопросов в рамках проведенного нами исследования, является вопрос, «Каким Вы видите достойный размер пенсии на сегодняшний день?». Большинство респондентов, 25 чел. (из них 70 % это действующие пенсионеры), ответили – от 30 000 до 40 000 руб. в месяц. Учитывая тот факт, что средняя пенсия по стране составляет около 15 000 руб. (по данным 2020 года), а подавляющая часть респондентов не удовлетворена текущим размером пенсии (она должна быть более 20 тыс.), и это показывает достаточно высокий уровень тревожности населения, связанный с размером материального обеспечения при переходе на пенсию.

Важным для понимания потребности граждан работать в период наступления пенсионного возраста, стал вопрос о желании продолжения трудовой деятельности после выхода на пенсию. Большинство действующих пенсионеров продолжали работать или до сих пор работают, будучи на пенсии (36 чел.). И ни один из опрошенных не готов работать без условия дальнейшего их пенсионного обеспечения.

Значимым вопросом для понимания действующей модели выхода на пенсию стало отношение к проблеме изменения возраста выхода на пенсию. Практически все респонденты (48 чел.) отрицательно относятся к повышению пенсионного возраста, и лишь 1 респондент положительно относится к этому. Этот вопрос дал нам основание к пониманию неготовности граждан принять условия изменений в пенсионной системе. При этом и действующие пенсионеры не видят целесообразности в увеличении возраста выхода на пенсию.

Завершающим вопросом, стало выявление проблем текущей пенсионной системы. Действующее пенсионное обеспечение имеет достаточно много проблем. Одна из них – небольшие размеры пенсий – так считают 24 чел. Повышение пенсионного возраста стало также весьма серьезной проблемой (15 чел.). Вместе с тем, большинство граждан считают, что пенсионная система в настоящий момент имеет финансовую несбалансированность (13 чел.).

Проведенное первичное исследование позволило нам сделать выводы о том, что в Российской Федерации остро стоит вопрос о внесении поправок в существующие законы, регулирующие пенсионное обеспечение, выстраивании работы специалистов социальной сферы в понятных для населения условиях. Так же было выявлено неудовлетворительное состояние пенсионной системы, которая оценивается недостаточно эффективной и развитой, в связи с чем возникает необходимость рассмотрения новых условий ее построения.

Степанова Е. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Петрова М. С.*

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В настоящее время происходит стремительный рост волонтерских отрядов, организаций, групп людей, объединенных общими целями. Волонтерская деятельность, не может осуществляться без вмешательства человека, поэтому, основной движущей силой волонтерства являются люди. Цель нашего исследования – выявить условия и перспективы развития добровольчества в Костромской области. Исходя из цели исследования, перед нами стояли задачи:

1. Раскрыть цели и задачи добровольческого движения молодежи в Костромской области.
2. Охарактеризовать опыт деятельности добровольцев в Костромской области.
3. Исследовать перспективы развития добровольческого движения в Костромской области.

В 2014 году в Костроме на базе «МЦ «Кострома» был создан Региональный центр развития добровольческой деятельности, где проходило наше исследование. Главные направления работы – это координация деятельности волонтеров в районах, их методическое и информационное сопровождение, а также обучение активистов-общественников.

С начала 2020 года волонтеры Костромской области организовали и провели более 1200 мероприятий. Это патриотические акции, помощь пожилым и ветеранам, спортивные праздники, субботники, а также образовательные и реабилитационные программы. Костромская область получила грантовую поддержку на развитие добровольчества в размере 7,5 миллионов рублей в рамках федерального проекта «Социальная активность» национального проекта «Образование». Региональный центр развития добровольческой деятельности в Костромской области является организацией по созданию инфраструктуры добровольчества на территории Костромской области, входящей в единое сообщество ресурсных центров Ассоциации Волонтерских Центров (АВЦ) России с 2018 года. В мае 2020 года в целях поддержки и развития добровольческих инициатив на территории региона впервые прошел региональный этап всероссийского конкурса лучших региональных практик «Регион добрых дел», на который поступило 34 заявки от социально ориентированных некоммерческих организаций и государственных муниципальных организаций, по итогам было отобрано 12 социально-значимых проекта из города Костромы, Костромского района, города Шарьи и Шарьинского района.

Таким образом, перспективами развития добровольческого движения молодежи являются: системное обучение волонтеров разных возрастов, большое внимание уделяется как волонтерам- студентам, так и работающей молодежи; формирование и постоянное обновление банка данных о действующих волонтерах, волонтерских организациях, о благополучателях; также, оказывается финансовая поддержка со стороны государства.

Хомякова К. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Веричева О. Н.*

АРТ-ТЕРАПИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ-ИНВАЛИДАМИ

Статистические данные о количестве инвалидов молодого возраста в РФ показывают, что численность данной группы людей составляет 487 561 человек, в Костромской области – около 68000 инвалидов, из них 17000 – молодые инвалиды. И с каждым годом в современной России, как и в нашем регионе, численность рождаемости детей, страдающих патологиями центральной нервной системы и тяжёлыми формами детского церебрального паралича, растёт. Включение инвалидов в социокультурную деятельность в учреждениях социального обслуживания является необходимой частью самореализации, социальной адаптации личности. Важно отметить, что социокультурная реабилитация молодого инвалида может быть успешной только в том случае, если он включен в активную общественную жизнь. Для этого мало усилий самих инвалидов и социальных служб, занимающихся реабилитацией, возникает необходимость поддержки граждан с ограниченными возможностями здоровья со стороны всего общества.

Актуальность данной темы исследования можно обозначить необходимостью наиболее глубокого изучения технологий арт-терапии в социальной работе с инвалидами молодого возраста в учреждениях социального обслуживания, поиском возможных путей разрешения проблем адаптации и интеграции инвалидов в современном обществе, удовлетворении их физических и духовных потребностей.

Нами была выделена проблема особенностей использования технологий арт-терапии в социальной работе с инвалидами молодого возраста. Поэтому, целью нашего исследования стала апробация собственных, авторских методик арт-терапии, как частной технологии социальной работы с детьми-инвалидами в условиях реабилитационного пространства. Процесс реализации арт-терапии, как частной технологии социальной работы с детьми-инвалидами проходит достаточно успешно, так как во время занятий применяются ресурсы всех видов изобразительной и декоративно-прикладной деятельности, нами активно используются технологии арт-терапии, апробированные или инновационные, а главное – гибкие формы работы арт-терапии, учитывающие медицинские показания здоровья данной группы людей.

Наше опытно-экспериментальное исследование реализации арт-терапии, как инновационной технологии социальной работы, активно используется в объединениях «Ступени», «Умники» для детей-инвалидов на базе МБУ ДО города Костромы ЦДТ «Ипатьевская слобода», так как уже после первого экспериментального исследования, 5 инвалидов молодого возраста успешно окончили обучение по данной дополнительной программе, а у двух человек с РАС (расстройства аутистического спектра) наблюдаются улучшения в работе речевого аппарата и восприятия окружающего мира и адаптированности к нему. Мы продолжаем сотрудничество с ЦДТ «Ипатьевская слобода» и продолжаем реализацию программы в других организациях города.

Таким образом, в ходе реализации и апробации собственных технологий на небольших контрольных группах, нам уже удалось: обосновать сущность арт-терапии, как инновационную технологию социальной работы с инвалидами молодого возраста; выявить инновационные практики арт-терапии, как технологии социальной работы с инвалидами молодого возраста; провести анализ зарубежного и отечественного опыта реализации арт-терапии, как инновационной технологии социальной работы с инвалидами молодого возраста; разработать и провести опытно-экспериментальную работу по реализации арт-терапии, как инновационную, авторскую технологию в объединении «Ступени», «Умники», для инвалидов молодого возраста МБУ ДО города Костромы ЦДТ «Ипатьевская слобода».

Чужкова Н. В.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бойцова С. В.*

ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОЙ ПОЛИТИКИ ПО СОДЕЙСТВИЮ ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ

В сложившихся социально-экономических условиях актуальной остается проблема занятости молодежи, она обусловлена такими факторами как несогласованность образовательной и кадровой политики, низкий уровень мотивации к трудовой деятельности и конкурентоспособности молодежи. Основным решением данного вопроса является повышение эффективности мер активной политики на рынке труда в отношении различных социально-демографических групп. Под активной политикой в системе занятости понимается совокупность мер направленных на преодоление факторов дисбаланса между спросом и предложением на локальном рынке труда и создание условий связанных с повышением конкурентоспособности населения. В целях повышения эффективности в решении проблем молодежи необходима организация единой межведомственной платформы по содействию занятости и трудоустройству данной категории граждан. В рамках определения полномочий вопросы включения молодых граждан в профессиональные отношения затрагивают не только органы исполнительной власти, но и общественные организации и непосредственно работодателей. Практика реализации направлений активной политики занятости связана с обеспечением, как традиционных подходов (переобучение, временная, сезонная занятость, общественные работы), так и инновационных форм (профессиональный лифт, кадровый резерв, развитие бизнес инициатив, профессиональный стартап). Анализ опыта по содействию занятости молодежи в социальных и образовательных учреждениях определил необходимость рассмотрения особенностей (инструментов или технологий) реализации активной политики используемых в учреждениях разной ведомственной принадлежности. В два этапа осенью 2020 и весной 2021 года в муниципальном образовании городского округа города Буй, нами было проведено исследование в форме опроса граждан молодого возраста. Целевой группой послужили выпускники профессиональных образовательных организаций, участники клуба «Точка опоры» при молодежном центре. Всего в опросе приняло участие 140 респондентов. Цель опроса понять, степень готовности ребят включиться в трудовые отношения и осознанность профессионального выбора. Результаты проведенного опроса послужили определению профессиональной траектории и возможностей для предпринимательской деятельности.

Опрос перед обучением показал что, на начальном этапе обучения в клубе, более 80 % респондентов сомневаются в правильном выборе профессии и соответственно в дальнейшем образовании. По окончании 1 этапа обучения в клубе мы повторили опрос. Результат опроса показал, что 60 % (84 чел.) участников определились с выбором дальнейшего направления своей профессиональной деятельности и наметили план карьерного развития. Однако, 40 % (56 чел.) респондентов оказались не готовы приступить к профессиональной деятельности на производстве по имеющейся у них квалификации и образованию, из них 15 % (21 чел.) приняли решение о смене деятельности и получении образования в другой области. 18 % (25 чел.) приняли решение быть профессионально трудоустроенными на работы временного характера, в том числе общественные. 7 % (10 чел.) респондентов пожелали попробовать свои силы в предпринимательской деятельности, самозанятости. Таким образом, для современной молодежи характерно модульное построение профессиональной стратегии, готовность к смене личных и трудовых предпочтений, низкая компетентность в вариантах поиска работы и закрепления на рабочем месте. Все эти особенности необходимо учитывать при организации работы на уровне муниципалитета, региона.

Бабаева А. К.

Костромской государственной университет,

Институт гуманитарных наук и социальных технологий,

направление подготовки: Педагогическое образование с двумя профилями подготовки

«Иностранные языки (английский, французский)»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Зимина Е. В.

РОЛЬ УЧЕБНОГО ПЕРЕВОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Проблема использования учебного перевода вызывает разногласия среди учёных и педагогов. С самого начала возникновения дискуссии так и не удалось решить, должен или не должен родной язык участвовать в обучении иностранному языку. Сегодня ситуация не изменилась. Лингвисты всего мира до сих пор спорят о роли учебного перевода в обучении иностранному языку. Цель работы – теоретическое и практическое подтверждение эффективности использования учебного перевода в рамках обучения иностранному языку. Объектом исследования является перевод как метод обучения иностранному языку. Предметом исследования является использование учебного перевода в обучении английскому языку. Учебный перевод – это инструментальный вид перевода, при котором переводимый текст служит средством повышения уровня владения иностранным языком. В ходе исследования подтвердилась гипотеза о том, что учебный перевод является достаточно противоречивым способом обучения иностранному языку. Были выделены как положительные, так и отрицательные стороны его использования в процессе обучения. Сторонники данного способа подчеркивают его эффективность, которая заключается в простоте понимания и экономии времени в рамках обучения языка в школе. Их оппоненты, напротив, поднимают проблему возникновения межъязыковой интерференции, выступая при этом за сохранение одноязычного климата на уроках иностранного языка. Несмотря на наличие разногласий, в современной педагогике существует довольно обширная база методов, которые основываются на применении учебного перевода. К таким методам относятся: метод грамматического перевода, комплексная методика, авторитарно-творческий метод, а также метод сравнения. Данная неоднозначность и полярность мнений влияет на оценку эффективности учебного перевода среди преподавателей-практиков. С одной стороны, современные педагоги отказываются от переводных упражнений, ссылаясь на их неуместность. Другие педагоги, напротив, интегрируют переводные упражнения в процесс обучения иностранному языку. Проанализировав наиболее распространённые в российских школах учебные пособия «Spotlight» и «Starlight», мы выяснили, что упражнения на перевод в данных учебниках отсутствуют. Запоминание лексики опирается не на закреплении значения слова и проведении параллели с родным языком, а на невербальные средства обучения, прежде всего, картинки. Следовательно, программа, основанная на данных учебниках, не предусматривает проверку понимания, а также закрепления языковых единиц на когнитивном уровне. Безусловно, у учеников вырабатывается умение использовать те или иные конструкции, но это ограничивается узким кругом упражнений, поскольку у обучающихся не формируется глубинное понимание структуры и логики языка. Следовательно, полный отказ от переводных упражнений может привести к тому, что у обучающихся не смогут выработаться речевые и коммуникативные навыки, ввод лексических и грамматических единиц в речь станет невозможным. Однако сам учебный перевод может различно интерпретироваться среди педагогов. В силу отсутствия переводных упражнений в рассмотренных пособиях, преподаватели часто сами проявляют инициативу, при этом прибегая к неверной методике, предполагающий перевод текста или предложения после прочтения. Исходя из этого, решение проблемы выражается в следующем: необходимо научить

детей переводить и работать со словарём, вводить дополнительные упражнения, включать перевод в контрольные задания. Учебный перевод является наиболее эффективным способом обучения как лингвистическим, так и культурным особенностям изучаемого языка. Если его грамотно применять на практике, то это может принести только положительные результаты.

Баянова Е. Р.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.*

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ-КВЕСТОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

Все труднее становится представить нашу современную жизнь без различных технических средств и информационных технологий. Научно-технический прогресс не оставил в стороне и сферу образования. Каждый год появляются все новые требования к использованию информационных технологий на уроках, что определяет актуальность данной темы.

Помимо этого в современном мире игры в формате квеста становятся все более популярными. Квест – это новый и интересный способ обучения, развития логического мышления, формирования метапредметных образовательных результатов и многого другого.

Данную технологию можно назвать уникальной. С помощью веб-квеста можно решить ряд задач, поставленных на уроке, при этом развивать здоровый интерес у учащихся к предмету и вовлекать в образовательный процесс.

Нами были рассмотрены несколько платформ и разработаны с их помощью веб-квесты, которые можно использовать на уроках математики.

Первая платформа – Квестодел (Kvestodel.ru). Это полностью русскоязычный и бесплатный сервис для создания веб-квестов. Данный сайт специализируется только на квестах, он не включает в себя возможную разработку интерактивных презентаций, викторин или обучающих видео. Создание квестов на этом сайте происходит без каких-либо затруднений для педагога. Учитель может разработать квест самостоятельно или автоматически с помощью имеющихся шаблонов. Буквально за пару минут сайт может сконструировать квест, который будет включать в себя множество различных заданий: от лабиринтов до заданий с ошибками. Учителем в случае создания квеста необходимо лишь выбрать возрастную категорию детей и задания, определить уровень сложности и формат игры. Главное подобрать интересные и творческие математические задания для закрепления изученного материала.

Вторая платформа – Geniali. Не смотря на то, что сайт является англоязычным, нельзя оспорить его многофункциональность и большие возможности по сравнению с сервисом указанным выше. На платформе можно создавать не только квесты, но и презентации, видео, интерактивные картинки и игры, пособия и многое другое. Также есть макеты, шаблоны и инструкции, отчего работы у педагога может стать намного меньше. Сайт не является полностью бесплатным, но на первое время те возможности, которые он предоставляет, являются достаточными для создания увлекательного и познавательного веб-квеста.

Таким образом, для учителя существует множество разнообразных платформ для создания различных интерактивных заданий, включая веб-квесты. Применение веб-квестов на уроках математики повышает уровень мотивации к обучению, интерес к изучению предмета.

Белкина В. С.

*Костромской государственный университет,
Институт культуры и искусств, направление подготовки «Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)»,
направленность (профиль) «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Шапкина И. М.*

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ПОДДЕРЖКЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ 5–6 КЛАССОВ

В пятом классе школьники вступают в новый возрастной период – подростковый. В этом возрасте им предстоит пройти важнейший личностный кризис – кризис идентичности. Именно в этот период подростки начинают формироваться как личности. Если мы хотим, чтобы наши дети были здоровы и успешны, то это самый подходящий момент для выработки привычки к здоровому образу жизни (ЗОЖ).

Цель исследования – на основе анализа информационных источников психолого-педагогической направленности определить необходимость психолого-педагогического сопровождения в поддержке здорового образа жизни учащихся 5–6 классов.

Объект исследования – процесс популяризации здорового образа жизни у учащихся 5–6 классов. Предмет исследования – формы и методы популяризации здорового образа жизни.

Гипотеза – процесс популяризации здорового образа жизни будет эффективным при условии формирования и исполнения специальной программы воспитательной работы для учащихся 5–6 классов по созданию осознанной потребности в здоровье как залога будущего благополучия и успешности в жизни, изучение влияния специальных образовательных программ в базовых школах на ценностные установки подростков.

В начале работы было сформулировано «Обоснование необходимости психолого-педагогического сопровождения в поддержке здорового образа жизни учащихся 5–6 классов. Далее были определены «Психологические и физиологические особенности детей 5–6 классов» и в соответствии с ними выделены направления психолого-педагогического сопровождения в поддержке здорового образа жизни учащихся 5–6 классов, такие как: сохранение и укрепление здоровья детей; решение актуальных воспитательных задач по профилактике наркомании алкоголизма и табакокурения; пропаганда здорового образа жизни. В итоге разработаны методические (с учетом современного оснащения школ) психолого-педагогического сопровождения в поддержке здорового образа жизни учащихся 5–6 классов. Предложены: «План работ с учащимися» 5–6 классов, включающий игровые формы, беседы, дискуссии; «Формы работы с родителями по формированию у учащихся здорового образа жизни».

Достижение целей и задач психолого-педагогического сопровождения ЗОЖ предполагает совместную деятельность всех участников образовательного процесса: администрации и педагогического коллектива образовательного учреждения, психологической службы школы, обучающихся и их семей.

В результате психолого-педагогического сопровождения в поддержке здорового образа жизни у учащихся должно сформироваться: корректное психологическое отношение к здоровью через воспитание личной ответственности за собственное здоровье и благополучие; устойчивая мотивация, направленная на здоровый образ жизни; приобретение самостоятельных навыков психологической саморегуляции негативных эмоциональных состояний, эмоциональной напряженности.

Белова М. П.

Костромской государственный университет,

Институт культуры и искусств,

направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Музыка»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Буслова Е. В.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ САМООБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГА-МУЗЫКАНТА

Необходимость педагогического самообразования обусловлена постоянными изменениями, которые происходят в образовательной среде: появляются новые методики обучения, новые способы и средства педагогической деятельности, обновлённые образовательные программы и учебная литература. В связи с этим становится острой проблема самообразования, необходимость которого неоднократно отмечали отечественные психологи и педагоги (А. Я. Айзенберг, Б. Г. Ананьев, Н. В. Кузьмина, Е. А. Дыганова, М. Ф. Рудзик, В. А. Сластенин и др.). Актуальность данного исследования обусловлена следующими противоречиями: между выдвинутой обществом в современных условиях потребностью в высококвалифицированных специалистах системы образования, нацеленных на постоянное совершенствование имеющихся у них компетенций, и отсутствием систематического планирования процесса самообразования педагогом; между наличием исследований в научной литературе, посвященных проблеме качества подготовки педагогических кадров и тем, что педагогические условия эффективности самообразования педагогов-музыкантов изучены не в полной мере; между возможностями организации процесса самообразования и недостаточным обобщением педагогических условий, способствующих эффективности данного процесса.

Цель исследования: обоснование педагогических условий самообразования педагога-музыканта, определение наиболее эффективных его форм. На наш взгляд, педагогическими условиями эффективной организации самообразования педагога-музыканта являются:

- 1) повышение мотивации педагога-музыканта к самообразованию и самореализации;
- 2) информирование педагога о возможности и формах самообразования;
- 3) востребованность теоретических и практических знаний самообразования в педагогической деятельности.

В ходе опытной работы была выявлена структура самообразования педагога-музыканта, она содержит следующие компоненты: мотивационно-целевой, содержательно-процессуальный, коррекционно-регулирующий.

Мотивационно-целевой компонент включает совокупность внутренних и внешних потребностей, которые побуждают к деятельности педагога-музыканта. Содержательно-процессуальный компонент: знания особенностей и условий процесса самообразования педагога-музыканта: владение методами и приемами самообразовательной деятельности; уверенность в себе; способность проявлять активность и четкое представление образа предстоящих действий. Коррекционно-регулирующий компонент: анализ собственных достижений, самостоятельное исправление допущенных ошибок; планирование и осуществление деятельности по самокоррекции.

Опытное исследование, проведенное на базе учреждений дополнительного образования г. Костромы и Костромского района, показало, что педагоги-музыканты 1) обладают достаточным уровнем мотивации к профессиональной деятельности и считают, что главными ценностно-мотивационными аспектами являются: повышение профессионального мастерства, реализация творческого потенциала и обеспечение качества учебно-воспитательной деятельности; 2) считают наиболее эффективными следующие формы самообразования педагога-музыканта: мастер-классы, музыкальные форумы, профессиональные конкурсы, образовательные конференции, онлайн-обучение и освоение информационно-коммуникативных технологий; 3) оценивают уровень своей профессиональной компетентности преимущественно на среднем уровне, осознают необходимость самообразования и понимают этот процесс как самостоятельное освоение и накопление не только профессиональных, но и общекультурных, а также информационных компетенций.

Богданова Н. П.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»
Научный руководитель: к. ф.-м. н., доцент Марголина Н. Л.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ ИТОГОВОГО ПОВТОРЕНИЯ ПЛАНИМЕТРИИ

Современные дети – это дети века высоких компьютерных технологий. Яркая зрительная информация является непременным атрибутом повседневной действительности современного ребенка и, как правило, надежно закрепляется в его сознании.

Цель исследования – раскрытие роли презентации при повторении материала по планиметрии. Объект исследования – процесс обучения планиметрии учащихся образовательных организаций. Предмет исследования – повторение планиметрии с применением интерактивных презентаций.

Презентация – это форма представления информации с помощью компьютерных программ, которые объединяют в себе динамику и изображение. Использование презентаций на уроках имеет ряд преимуществ: процесс восприятия материала становится более легким, учащиеся легче усваивают учебный материал, презентации помогают сделать информацию запоминающейся и наглядной, а также способствуют экономии времени.

К сожалению, геометрия является одним из нелюбимых предметов учащихся в школе. При выполнении заданий основного государственного экзамена и единого государственного экзамена, посвященных теме «Планиметрия», ученики испытывают большие затруднения, это подтверждает низкий процент верно выполненных планиметрических заданий на экзамене по математике. В связи с этим, целесообразно проводить уроки повторения по планиметрии.

Использование презентации на уроке повторения способствует более продуктивной организации времени. Материал слайдов презентации верный и точный излагается последовательно и кратко. Сокращается время на построение фигур сначала учителем на доску. Презентация позволяет оживить фигуры планиметрии, показать шаги их построения, фигуры строятся на глазах учеников, также презентация позволяет неоднократно возвращаться к построению какой-либо фигуры.

Интерактивные презентации были выполнены с помощью PowerPoint. Данная программа выбрана потому, что в ней есть все необходимые инструменты и средства для создания привлекательной презентации, также PowerPoint отличается своей простотой, интерфейс программы достаточно понятен, освоить программу не составит труда любому пользователю.

Автором работы отобран и систематизирован теоретический материал по основным темам курса планиметрии. Продуман и решен вопрос о наиболее удачном для усвоения способе подачи материала по данному разделу геометрии. Для уроков повторения составлено три презентации по темам «Треугольники», «Четырехугольники», «Окружность». В каждую презентацию включены основные теоретические сведения по рассматриваемым темам, сопровождающиеся динамической визуализацией. При помощи презентаций ученики смогут повторить основные понятия по каждой из трех представленных тем, а также их основные свойства, которые необходимо знать, чтобы успешно справиться с планиметрическими задачами на экзамене по математике.

Бутенина Д. В.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»
Научный руководитель: к. ф.-м. н., зав. каф. высшей математики Матъцина Т. Н.*

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТОПОЛОГИИ В ШКОЛЬНЫЙ КУРС ГЕОМЕТРИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВООБРАЖЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

Как показывает статистика, в современном мире обучающиеся основной и средней школы, чаще всего сталкиваются с трудностями в изучении и понимании геометрии, в то время как алгебра и начала математического анализа не вызывают серьёзных затруднений.

В основном обучающиеся заучивают, а точнее зазубривают, определения и теоремы без понимания и осознания их сути, в силу того, что пространственное восприятие находится на стадии формирования. Именно поэтому в последствии они не могут применить эти знания на практике при решении задач.

Нами было проведено исследование, целью которого было продемонстрировать эффективность внедрения элементов топологии в школьный курс геометрии. При этом объектом исследования являлся процесс обучения наглядной геометрии учащихся 5–6 классов образовательных организаций. Предмет исследования – изучение наглядной геометрии в 5–6 классах посредством внедрения элементов топологии в школьный курс геометрии.

Внедрение элементов топологии в школьный курс геометрии позволит обучающимся не только повысить уровень пространственного воображения, но и мотивировать их к изучению геометрии.

Основная суть работы заключалась в разработке элективного курса, в котором были рассмотрены интересные задачи, содержащие элементы топологии, которые непосредственно развивают пространственное воображение и наглядно-образное мышление.

Главным преимуществом внедрения данного элективного курса в школе является то, что задачи такого типа более интересны для обучающихся и требуют не только знаний определений геометрических объектов, теорем и их свойств, но также абстрактного и творческого мышления.

Опытно-практическая работа, проведённая нами с использованием данного элективного курса в школе, показала высокий результат. До ее проведения уровень наглядно-образного мышления у учащихся 6 класса, определённый посредством теста, и заинтересованность в изучении геометрии находились на низком уровне. После проведения нескольких занятий учащиеся сами составляли интересные задачи, что говорит о развитии творческого мышления и повышении познавательной активности на уроке. По завершению элективного курса и повторном проведении теста результаты показали, что уровень пространственного воображения у большинства учащихся повысился, в среднем они ответили правильно на два вопроса больше, по сравнению с изначальными результатами.

Следует отметить, что внедрение элементов топологии в школьный курс геометрии на данном этапе обучения (5–6 классы) будет способствовать и дальнейшему успешному освоению геометрии в основной и средней школе, что положительно скажется при подготовке к итоговой государственной аттестации, в которой встречаются задачи, при решении которых необходимы не только знания определений и теорем, но и наглядное представление.

Подводя итог можно отметить, что разработка и проведение элективного курса, в котором присутствуют задачи с элементами топологии не только способствуют развитию заинтересованности в обучении, но и повышают уровень творческого и пространственного воображения, которые будут способствовать дальнейшему эффективному обучению в основной и средней школе.

Вагина А. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий, направление подготовки
«Педагогическое образование (с двумя профилями) Иностранные языки»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Зимина Е. В.*

ПРОБЛЕМЫ УДАЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В 2020 году дистанционное обучение стало не просто удобным способом получения знаний, но и необходимостью. В условиях пандемии COVID-19 нахождение в закрытом помещении группами стало просто невозможным, возникла потребность в социальном дистанцировании. Именно поэтому тема дистанционного обучения становится как никогда актуальной. Безусловно, удалённое обучение – это отличный выход для многих групп людей. Прежде всего, такой формат даёт возможность получать знания, не выходя из дома. Такой способ обучения также позволит выполнять задания, смотреть уроки или лекции в удобное время. Несомненным преимуществом является также и то, что обучение может проходить в любом удобном месте, необходимы только доступ к компьютеру и Интернету. Всё вышеперечисленное делает процесс обучения наиболее комфортным. Но следует помнить и о том, что у данного способа обучения есть и свои недостатки. Особенно явно эти недостатки проявляются в обучении иностранным языкам, где общение/говорение является наиболее важной частью обучения. Преподаватели и учащиеся столкнулись с определёнными трудностями при переходе от традиционных занятий в классах к онлайн-формату. В первую очередь, это адаптация к новой форме обучения. Далеко не все были готовы к такому внезапному переходу к новой форме работы. Как правило, при очном обучении от обучающихся языку ожидается обсуждение и участие в разговоре с другими обучающимися и преподавателем. При дистанционном же обучении от учащихся требуется большая вовлеченность, работа с личным кабинетом (на предоставленной для занятий платформе) и различными материалами, а обучение коммуникации отходит на второй план. Другим препятствием стала низкая компьютерная грамотность. Многие до сих пор не умеют работать со стандартными приложениями, даже такими простыми как PowerPoint или Microsoft Word. Вызывает затруднение и понимание работы инструментов дистанционного обучения, таких как различные приложения, в которых осуществляется коммуникация между учащимся и преподавателем, системы видеоконференцсвязи и т. д. Следующий предмет внимания – технические неполадки. Здесь речь идёт о низкой скорости Интернет-соединения, плохом звуке, совместимости различных обучающих платформ со смартфоном или браузером. Однако самым основным препятствием для обучения иноязычному общению стало отсутствие социального взаимодействия. Находясь в классе, учащиеся могут общаться друг с другом и педагогом напрямую, мгновенно реагировать, устанавливать невербальный контакт. Для значительной части студентов и школьников общение со сверстниками является неотъемлемой частью обучения. Современные учебные материалы далеко не всегда позволяют учителю и обучающемуся наладить дистанционное обучение. Как оказалось, даже современные учебно-методические комплексы (УМК) практически не предоставляют возможности для работы в онлайн-формате. Все задания ориентированы на традиционную работу в классе. Но здесь на помощь приходят разнообразные сервисы, приложения и онлайн-платформы. Для создания онлайн курсов отлично подойдут такие сервисы как MOODLE, GoogleClassroom, TeachBase. MOODLE является наиболее подходящей платформой для удалённого обучения иностранным языкам, так как система имеет инструменты для коммуникации и совместной работы. Данная платформа обладает встроенным редактором, который позволит создавать различные лекции, тесты, опросы. Для этого необходимо загрузить аудио-файлы, видео, тексты или изображения. Такой принцип наглядности значительно облегчит обучение языку. Существуют также сервисы для тестов и опросов (например, Kahoot!, Mentimeter), которые широко применяются при обучении новым лексическим единицам, что просто необходимо в изучении иностранных языков. Однако по-прежнему не хватает эффективных платформ для обучения навыкам иноязычного общения.

Вахминова В. А.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.*

ГРУППОВЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССАХ

В условиях введения Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования обучение математике должно быть ориентировано на всестороннее развитие личности обучающегося и включение его в образовательный процесс. Ученик должен быть не пассивным, а активным участником процесса познания и «добывания» знаний; одной из форм организации позволяющей осуществить это является групповая.

Групповая работа – это совместная деятельность обучающихся и учителя, за счет которой возможно организовать взаимодействие следующих видов: «учитель – ученик», «ученик – ученик», «ученик – группа», «ученик – учитель». При применении групповой формы организации обучения пассивная и репродуктивная деятельность учеников сменяется на активную и исследовательскую (творческую в некоторой степени) деятельность. Групповая работа подразумевает также активную работу между учениками, самоорганизацию деятельности группы, распределение ролей внутри группы для более успешного выполнения задания.

Цель исследования: раскрыть возможность применения групповых форм работы на уроках математики в 5 классе.

В рамках производственной практики при изучении темы «Смешанные дроби» были применены групповые формы работы с учениками 5 класса. Обучающиеся 5 класса делились на группы по определенным критериям: успеваемость, социальное положение в классе и внеурочная активность.

Каждой группе нужно было прочитать параграф учебника, найти пункт, который относится к их заданию, и подготовить выступление – объяснение для всего класса. Ребята активно начали обсуждать тему. Поначалу было много вопросов, детям было тяжело работать по учебнику, но они собрались и отлично подготовили материал. Конечно же, после каждого выступления учитель корректировал их высказывания, приводил примеры для лучшего усвоения и понимания материала. Ребята хорошо поработали с устными упражнениями.

Кроме того, нами проводилось внеклассное мероприятие, мы внесли некоторые коррективы по группам на основе проведенного ранее исследования, дети также остались работать уже в привычных для них командах, за исключением конфликтного ученика, который был пересажен к другой группе, что положительно сказалось на усвоении материала. В начале урока была разобрана уже известная ученикам задача, после чего им было предложено найти другое решение. Затем каждой команде было дано индивидуальное задание.

Таким образом, организация групповой работы на уроках математики в 5 классе позволяет особым образом устроить работу обучающихся как с учителем, так и с учениками внутри группы. Такая форма организации обучения носит и воспитательный характер, что состоит в совместном переживании при выполнении данного им задания, определении общей точки зрения.

Из собственного опыта организации на уроках математики в 5 классе групповой работы обучающихся замечено, что учащиеся лучше выполняют задания в группе, чем индивидуально за счет совместной работы с более подготовленными учениками, что обязательно сказывается на улучшении психологического микроклимата на уроке.

Виноградова А. А.

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова,

Психологический факультет, направление подготовки «Педагогическая психология»

Научный руководитель: д. пс. н., профессор, зав. каф. педагогической психологии Кашипов М. М.

ДЕСТРУКТИВНЫЕ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ И ПАТОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ОНИ ВЫЗЫВАЮТ

Важнейшей целью любой современной семьи является формирование гармоничных взаимоотношений и благоприятной психической погоды в доме, именно от родителей зависит становление крепкой личности ребенка. На развитие личности маленького индивида негативно влияют всевозможные отклонения, что в дальнейшем влечет за собой появление таких проблем, как: тревожность, замкнутость и низкая успеваемость.

Немаловажным фактом является то, что именно с первых дней жизни у детей появляется необходимость в постоянном общении, а при отсутствии удовлетворения в полной мере данной потребности, развитие ребенка, как психическое, так и физическое становится под угрозой. Угасание на длительный период времени контакта между родителями и детьми влечет за собой нарушение естественного развития множества качеств у ребенка.

Огромное воздействие на детей оказывает слаженность или неорганизованность отношений между супругами. Проведя исследование, автор статьи пришел к выводу, что в семьях с деструктивным отношением между супругами, дети проявляют невротические реакции при взаимоотношении со своими сверстниками, у них более чем в 1,5 раза чаще выявляют аномалию психики. В рамках своего исследования, автор заключил, что дети, особенно младшего школьного возраста, переносят модель взаимоотношений между домашними на отношения со своими одноклассниками.

Данные результаты подтолкнули автора к поиску первоначальных факторов, которые несут в себе основу воспитания. Базовым фактором в данном случае стало психическое поведение, а также нравственная взаимосвязь отец–мать–ребенок. Подобное возможно только если родители принимают своего ребенка «таким какой он есть», т. е. безусловно любят его. Но как показало исследование, есть и другой тип семей – семьи, где ребенка любят только если он выполняет требования родителей, и семьи, где абсолютно не любят ребенка. Данные типы семей представлены в общем виде, если рассматривать влияние типа детско-родительских отношений на психическое состояние маленького индивида, необходимо расширить вышепредставленные типы семей следующими:

Семья абсолютных диктаторов – дети в такой семье растут с серьезными неудачами становления своей индивидуальности, без возможности самостоятельно принимать решения.

Гиперопека – как бич современной российской семьи. Вырастая, ребенок абсолютно неприспособлен к взаимодействию в коллективе, он всего боится и совершенно не может выстраивать траекторию своей деятельности.

Лояльность и безразличие в современных молодых семьях так же является распространенным типом взаимодействия ребенок-родитель. Дети из таких семей стараются быть «серыми мышками», не привлекать к себе много внимания и очень часто замыкаются в себе при любом минимальном конфликте.

По мнению автора, самый лучший тип взаимоотношений в семье – это сотрудничество. Данный тип включает в себя элементы всех вышепредставленных типов, которые гармонично сплетаются между собой. В семьях с подобным типом взаимодействия присутствуют благоприятные условия для гармоничного развития личности маленького индивида.

Таким образом, стоит отметить, что каждая семья нашей страны индивидуальна. Именно поэтому, создавая региональный проект «Осознанное родительство», автор, при изучении стилей детско-родительских отношений, брал лучшее от каждого стиля, смешивал их между собой, получая совершенно новый, современный взгляд на воспитание детей.

Галашин В. А.

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, факультет психологии, направление подготовки «Социально-психологическое сопровождение образовательной деятельности»

Научный руководитель: к. пс. н., доцент Огородова Т. В.

ВЗАИМОСВЯЗИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ

Теоретические и практические вопросы стрессоустойчивости имеют свою особую актуальность в психологической подготовке спортсменов. На наш взгляд, стрелковый спорт, как олимпийский вид, незаслуженно обделен вниманием исследователей психологов, при том, что в научно-методической литературе (как указывает Д. С. Завирохин) пулевую стрельбу относят к «психологическим видам спорта». Стрессоустойчивость объединяет в себе многие личностные качества спортсмена и поэтому является важной составляющей психики в целом. Стрессовая устойчивость – один из важных психологических факторов надежности, эффективности и успеха в спортивной деятельности.

Цель работы: исследование взаимосвязей стрессоустойчивости и свойств нервной системы у спортсменов-стрелков. Объект исследования: стрессоустойчивость. Предмет исследования: показатели стрессоустойчивости спортсменов-стрелков.

Выборку исследования составили: спортсмены-стрелки высокой квалификации (Заслуженные мастера спорта, Мастера спорта России международного класса) – 20 человек.

Диагностический материал включал: опросник оценки свойств нервной системы Стреляю-Вяткина (модификация для спортсменов), тест самооценки стрессоустойчивости (С. Коухена и Г. Виллиансона).

Результаты исследования. В ходе проведения исследования анализировались показатели: стрессоустойчивость (чем выше значение по тесту, тем выше подверженность стрессу, соответственно, ниже стрессоустойчивость), сила процессов возбуждения, сила процессов торможения, подвижность нервных процессов. На основе вычисления коэффициента корреляции Спирмена (r) установлены взаимосвязи.

Отрицательная корреляция стрессоустойчивости и силы процессов возбуждения ($r = -0,565$; $p = 0,006$), стрессоустойчивости и силы процессов торможения ($r = -0,573$; $p = 0,005$). Взаимосвязей стрессоустойчивости и подвижности нервных процессов не установлено ($r = -0,232$; $p = 0,298$). Рассматривая стрессоустойчивость как значимый показатель эффективности спортсмена, необходимо отметить, что спортсмены с высокой силой возбуждения и высокой силой торможения проявляют высокую стрессоустойчивость.

Особенности стрелкового спорта требуют от спортсмена выносливости, сохранения в течение длительного времени концентрации внимания при высоком напряжении. Например, в упражнении МП-30С (дистанция 25 м) из стандартного малокалиберного пистолета необходимо сделать 30 выстрелов, при этом на каждый выстрел дается 3 с. Преимущество получают стрелки с высокой силой процессов возбуждения, которая отражает способность нервной системы выдерживать интенсивное и длительное воздействие раздражителей. При этом, выполняя упражнение, необходимо жестко контролировать произвольные и импульсивные действия, в это случае значительная роль отводится процессам торможения. Следовательно, одним из условий успешности стрелка можно назвать высокие значения показателей силы возбуждения и торможения.

Свойства нервной системы относятся к врожденным свойствам, которые практически не корректируются упражнениями и тренировкой, и поэтому полученные результаты исследования имеют важное значение на начальном этапе занятия стрелковым спортом, а именно на этапе отбора. При этом мы с уверенностью можем сказать, что овладение методами саморегуляции способствует повышению сопротивляемости стрессу, формирует индивидуальную для каждого спортсмена систему реагирования на нестандартные, стрессовые ситуации.

Гальмак М. В.

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова,
факультет психологии, направление подготовки «Психология»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Трифонова С. А.*

СУВЕРЕННОСТЬ ПРИВЫЧЕК В РАЗНОТИПНЫХ ПО КОЛИЧЕСТВУ ДЕТЕЙ СЕМЬЯХ

Личным пространством в повседневной среде, которое обеспечивает человеку психическую устойчивость, является для него его дом. Причём для комфортного существования человека ему необходимо жилое пространство достаточного для него размера. Однако считается, что многодетные семьи не могут обеспечить каждому своему ребёнку возможность индивидуального территориального проживания; это создаёт также трудности и в соблюдении режима дня детей. Можно предположить, что люди, выросшие в многодетных семьях, продемонстрируют меньшую суверенность привычек, по сравнению с теми, кто рос и воспитывался в однодетной семье или двухдетной. Мы решили проверить справедливость данного предположения. В нашем исследовании принял участие 91 человек, в возрасте от 17 до 23 лет, из них 17 лиц мужского пола, а 74 лица – женского: 30 исследуемых – единственные дети в семье, 30 респондентов – выходцы из многодетных семей (от трех детей и выше), а оставшиеся 31 – из двухдетных. Респондентам был предложен для заполнения опросник «Суверенность психологического пространства – 2010». Для проверки выдвинутой нами гипотезы был использован U-критерий Манна-Уитни. В целом, суверенность привычек означает принятие временной формы организации жизни человека, а депривированность – насильственные попытки изменить комфортный для субъекта распорядок. Однако статистически значимых различий между показателями суверенности привычек у выходцев из однодетных, двухдетных и многодетных семей не было обнаружено. Хотя было замечено, что, в процентном соотношении, по сравнению с выходцами из многодетных семей (6,66 % респондентов данной группы) или однодетных (6,67 % респондентов данной группы), те, кто рос и воспитывался в двухдетной семье, ощущают большую депривированность (и даже травмированность, значит, полное пренебрежение их потребностями) временной регламентации своей жизни (9,67 % респондентов данной группы). Это может быть соотнесено с тем фактом, что большую часть нашей выборки выходцев из двухдетных семей составили перворождённые, от рождения младших сиблингов которых их отделяет достаточно большой, многолетний временной (и, соответственно, возрастной) интервал. Появление младшего ребёнка в доме, очевидно, нарушает установленный субъектом распорядок дня, комфортный для него, к которому он привык. Однако как это можно исправить, если территория для проживания не расширяется (жилищная, а, следовательно, и территориальная проблема не разрешается), и появившийся на этой территории ребёнок теперь никуда с неё не исчезнет? Приходится приравниваться к тому, чтобы сосуществовать с ним. И, если адаптация к внешнесредовым воздействиям не произошла, собственные границы отстоять не удалось, пришлось подчиниться воле других людей, тут уже можно говорить о депривированности (или даже травмированности) суверенности привычек. Хотя эта проблема касается всей нашей выборки, не только выходцев из двухдетных семей. Обстановка в доме может как быть для человека источником безопасности, так и наносить ему травмы. Поэтому, будучи местом, где возможно обретение человеком приватности, дом подлежит исследованию со стороны не только теоретической социальной психологии изучения семейного микроклимата, но и прикладной, чтобы можно было составить рекомендации по организации такой жилой среды, где личность сможет достигнуть для себя психологического благополучия. Психологическая суверенность даёт человеку чувство переживания безопасности в мире, а на её становление и последующее развитие влияет семья (в том числе, такая её характеристика, как количество детей в ней). Тогда как в исследованиях психологического пространства личности, его секторов и границ недостаточное внимание уделяется изучению всего этого в разнотипных по количеству детей семьях. Хотя изучение суверенности у выходцев из семей с разным количеством детей имеет практическую значимость для семейного консультирования и организации просветительской работы с родителями.

Еремеев Д. В.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»
Научный руководитель: к. ф.-м. н., зав. каф. высшей математики Матвеева Т. Н.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАДАНИЯ НА ТЕМУ «ПРОГРЕССИИ» В ГИА

Проведем сравнительный анализ заданий по теме «Прогрессии», встречающийся в основном государственном экзамене (ОГЭ). На данный момент времени это актуальный вопрос, так как прошли изменения согласно контрольно-измерительным материалам ОГЭ 2021 года. Отметим, что справочный материал по данной теме остался неизменным. Задание, которое было направлено на проверку навыка работы с формулами для последовательностей, в 2021 году заменяется на задание с практическим содержанием. Это задание уже направлено на проверку умения применять знания о прогрессиях и последовательностях в различных прикладных ситуациях. Напомним, что формулы n -го члена и суммы первых n -членов для арифметической и геометрической прогрессии в справочном материале присутствуют. Однако не все участники экзамена знают об этом или просто не умеют пользоваться справочным материалом. Приведем пример формулировок задач на арифметическую прогрессию:

- ОГЭ 2020. В арифметической прогрессии (a_n) известно, что $a_1 = -2$, $d = 3$. Найти четвертый член этой прогрессии.

- ОГЭ 2021. В первом ряду кинозала 24 места, а в каждом следующем на 2 больше, чем в предыдущем. Сколько мест в восьмом ряду?

Заметим, что в первой задаче конкретно указаны прогрессия и ее элементы, а во второй задаче нет никаких слов относительно какой прогрессия дана, какие элементы известны. Таким образом, ученику необходимо определить, какая прогрессия находится перед ним. Приведем пример формулировки задачи на геометрическую прогрессию:

- ОГЭ 2020. В геометрической прогрессии (b_n) известно, что $b_1 = 2$, $q = -2$. Найти пятый член этой прогрессии.

- ОГЭ 2021. Бактерия, попав в живой организм, к концу 20-й минуты делится на две бактерии, каждая из них к концу следующих 20 минут делится опять на две и т. д. Сколько бактерий окажется в организме через 4 часа, если по истечении четвертого часа в организме из окружающей среды попала еще одна бактерия?

Тип данной задачи на 2021 год призывает учащихся как минимум, заинтересоваться формулировкой и образной составляющей данного текста. Но решать такую задачу конечно сложнее, в сравнении с тем, что мы видели в задаче 2020 года, в которой конкретно указывается тип прогрессии, элементы прогрессии, и четкий вывод что найти. Трудность в решении второй задачи заключается в том, что необходимо определить тип прогрессии, перевод минут в часы, и сколько в 4 часа укладывается по 20 минут, тем самым определить количество циклов деления бактерии. Далее определить какой член геометрической прогрессии надо найти, применить формулу n -го члена и произвести вычисления.

Некоторые из задач встречаются в профильном экзамене единого государственного экзамена (ЕГЭ) по математике. Имеются отдельные текстовые задачи на знание финансовой математики и экономического содержания, например, на проценты, кредиты, вклады и различные их вариации, а также на использование экономических моделей (производство, объемы выпускаемой продукции, протяженные во времени, и др.).

Подводя итог, можно сделать вывод, что в 2021 году задачи сводятся к житейским ситуациям, где в тексте не встречаются упоминания прогрессий, членов прогрессий, суммы и т. д. Задачи на применение формулы суммы первых n -членов арифметической и геометрической прогрессий так же претерпели существенные изменения, которые заключены в подаче условия задания.

Задворнова А. С.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»,
направленность «Математика, физика»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.*

ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ «ПРЕДИКАТЫ» В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ АЛГЕБРЫ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В 10–11 КЛАССАХ

В связи с переходом на ФГОС СОО в школьном курсе для классов с углублённым изучением математики добавляется ряд тем из курса высшей математики, одной из которых является тема «Предикаты». Поэтому возникает необходимость разработать методические рекомендации по изучению данной темы в школьном курсе математики.

Цель исследования – разработка методических рекомендаций по изучению темы «Предикаты» в школьном курсе математики. Объект исследования – процесс изучения математики в 10–11 классе. Предмет исследования – изучение темы «Предикаты» в курсе алгебры и математического анализа в 10–11 классе.

Тема «Предикаты» может вызвать затруднения в освоении, если не подойти к изложению материала должным образом. Ранее ребята уже встречались в школьном курсе с понятием «множество» и элементами математической логикой, но изучали его достаточно поверхностно. Теперь школьникам предстоит расширить свои знания в этой области и рассмотреть вместе с учителем понятие «предиката», операции над предикатами, а также узнать, какие виды теорем вообще существуют в данном разделе.

При изучении темы особенно важно обратить внимание на представление теоретической части материала. Надо доступно изложить определения каждой операции и пояснить их на примерах из обычной жизни. Эту информацию необходимо чётко структурировать. Можно сделать это, например, с помощью таблиц или схем. Чтобы ребятам было легче воспринимать написанное, каждой операции можно присвоить свой цвет. Так, например, дизъюнкция может выделяться красным, а конъюнкция – синим. Можно предложить ребятам самим выбрать цвета. Тогда на ассоциативном уровне им будет легче узнавать ту или иную операцию над предикатами.

Говоря об изложении практической части материала необходимо сказать, что навыки работы с предикатами базируются на навыках работы с множествами. Поэтому прежде чем начинать выполнять задания на предикаты можно вспомнить материал, связанный с множествами и операциями над множествами.

Рассмотрим одно из таких заданий на предикаты из учебника под редакцией А. Г. Мерзляка «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» 10 класс, углублённый уровень.

Задание. Укажите истинные высказывания:

- 1) $(\forall x \in \mathbb{R}) |x| > x$;
- 2) $(\exists x \in \mathbb{R}) |x| \leq x$;
- 3) $(\forall n \in \mathbb{N}) (n^2 - n) : 2$.

Решение

1) $(\forall x \in \mathbb{R}) |x| > x$ – ложное высказывание. На множестве действительных чисел, то есть для любого действительного числа, модуль не каждого числа больше самого числа, высказывание $|0| > 0$ не является истинным, а $0 = 0$.

2) $(\exists x \in \mathbb{R}) |x| \leq x$ – истинное высказывание. Действительно существует число на множестве действительных чисел, модуль которого меньше или равен самому числу. Например, число 2. Его модуль 2 равен 2.

3) $(\forall n \in \mathbb{N}) (n^2 - n) : 2$ – истинное высказывание. Данное утверждение необходимо доказывать методом математической индукции.

Захарова Е. Д.

Костромской государственный университет,

Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Педагогическое образование:

Начальное образование и организатор детского движения»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Чугунова О. Д.

**КЛУБ ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

Исследовательская деятельность – это особый вид интеллектуально-творческой деятельности, которая развивается на основе поисковой активности и на базе исследовательского поведения, обеспечивает формирование представлений о свойствах, качествах предметов и явлений окружающего мира, их упорядочение и систематизацию. Важность исследовательской деятельности заключается в том, что она стимулирует творчество и самостоятельность, потребность в самореализации и самовыражении, выводит процесс обучения и воспитания за рамки образовательного учреждения в окружающий мир, реализует принцип сотрудничества обучающихся и взрослых. Исследовательская деятельность основывается на использовании проблемно-поисковых методов, наблюдениях, анализе, умозаключениях, преобразованиях, которые проводятся в условиях групповой работы. В основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) заложен системно-деятельностный подход, призванный обеспечить развитие у обучающихся познавательного интереса, который лежит в основе исследовательской деятельности, в том числе, и у младших школьников. Нами был проведён опрос среди учителей, включающий вопросы относительно выяснения отношения учителей к исследовательской деятельности с младшими школьниками, использования ими видов учебно-исследовательской деятельности на уроках или во время внеурочной деятельности. Общее количество респондентов составило 10 человек. В ходе анализа было выявлено, что 50 % опрошенных применяют исследовательскую деятельность только на уроках, а остальные 50 % стараются и во внеурочной работе. Также 80 % учителей начальных классов считают целесообразным организацию объединений обучающихся исследовательской направленности. «Клуб юных исследователей» – это объединение, созданное учителем с целью развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся младших классов в процессе их исследовательской деятельности. Клубное объединение было предложено уже ранее многими педагогами, в свою очередь мы предлагаем оптимизацию данного вида через исследовательскую деятельность, которую можно реализовать в современных формах работы. Особенностью данного клуба является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться, самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. Исследовательская деятельность младших школьников должна быть результативной, доступной, преимущественно краткосрочной, стимулирующей любознательность, исследовательское поведение детей. В «Клубе юных исследователей» все занятия проводятся в интерактивных формах с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся: игры-исследования, игры-опыты, игры-эксперименты. В ходе занятий расширяется опыт детей по проведению наблюдений и экспериментов. Большое внимание уделяется экскурсиям различной направленности. В ходе проведения занятий используется групповая работа, способствующая формированию обучающихся коммуникативной компетентности, получению опыта эффективной командной работы. Необходимо также в работе «Клуба юных исследователей» применять диагностические методики по оценке динамики изменений в развитии интеллектуальных и творческих способностей детей: «Найди и вычеркни букву», «Повтори слова», «Раздели слова на группы» и другие.

Таким образом, деятельность клуба оказывает положительное влияние на качество организации исследовательской деятельности младших школьников, о чем свидетельствуют данные опросов среди обучающихся, их родителей и учителей.

Зими́на А. Ю.

Костромской государственной университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»
Научный руководитель: к. ф.-м. н., доцент Марголина Н. Л.

СТОХАСТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

В настоящее время изучение материала по комбинаторике, теории вероятности и математической статистике является обязательным к изучению в школьной программе. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности используются везде, где необходимо рассчитывать всевозможные исходы события, а также уметь определять вероятность благоприятного или не благоприятного наступления события. В частности, они находят массовое применение и в биологии (например, в теории наследственности). Поэтому важно показать ученикам, что знания по теории вероятности пригодятся им в изучении курса биологии.

Цель исследования – раскрытие значимости стохастической линии в курсе биологии. Объект исследования – процесс обучения биологии и математике учащихся в общеобразовательной организации. Предмет исследования – изучение формирования межпредметных связей между курсами математики и биологии.

Математические расчеты применяются в биологии при выполнении различных исследований. Можно заметить, что при изучении генетических законов в школе, а также при решении задач по генетике, математика нужна как при овладении теоретических знаний, так и при решении определенных задач. Знания по комбинаторике и теории вероятности требуются не только как обязательные к изучению и применению в рамках школьной программы, но и в дальнейшем могут позволить определить вероятность наследования ребенком тех или иных признаков хронических заболеваний от конкретных родителей.

Приведем пример генетической задачи, а также ее решение, где школьнику потребуются знания по теории вероятности:

«Одним из наследственных заболеваний обмена веществ является фенилкетонурия, вызванная нарушениями превращения аминокислоты фенилаланина. В результате болезни у детей развивается слабоумие. Мутантный ген рецессивен по отношению к нормальному гену. Определите степень риска появления ребенка с фенилкетонурией у гетерозиготных по этому признаку родителей».

Решение: Р: ♂ Aa (здоров) ♀ Aa (здоровая)
Гаметы: A,a A,a

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

Расщепление в F_1 по генотипу: 1AA : 2Aa : 1aa. Это значит что дети с генотипами (AA) и (Aa) будут здоровы, поскольку в первом случае не присутствуют рецессивные аллели, а во втором рецессивные аллели подавляются доминантными аллелями гена (A). И только в случае, когда оба аллеля будут (a), дети будут страдать фенилкетонурией. Соответственно, расщепление по фенотипу имеет следующий вид: здоровых детей – 3, больных – 1.

Вероятность рождения детей больных фенилкетонурией равна отношению особей с этим фенотипом к общему количеству особей с различными фенотипами.

$$P = \frac{1}{3+1} = \frac{1}{4} = 25 \%$$

Таким образом, можно ожидать, что в данной семье вероятность рождения ребенка больного фенилкетонурией составит 25 %.

Решая с учениками различные генетические задачи, важно не только делать акценты на теоретический материал из раздела «Генетика», но и уделять внимание теории из раздела «Теория вероятности», так как за основу практических знаний берутся теоретические сведения, а также это благоприятно будет влиять на развитие межпредметных связей.

Королева А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная психология»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Крылова Н. Г.*

К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ЮМОРА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДОГО ПЕДАГОГА

Юмор считается одним из важнейших элементов образовательного и воспитательного процесса. Использование педагогом элементов юмора в общении с обучающимися способствует улучшению их коммуникации, а также способствует повышению авторитета педагога. Кроме этого, с помощью юмора можно снизить напряжение в трудной ситуации. Если педагог использует юмористические высказывания в ходе учебной деятельности, то это повышает уровень интереса обучающихся к изучаемому предмету.

В психологическом словаре юмор определяется как интеллектуальная способность подмечать в явлениях их комические стороны. Чувство юмора связано с умением субъекта обнаруживать противоречия в окружающем мире.

Род Мартин определяет юмор как универсальную человеческую активность, имеющую эволюционное происхождение, и вследствие этого дающую адаптивные преимущества; с психологической точки зрения это положительная эмоция радости, которую в социальных контекстах, как правило, вызывает когнитивная оценка воспринимаемого шуточного, не-серьезного несоответствия или же несовместимости, которая выражается при помощи мимики и смеха.

А. Н. Лук считает, что чувство юмора – это возможность воспринимать юмор, но не продуцировать его; это самостоятельная психическая функция, которая связана с эмоциями и интеллектом, но при этом не может сводиться только к ним. О. А. Сергеева рассматривает юмор не только как черту человека, а как педагогическое средство, в основе которого заложено понимание членами коммуникаций различного вида несоответствий (между ожидаемым и случившимся, между видимым и реальным и т. д.), которые связаны с комическим эффектом, помогающее снимать психологическое напряжение и способствующее созданию доброжелательных взаимоотношений.

Определим функции юмора в деятельности педагога. Всего можно выделить 4 его основные функции:

1. Информативная функция. Используя юмористические приемы, например, шутки или анекдоты, педагог может донести до обучающихся трудную информацию или способствовать закреплению уже ранее полученных знаний.
2. Мотивационная функция. Юмор выступает в качестве стимула самовоспитания. Довольно часто раздраженный педагог перестает следить за своим поведением и речью и тем самым становится объектом насмешек учеников. Осмыслив это, педагог будет стремиться держать под контролем свое настроение, развивать в себе чувство юмора.
3. Регулирующая функция. Юмор обеспечивает состояние внутренней удовлетворенности. С помощью юмора можно снять напряжение и переключить внимание на другой объект.
4. Эмоциональная функция. Юмор помогает адаптироваться к изменившимся условиям, тем самым обеспечивая удовлетворительное самочувствие в любой ситуации.

Юмор в деятельности педагога обладает большим спектром возможностей, он усиливает мотивацию обучения, создает благоприятный рабочий климат в коллективе, улучшает процесс взаимодействия педагога и ученика. Поэтому юмор всегда нужно использовать умело и целенаправленно.

Колёскин Д. А.

Костромской государственной университет,

Институт дизайна и технологий,

направление подготовки «Технология художественной обработки материалов»

Научный руководитель: старший преподаватель Сизова Н. Е.

ОБУЧЕНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

О ПРЕИМУЩЕСТВАХ И НЕДОСТАТКАХ МОДЕЛИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обучение с использованием цифровых технологий – это новый виток в сфере образования. Пандемия COVID-19 наглядно показала, насколько актуальны значение и роль цифровых технологий в образовательном процессе, а также насколько эффективно используются сегодня существующие технологии.

Цель нашего исследования заключается в рассмотрении возможностей обучения в цифровом пространстве, в обсуждении перспектив внедрения и развития цифрового образования, а также в выявлении проблем при цифровом обучении на основе изучения опыта зарубежных и отечественных специалистов в области образования.

Следует подчеркнуть, что развитие цифровых технологий привело к изменению нашего взаимодействия с окружающим миром и возникновению новой культуры восприятия инновационных форм и идей. Например, мы получаем новый опыт взаимодействия с миром с помощью новых форм коммуникации и средств массовой информации. Этот факт в какой-то степени меняет наше мировоззрение, а также наши ожидания от мира.

В результате цифровизации возникает такое понятие, как цифровая грамотность. Она представляет собой знания и компетенции в цифровой области, которые необходимы для решения социальных проблем, самостоятельного обучения, адаптации к изменившейся среде. Главным из навыков при этом можно назвать критическое мышление – способность разоблачать фальшивые новости или проверять надежность источника в Интернете, способность мыслить независимо, аргументировано и связно, логически, без противоречий.

В данный момент мы можем наблюдать переход системы образования из эпохи книгопечатания в цифровой век. Устаревшее образование, основы которого были заложены в эпоху индустриального капитализма, представляет собой систему, которая ориентирована на учителя и которая предполагает индивидуальное обучение по строго выверенному систематическому плану с фиксированным результатом методом зубрёжки. Современный век диктует другие правила. Цифровое образование, ориентированное на учащихся, ставит перед собой задачу перспективного, совместного, исследовательского обучения. Обучающиеся формулируют проблему и, работая в команде, совместно, путём поиска получают личностно-ориентированный открытый результат.

Швейцарский учёный Феликс Штальдер, профессор цифровой культуры и теорий сетевых технологий в Цюрихском университете искусств, описывает в своей книге о цифровой культуре как организовывать обучение в условиях цифровизации. Автор подчёркивает, что цифровая культура основывается на референтности (взаимосвязи и развитии подходов), общности (необходимости и организации процессов обмена) и алгоритмичности (воздействии и применении алгоритмов, формирующих эти культурные процессы и порядки). Иными словами преподаватели должны как следует изучить, как действуют и применяются различные платформы и социальные сети. А результатом должно быть проблемно-ориентированное, проектное обучение, основанное на вопросах обучающихся, с использованием комплексных форм мультимедиа, а также собственные учебные курсы преподавателей, размещённые в сети.

В результате проведенного исследования мы можем выделить следующие преимущества цифрового обучения: индивидуализация учебного процесса, обучение через мотивацию, социальное, повсеместное обучение, обучение через цифровые медиа.

Следует отметить также и выявленные недостатки цифрового обучения: цифровое образование не работает без тщательно созданного и подобранного материала; при отсутствии

общения с преподавателем, в условиях ограниченного времени и большого количества обучающихся; обвалы систем дистанционного обучения, помехи и неполадки при проведении конференций; нехватка очных практических занятий, без которых невозможно понять суть того или иного процесса.

Таким образом, из всего вышеперечисленного следует вывод – обучение в цифровом пространстве ориентировано на глобальные педагогические реформы. Цифровое обучение – это не только изучение цифровой культуры, но и активная деятельность и взаимодействие в сети. Работая над цифровым образованием, важно помнить не только о формировании знаний и компетенций, но и о создании сетей, предназначенных для постоянного обучения и совершенствования.

Краснова Т. Д.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.*

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА В СТАРШИХ КЛАССАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБЛАЧНОЙ ПЛАТФОРМЫ TRELLO

Развитие информационных технологий, а также непростая эпидемиологическая ситуация в мире вносит корректировки практически во все сферы жизни, и образование не является исключением.

После внедрения ФГОС среднего общего образования (СОО), появляются новые требования для проверки сформированности большего числа образовательных результатов. Например, для десятиклассников одним из обязательных заданий является разработка проекта и его защита. В 2020/21 г. школьники, работавшие над проектами технической и естественно-научной направленности, столкнулись с проблемой проведения исследований и экспериментов в лабораторных условиях. Тогда в качестве альтернативы появляется возможность использовать достаточно новые технологии, способные заинтересовать ребят. Одним из таких вариантов является платформа Trello.

При прохождении практики в МБОУ города Костромы «СОШ № 37 имени выдающегося земляка Тартышева А. М.» весной 2020 г. облачная платформа Trello, изначально предназначенная для управления бизнесом, стала инструментом реализации образовательного проекта.

На примере проекта по комплексным числам опишем работу обучающихся над проектом, которая состояла из нескольких этапов: подготовительный, основной и презентационный. На первом этапе ребята разделились на команды, прошли регистрацию на сайте (<https://trello.com>). На втором этапе осуществлялось решение разработанных заданий, активное взаимодействий внутри команды, а также с преподавателем. Система заданий имела общую сюжетную линию и была направлена на более глубокое изучение комплексных чисел, расширение знаний истории математики. На последнем этапе обучающиеся оформляли свои результаты в презентацию и рассказывали о ходе работы над проектом, основных идеях решения заданий.

Проведенный проект был полезен десятиклассникам не только для расширения и закрепления знаний по математике, установлению межпредметных связей, но и развило навыки работы с информационно-коммуникационными технологиями: подготовка презентации, поиск информации об учёных в сети Интернет, работа на самой платформе. В ходе работы над проектом развивались коммуникативные универсальные учебные действия (УУД), связанные с работой в команде, отстаиванием своей позиции, грамотным выражением и оформлением своих мыслей. Формировались познавательные УУД, направленные на расширение внутри- и межпредметных связей. Работа в группах также позволила формировать регуля-

тивные УУД, среди которых – повышение самооценки, выбора пути решения задания. Из личностных результатов формировались готовность к самообразованию, уважительное отношение к окружающим, целостное мировоззрение.

Проведенный опрос после окончания работы показал, что новый формат работы был интересен ребятам, они оставили положительные отзывы. Некоторые отметили, что не исключают возможность использования платформы не только в образовательных целях, но и в планировании событий в реальной жизни.

Кудрявцева А. А.

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова,

направление подготовки «Психология»

Научный руководитель: к. пс. н., доцент Фаерман М. И.

ОБРАЗНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО (ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО) ПРОСТРАНСТВА ЛИЧНОСТИ

Проблема определения жизненного пространства личности и его границ раскрывалась в работах многих исследователей, но отсутствует единое представление о данном понятии. Согласно всем изученным концепциям можно заключить, что жизненное пространство – это часть бытия человека, к которой относятся субъективно значимые явления, события, люди объективного мира, влияющие на личность и имеющие для нее смысл.

Цель исследования: изучить образное субъективное представление жизненного (психологического) пространства личности для дальнейшего использования как формирования практической модели.

Задачи:

- провести анализ существующих концепций «жизненное психологическое пространство»;
- рассмотреть практическую значимость концепта «жизненное психологическое пространство»;
- изучить использование проективных методик как средства диагностики «жизненного психологического пространства»;
- провести эмпирическое исследование, направленное на выявление общих и индивидуальных элементов жизненного психологического пространства;

Методы: проективная авторская методика «Мой мир», структурированное интервью с использованием элементов метода репертуарных решеток Дж. Келии, авторский опросник с использованием семантического дифференциала.

На основе результатов исследования создать практическую модель жизненного психологического пространства для использования в консультировании.

Результаты:

1. Некоторые элементы жизненного (психологического) пространства не были отражены на рисунке, однако на этапе интервью и опросника были отмечены. Это можно объяснить тем, что проективный рисунок связан с правополушарной, иррациональной активностью, а рассуждение по поводу значения, детализации рисунка само наталкивает респондента на новые размышления и дополнение содержания.

2. Набор элементов, категорий, зон, получившихся общих конструкторов в ходе исследования, могут быть использованы для создания трансформационной психологической игры.

3. Выделенные способы передвижения по жизненному пространству могут быть использованы как стратегии передвижения в трансформационной психологической игре.

4. В консультировании можно отследить актуальные моменты, которые можно также преобразовать в метафоре жизненного мира как географической карты.

5. В случае «застревания» клиента в прошлом или будущем, пользуясь одной из метафор жизненного (психологического) пространства – в виде географической карты – можно

наглядно представить свое жизненное пространство и конвертировать в отдельные зоны будущее и прошлое. Вопросы прошлого и будущего могут перестать терзать клиента как болезненные в связи с возникшей постоянной доступностью.

Вывод. Клиентское представление жизненного (психологического) пространства можно использовать как «карту» трудных жизненных ситуаций, способ и решения и источников личностных ресурсов с универсальными и уникальными индивидуальными элементами. Процесс консультирования (в том числе и особенно через ТП-и) будет представлять процесс «путешествия», передвижения и трансформации «карты» жизненного (психологического) пространства.

Локшина В. И.

*Ярославский государственный университет имени П. Г. Демидова,
факультет Психологии, направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. психол. н., доцент Башкин М. В.*

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Одной из фундаментальных проблем современной психологии труда является проблема профессиональной мотивации. Накопленные эмпирические данные свидетельствуют о том, что у представителей различных профессий обнаруживается специфика мотивов деятельности, определяющая успешность процесса профессионализации личности.

Система образования переживает этап активной модернизации и предъявляет ряд новых требований к преподавателям, таких как компетентность, педагогическое мастерство, заинтересованность и профессиональная мотивированность, максимальное включение в педагогический процесс и самореализация. Актуальность исследования профессиональной мотивации педагогов дошкольного образования обусловлена высокой социальной значимостью их профессиональной деятельности.

Цель – исследование мотивации педагогов дошкольного образования.

Задачи: 1. Определить мотивы, имеющие личную значимость для педагогов дошкольного образования. 2. Провести анализ возможности реализации мотивов педагогов дошкольного образования. Объект: мотивация педагогов дошкольного образования. Гипотеза: для педагогов дошкольного образования ведущими мотивами являются мотивы нематериального характера. Использованные методы исследования: методика «Возможность реализации мотивов» Доминьяк В. И.; методики диагностики личности на мотивацию к успеху, к избеганию неудач Т. Элерса; математико-статистические методы обработки данных.

Анализ результатов показал, что наиболее высокую личную значимость для педагогов дошкольного образования представляют мотивы «Ощущение собственной полезности, служение людям», «Общение с коллегами». Значение реализации мотива «Ощущение свободы, самостоятельности в принятии решений» ниже, чем личная значимость для педагогов дошкольного образования. Работодатель стремится контролировать весь процесс деятельности педагога и не готов предоставлять свободу в принятии решений, соблюдает нормативную базу, регламентирующую требования к персоналу, к оформлению документов. Значение реализации мотива «Возможность наиболее полной самореализации» ниже, чем личная значимость. Для повышения уровня мотивации педагогов важно создавать условия для самореализации, своевременно и соразмерно поощрять педагогов за достижения в профессиональной деятельности. Значение реализации мотива «Продвижение и карьерный рост» ниже, чем личная значимость для педагогов дошкольного образования. С учётом небольших масштабов организаций дошкольного образования для большинства педагогов реализация мотива «Продвижение и карьерный рост» труднореализуема. Значение реализации мотива «Общение с коллегами» ниже, чем личная значимость. Педагоги дошкольного образования стремятся быть в центре всех дел коллектива, осуществлять наставничество, для них важны теп-

лые отношения в коллективе, признание и одобрение коллег, руководства. Одним из эффективных видов мотивирования является благодарность от руководства организации, всеобщее уважение. В условиях дошкольных учреждений сложилась практика работы педагогов изолированно друг от друга, что особенно обострилось в период пандемии. От руководителя дошкольного учреждения зависит создание условий для реализации мотива «Общение с коллегами» путём организации тренингов, мастер-классов, совместного отдыха, проведение культурно-массовых и спортивных мероприятий для педагогов.

Профессиональные мотивы достаточно подвижны и разнообразны, но поведение определяют лишь наиболее значимые, их совокупностью. Позитивное функционирование дошкольной образовательной организации напрямую зависит от того, как организована система мотивации сотрудников.

Максимчук Е. С.

Костромской государственный университет,

Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Психология»

Научный руководитель: к. пс. н., доцент Самойлова И. Г.

СУБЪЕКТИВНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ПРАВОСЛАВНОЙ МОЛОДЕЖИ И АТЕИСТОВ

Материальное благополучие является не единственной значимой ценностью из совокупности смыслообразующих устремлений жизни личности. Счастье человека может быть обусловлено причинами неэкономического характера: состоянием здоровья, особенностями межличностных отношений и общения, образом жизни, религиозным мировоззрением и в наименьшей степени зависит от финансового благополучия человека. В ряде исследований показано, что религиозность и религиозная идентичность взаимосвязаны с экономическим сознанием и потребительским поведением личности (Ефремова, 2010; Лебедева, Татарко, 2007, 2009; Сусоколов, 2006 и др.), однако отсутствуют исследования субъективного экономического благополучия (СЭБ) верующих.

СЭБ – это отношение личности к материальным аспектам бытия, её жизненная позиция в сфере материальных устремлений и потребления.

Целью сообщения является представление части данных магистерской работы, посвящённой исследованию субъективного экономического благополучия православной молодёжи и атеистов. Объект исследования: психология экономического благополучия молодых людей. Предмет исследования: субъективное экономическое благополучие молодёжи с разным отношением к религии. Методы исследования: опросники «Субъективное экономическое благополучие (СЭБ)» В. А. Хашченко (2011), «Моё отношение к религии» И. Э. Соколовской (2015); применён статистический критерий Манна-Уитни. Проверялось предположение о том, что существуют различия в СЭБ у верующей молодёжи и атеистов.

Выборку исследования составили 3 группы женщин: 1) православные (религиозный тип или истинно верующие) (13 чел.), 2) женщины с формально-религиозным типом отношения к религии (14 чел.), 3) с нейтральным отношением к религии или атеисты (8 чел.), всего 35 чел. в возрасте от 18 до 35 лет, средний возраст 23,5 лет. Мужчины по аналогичным группам представлены в исследовании в следующем соотношении: 1) истинно верующие (10 чел), 2) формально верующие (11 чел.), 3) атеисты (14 чел.), всего 35 чел. в возрасте от 17 до 35 лет, средний возраст 25 лет. Общий объём выборки 70 человек. Достоверность деления на группы подтверждена высоким уровнем значимости (при $p=0,000$).

Представим наиболее интересные результаты исследования. Выявлены различия в уровне СЭБ между группами истинно верующих и атеистов, формально верующих и атеистов, т. е. уровень СЭБ у верующих женщин и мужчин выше, чем у атеистов. Это означает, что религиозное мировоззрение может субъективно «улучшать» финансовое неблагополучие че-

ловека. Наиболее ярко данная закономерность проявилась на мужской выборке. Получены различия в индексах СЭБ у верующих мужчин и атеистов: по текущему благосостоянию семьи, по субъективной адекватности дохода, запросам и потребностям личности, по уровню финансового стресса. Верующие мужчины оценивают текущее благосостояние своей семьи выше, чем мужчины-атеисты. Степень выраженности финансового стресса у них ниже, чем у мужчин-атеистов. Субъективно потребности в независимости и свободе, материальном благополучии, самореализации и самовыражении, в безопасности удовлетворяются у верующих мужчин лучше, чем в группе мужчин-атеистов. Таким образом, основная гипотеза исследования подтвердилась. Религиозный фактор может субъективно снижать уровень экономического неблагополучия человека, уменьшать степень выраженности его финансового стресса.

Михайлов И. Р.

Костромской государственный университет,

Институт физико-математических и естественных наук,

направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Сегодня, когда дети с самого раннего возраста развиваются в условиях новой информационной среды (использование телевидения, Интернета, компьютерных программ), сформировался новый тип восприятия информации, так называемая «экранная культура». Для современного учащегося традиционные источники получения информации, такие как учебник или речь учителя утрачивают свое прежнее значение, что приводит к снижению интереса к процессу обучения.

Для многих стало очевидным, что, используя только традиционные методы обучения, решить эту проблему невозможно, следует формировать и развивать различные компетентности учащихся, в том числе познавательные, коммуникативные, социальные, развивать информационную и исследовательскую культуру учеников. В связи с этим перед учителями возникает необходимость организации процесса обучения математике на уроках и во внеурочное время на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий.

Цель исследования – раскрыть особенности применения интерактивных презентаций на уроках математики. Объект исследования – процесс обучения математики учащихся 5–11 классов образовательных организаций. Предмет исследования – изучение математики 5–11 классов с применением интерактивных презентаций.

Интерактивные презентации стали очень популярны среди учителей математики. Большинство педагогов проводят свои уроки, используя презентации. Однако есть те, кто не применяет данную технологию на уроках, основной причиной этого является то, что не все учителя умеют и могут разработать интерактивные презентации. Суть данного исследования заключается в разработке методических рекомендаций по созданию и применению интерактивных презентаций в урочное и внеурочное время образовательного процесса.

При применении интерактивных презентаций на уроках математики в 5–11 классах есть множество преимуществ такие как: развитие исследовательских способностей у учеников, повышение интереса и мотивации к обучению на уроках математики. Также немаловажным плюсом использования интерактивных презентаций является то, что улучшается усвоение материала путем преобладания наглядно-образного мышления, вследствие чего ученик лучше воспринимает и запоминает подаваемую таким образом информацию.

Ещё одним из важнейших плюсов применения интерактивных презентаций является то, что в ходе урока на этапе объяснения темы, учитель может не делать записей на доске, что позволит ему выделить больше времени на закрепление материала.

Благодаря интерактивным презентациям появляется возможность с помощью компьютерной анимации создавать на уроке игровую познавательную ситуацию, в результате чего урок приобретает характер учебной игры, и у большинства детей повышается мотивация учебной деятельности. Наличие анимации позволит визуализировать объект рассмотрения (изучения), что приведет к повышению уровня усвоения темы. К примеру, применение интерактивных презентаций на уроках геометрии необходимо, так как объяснить учебный материал, опираясь на презентацию легче. Опираясь на чертежи в презентациях, можно более подробно объяснить необходимую информацию.

Таким образом, можно сказать, что применение интерактивных презентаций на уроках математики способствует повышению интереса и мотивации у учеников, помимо этого повышается познавательная активность на уроках, а также повышается уровень усвоения материала.

Осипова А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки),
направленность «Математика, физика»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.*

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОНЛАЙН-ИНСТРУМЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

В связи с развитием информационных технологий, их внедрения во все сферы жизни становится актуальной проблема их применения в образовательном процессе. Процесс обучения становится тесно связанным с применением различных информационных технологий и онлайн-сервисов. Эффективное использование различных цифровых образовательных ресурсов и инструментов позволит учителю-предметнику выстраивать индивидуальные образовательные траектории, тем самым сориентировать образовательный процесс на обучающемся.

Перечислим ряд онлайн-инструментов, которые могут использовать учителя математики на различных уроках:

1. Видеосервисы – это сайты, на которых можно загружать и хранить какое-либо видео в сети Интернет. С помощью видеосервисов можно выставить видео по какому-либо разделу математики, тем самым дать обучающимся возможность еще раз прослушать материал и закрепить его.

2. План урока – это краткое описание учебного занятия с указанием его тематики, целей, хода проведения и возможных форм педагогического контроля.

3. Социальные медиа – интернет-ресурсы, представляющие собой сообщества пользователей, взаимодействующих друг с другом при помощи обмена информационными сообщениями (в виде текстового, аудио, фото и видеоконтента), самостоятельно формирующих весь контент ресурса и объединённых общим интересом к ресурсу или виду контента, составляющему основу их взаимодействия. Социальные медиа в настоящее время имеют большое практическое применение. Так, например, учитель математики с помощью них сможет организовать дистанционную работу и создать учебный материал современными инструментами.

4. Документ – это материальный объект, с закреплённой на данном объекте информацией для передачи её во времени и пространстве.

5. Презентация – документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т. п.). Для более доступного объяснения материала учитель математики использует презентацию.

6. Массовый открытый онлайн-курс – вид дистанционных образовательных программ, предполагающий неограниченное число участников и открытый доступ через интернет.

7. Интерактивный рабочий лист – это цифровое средство организации учителем самостоятельной учебной деятельности обучающихся с помощью облачных сервисов и веб-инструментов. Например, можно задать в качестве домашнего задания.

8. Интерактивные задания – предполагают какую-либо деятельность «на заданную тему» непосредственно с объектами на экране: перетаскивание, расстановка и т.д., по заданным параметрам задания. Например, могут использоваться для закрепления пройденного материала в сети Интернет в формате теста.

9. Учебный контент – структурированное предметное содержание, используемое в образовательном процессе. С его помощью учитель может транслировать свои знания и опыт аудитории.

10. Онлайн-ресурсы для разработки игр и квестов – интернет-ресурс, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу.

Перова Е. С.

Костромской государственный университет,

Институт культуры и искусств, направление подготовки «Педагогическое образование, профиль «Физическая культура»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Смирнова Н. О.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дошкольное детство – уникальный возрастной период, который обладает своеобразной логикой и спецификой развития. Это особый культурный мир со своими границами, ценностями, языком, образом мышления, чувствами, действиями. Именно в период дошкольного детства закладываются основы здоровья, физического развития, формируются все важнейшие двигательные навыки и умения.

В рамках изучения темы «Формирование здорового образа жизни у детей дошкольного возраста в физкультурно-оздоровительной деятельности» нами была проведена опытно-экспериментальная работа, целью которой было выявление эффективности влияния физкультурно-оздоровительной деятельности на формирование здорового образа жизни детей дошкольного возраста.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 4» города Костромы в период с октября 2020 года по март 2021 года. В опытно-экспериментальной работе приняли участие 26 воспитанников подготовительной к школе группы, включающей 9 девочек и 17 мальчиков.

Для проведения эксперимента нами применялась методика «Диагностика физической подготовленности старших дошкольников» (М. А. Рунова).

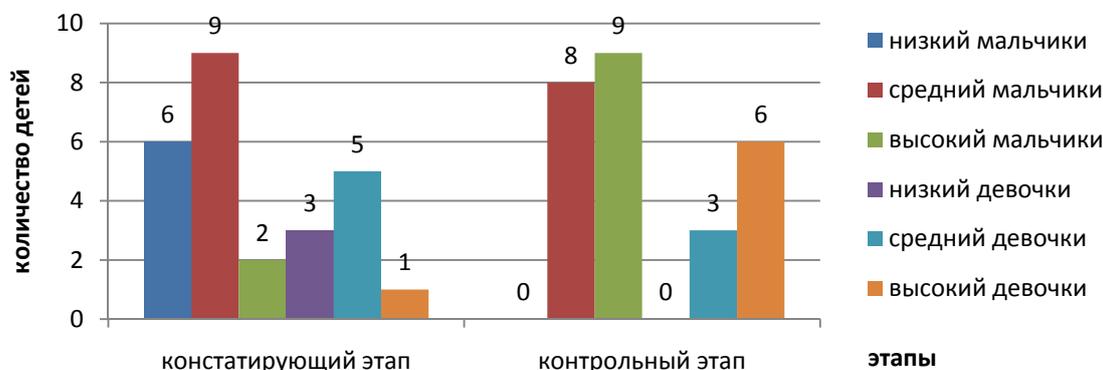


Рис. Итоговые результаты выполнения контрольного норматива метание мешочка

Как видно из графика на рис., если результаты тестирования у старших дошкольников на констатирующем этапе исследования показали преобладание среднего уровня силового и координационного развития детей (14); низкий уровень был выявлен у 9 испытуемых; высокий уровень – у 3 детей, то на контрольном этапе исследования стал преобладать высокий уровень исследуемых качеств у 15 детей, что подтверждает эффективность физкультурно-оздоровительной деятельности по развитию физических качеств у детей.

В результате проведения опытно-экспериментальной работы мы пришли к следующим выводам:

- правильная организация двигательной деятельности старших дошкольников будет способствовать улучшению физического и психического здоровья детей;
- рациональное сочетание эмоциональной и физической активности будет способствовать снижению утомляемости и повышению работоспособности.

Приезжева Е. П.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность Математика
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.*

ОРГАНИЗАЦИЯ БИНАРНОГО УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ

Бинарный урок – нетрадиционный вид урока, а его особенностью является то, что занятие ведут два или несколько педагогов-предметников. Бинарные уроки являются одной из форм реализации межпредметных связей и интеграции предметов. При подготовке такого урока учитель ставит цель: пробудить интерес обучающихся к интегрируемым предметам, а также продемонстрировать возможности использования полученных знаний на практике.

Тот факт, что бинарный урок ориентирован на выявление связи различных предметов, помогает сделать обучение более целостным. Нельзя не отметить и то, что организация подобных уроков требует тщательной подготовки от педагогов. Главной задачей преподавателя теперь становится организация познавательного процесса, когда каждый обучающийся смог бы осознать взаимосвязь тех областей знаний, которые затрагиваются на бинарном уроке. А для обучающегося на таком уроке важно выработать свой индивидуальный путь освоения и применения полученных знаний. Бинарные уроки могут быть трех типов: урок изучения новых знаний, урок обобщения и систематизации и комбинированный урок, при этом структура данных уроков аналогична соответствующему типу.

Нетрудно заметить, что основная часть урока может быть более разнообразной, нежели вступление и заключение. Вот несколько подтверждающих это факторов:

- возможны дедуктивный или индуктивный ход рассуждения;
- объекты изучения могут требовать разного построения урока; характеристика одних предполагает организацию беседы с учащимися, других же, наоборот, монологической речи учителя.

В рамках производственной практики на 3 курсе при изучении в 5 классе темы «Деление окружности на равные части» был применен синтез информации следующих учебных предметов: наглядная геометрия и черчение. Обучающимся был дан для усвоения материал, который показывал непосредственную связь этих двух предметов. Так как тема урока была связана с окружностью, для установления прямой связи мы выбрали для рассмотрения и анализа витражи с множественными делениями, которые наглядно показывают, что необходимо уметь делить окружность на равные части.

Перед началом изучения новой темы была проведена актуализация базовых знаний, в которую входило повторение понятий, связанных с построением окружности. Этап изучения нового материала начался с той части, где были представлены примеры реализации уме-

ния делить окружность на равные части, а далее разбирались конкретные примеры деления окружности на определенное количество частей. Учащиеся с энтузиазмом выполняли задания, и многие были удивлены тем, что есть такие несложные алгоритмы. Конечно же, у кого-то все равно возникали трудности с построением, поэтому мы регулярно проверяли правильность выполнения каждого шага алгоритма. По итогу все учащиеся смогли выполнить предложенные нами задания, а также записали алгоритм построения, чтобы иметь возможность в дальнейшем использовать его. При организации бинарного урока необходимо помнить, что учитель должен владеть содержанием не только своей дисциплины, но и той, с которой предполагается интеграция. Этот факт играет важную роль при отборе материала во время подготовки к уроку, который, в свою очередь, должен не только заинтересовать учащихся, но и облегчить усвоение конкретной темы.

Пшеничников М. С., Винокурова Е. Д.

Костромской государственный университет,

Институт физико-математических и естественных наук,

направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС»

НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕРВИСА LERNINGAPPS.ORG

В наше время практически все дети обладают гаджетами (смартфоны, компьютеры, планшеты и т.д.). Они проводят с электронными носителями очень много времени, знают о новинках техники и зачастую помогают своим родителям разобраться в ней.

Цель исследования: раскрыть особенности применения технологии «перевернутый класс» на уроках математики с использованием сервиса LearningApps.org.

Смешанные технологии обучения становятся популярными в современном мире. Технология «перевернутый класс» сейчас имеет важное значение, так как на учеников действуют быстрый темп жизни, высокая мобильность, большая загруженность. Все это приводит к изменению требований к образовательному процессу. Необходимы новые методы и формы изучения учебного материала. Учителя и ученики находятся на разных уровнях в умении ориентироваться в медийной среде. Этот разрыв необходимо преодолеть. События, связанные с коронавирусной инфекцией, внесли свои изменения в образовательный процесс, и перед учителем встала острая необходимость применения новых технологий изучения материала, и технология «перевернутый класс» набирает популярность. К сожалению, малая часть учителей использует данную технологию на своих уроках. Сложность применения данной технологии состоит в том, что нужно тщательно выбирать тему, контролировать, чтобы дети изучили тему дома и выделять достаточное время на подготовку урока. Данную технологию чаще используют при изучении нового материала, когда на какую-либо тему выделено мало часов, либо она не трудная, и у детей не возникнет сложностей при её изучении. Есть также и недостатки, которые связаны с тем, что ученики ленятся изучать тему самостоятельно, так как они привыкли все знания получать в готовом виде на уроке. Ученику, который не изучил тему дома, на уроке будет сложно и неинтересно, так как он не будет понимать, о чем идет речь.

План работы состоит в следующем: на дом им задается изучить тему урока по видеолекции, это может быть записанное видео самим учителем, либо видео другого преподавателя. Когда ученики приходят на урок, они уже имеют представление о теме, в начале урока можно провести небольшой фронтальный опрос. После опроса учитель переходит к непосредственному закреплению изученного материала, здесь выявляется достаточно весомый плюс данной технологии – отводится много времени на практику. Основная часть урока посвящена отработке навыков решения задач, это может быть работа у доски, либо работа с места, либо работа в группах.

Технологию «перевернутый класс» можно использовать вкупе с интернет-сервисом LearningApps.org, как на уроках, так и дома при подготовке к уроку, что для образовательного процесса тоже является новым.

Чтобы не использовать обычный фронтальный опрос для проверки теории, мы можем создать при помощи LearninApps.org небольшой опрос, используя различные яркие картинки (обязательно учитываем возраст и особенности детей выбранного класса). Другим, более сложным вариантом, является игра «Кто хочет стать миллионером?» с целью закрепления изученного материала, которую мы тоже легко можем создать на данном сайте. Тогда делим учеников на команды и проводим опрос при помощи игры.

К тому же, можно на данном сайте создать аккаунты каждого ребёнка, добавить их в свои классы и отправлять задания для подготовки по теме дома (используя как практический, так и теоретический материалы).

Рыбина А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии, направление подготовки «Социальная работа»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Петрова М. С.*

ФОРУМНАЯ КАМПАНИЯ КАК МЕХАНИЗМ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЕЖНЫХ ИНИЦИАТИВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Важным инструментом реализации поддержки молодежных инициатив РФ является организация и проведение форумной кампании, которая выступает действенной формой общественно-политической активности молодого поколения. Она обеспечивает взаимодействие молодежных активистов, институтов гражданского общества, таких как некоммерческие, общественные и волонтерские организации и движения, а также представителей органов власти.

Форум является информационно-образовательной и дискуссионной площадкой, предоставляющей её участникам возможность получения необходимых знаний, обмена опытом и воплощения в жизнь собственных идей, проектов, изобретательских разработок, возможность реализации собственных идей, поиск единомышленников, образовательной программы с профессиональными тренерами, живого общения с известными политиками, общественными деятелями, представители научно-академических кругов, бизнесменами.

Через проведение форумной кампании происходит создание коммуникативной среды с помощью ресурсов государственных и общественных структур, бизнес-сообщества и других институтов для поддержки молодежных инициатив, и содействие самореализации молодежи, повышения уровня ее навыков и компетенций. В рамках кампании могут быть организованы тематические смены и направления в соответствии с целями и задачами, определенными Основами государственной молодежной политики Российской Федерации до 2025 года. Тематика очень разнообразна, практически каждый форум представляет далеко не одно направление деятельности. Пример тому – форум «Территория смыслов» – крупнейшая образовательная площадка России, которая ежегодно собирает порядка 6000 молодых профессионалов со всей России из самых разных отраслей деятельности. В 2020 году на форуме было представлено 6 смен: «Россия – страна возможностей», «Экосреда – образование», «Экосреда – волонтеры», «Экосреда – политика», «Экосреда – ИТ», «Экосреда – экология».

В программах форумов предусмотрено проведение различных конкурсов молодежных проектов и стартапов, победив в которых молодые люди получают грантовую поддержку на реализацию своих проектов. В рамках кампании от Федерального агентства по делам молодежи (ФАДМ) проходит ежегодный конкурс проектов для физических лиц в возрасте от 14 до 30 лет, где можно получить грант на различные направления: добровольчество, инициативы творческой молодежи, мероприятия, направленные на развитие надпрофессиональных навыков, молодежные медиа, патриотическое воспитание, профилактика негативных проявлений

в молодежной среде и межнациональное взаимодействие, развитие социальных лифтов, развитие студенческих клубов, спорт, ЗОЖ, туризм, студенческие отряды, студенческое самоуправление, укрепление семейных ценностей.

Форумная кампания является эффективной площадкой для неформального образования и развития прорывных компетенций, поддержки молодежных инициатив и создания условий для самореализации, тем самым объединяя прогрессивную молодежь со всей страны. К наиболее масштабным, включенным в форумную кампанию 2020 года, относятся: форум молодых деятелей культуры и искусства «Таврида», Молодежный форум «Волга», Всероссийский форум «Амур», Форум молодежи Уральского федерального округа «УТРО», молодежный форум «Байкал», образовательный форум «БИРЮСА».

Форумная кампания на сегодняшний день признана одной из самых популярных форм реализации молодежной политики в России и является эффективным механизмом поддержки молодых, инициативных, талантливых людей.

Рябкова Ю. А.

Костромской государственный университет,

*Институт культуры и искусств, направление подготовки «Педагогическое образование»,
направленность «Физическая культура, безопасность жизнедеятельности»*

Научный руководитель: к. п. н. доцент Смирнова Н. О.

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ КОСТРОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

На сегодняшний день одной из социально значимых проблем является физическое и психическое здоровье молодежи. Показатели физической подготовленности и состояния здоровья молодежи значительно снижаются, отмечается низкий уровень участия молодежи в выполнении нормативов комплекса всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК «ГТО»).

Нами был проведен сравнительный анализ силовой подготовленности, по результатам тестирования выполнения нормативов ВФСК «ГТО» VI ступени, характеризующий уровень физической подготовленности юношей. В исследовании приняли участие 18 юношей направления подготовки 44.03.05. «Педагогическое образование», направленность (профиль) «Физическая культура, безопасность жизнедеятельности» и 18 юношей непрофильных направлений подготовки. Показатели тестирования юношей, определяющие развитие силовых способностей, представлены на рисунке.

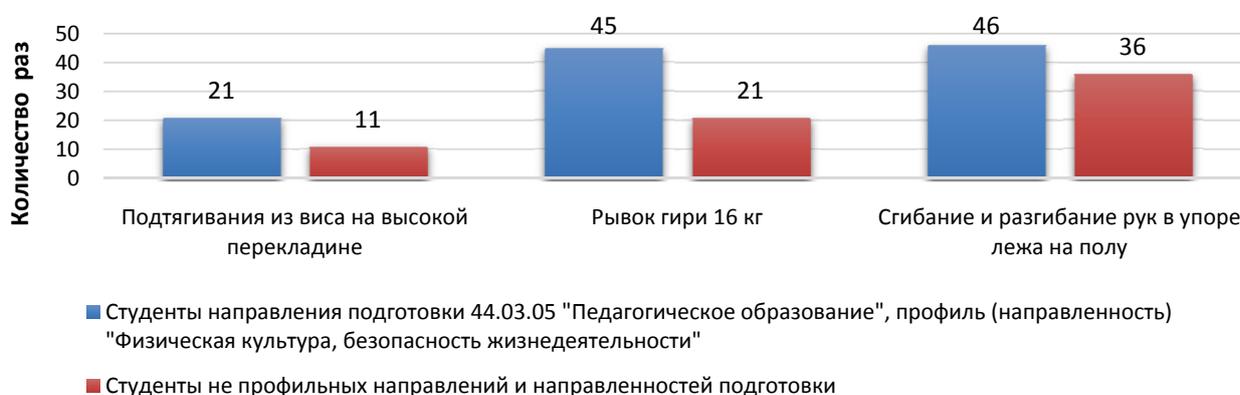


Рис. Средние показатели испытаний юношей КГУ

- Анализируя показатели выполненных нормативов, можно сделать следующие выводы:
- юноши профиля «Физическая культура, безопасность жизнедеятельности» выполняют испытания ВФСК «ГТО» на «золотой» знак, юноши непрофильных направлений преимущественно на «бронзовый» и «серебряный» знаки;
 - физическая подготовленность студентов непрофильных направлений характеризуется низким уровнем физической подготовки («бронзовый» знак отличия);
 - наихудшие показатели развития силовой подготовки, как ведущего физического качества, выявлены у студентов непрофильных специальностей.

Рябова М. А.

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова,
факультет психологии, направление подготовки «Психология».*

Научный руководитель: к. пс. н., доцент Огородова Т. В.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ САМООЦЕНКИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ И КОММУНИКАТИВНЫХ СВОЙСТВ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Тема творческих способностей является одной из актуальных проблем в современной психологии. Творчество – это особый вид деятельности, характеризующийся способностью индивида к нестандартному мышлению. Творчество позволяет внедрять в науку принципиально новые идеи, теории и предложения. Благодаря творческим способностям личности развивается и совершенствуется наука. Творчество проявляется не только в практической сфере жизнедеятельности, но и в процессе общения индивида. Способность эффективно налаживать контакты, грамотно выстраивать диалоговые связи получила название «коммуникативная креативность». Наша работа была направлена на то, чтобы установить, существует ли связь между самооценкой творческих способностей и коммуникативных свойств личности.

Цель: исследование взаимосвязей самооценки творческих способностей и коммуникативных свойств личности учащихся. Объект исследования: коммуникативные свойства личности. Предмет исследования: коммуникативные свойства обучающихся с различным уровнем самооценки творческих способностей.

Выборку исследования составили: учащиеся 9–11 классов – 55 человек.

Диагностический материал включал: опросник «Самооценка творческих способностей» (Е. Туник), опросник «Диагностика коммуникативных и организаторских склонностей» («КОС 2»), опросник «Диагностика коммуникативного контроля» (М. Шнайдер).

Результаты исследования. В ходе проведения исследования анализировались показатели самооценки творческих способностей: любознательность, воображение, сложность и готовность к риску; показатели коммуникативных свойств: коммуникативные склонности, организаторские склонности, коммуникативный контроль. С помощью критерия U Манна-Уитни для независимых выборок мы установили, что различий проявления коммуникативных свойств между группами с высокой и низкой самооценкой творческих способностей не выявлено.

Следующим этапом нашего исследования было определение коэффициента корреляции Спирмена (r). Установлены корреляции: между коммуникативным контролем и воображением ($r = 0,266$; $p = 0,04$), коммуникативными склонностями и готовностью к риску ($r = 0,340$; $p = 0,011$). Объясняя полученные результаты, можно отметить, что учащиеся, умеющие выражать свои эмоции и регулирующие свое поведение во время общения, способны к мысленному представлению и описанию того, что никогда не встречали в опыте.

Склонность к риску (в соответствии с интерпретацией теста) характеризуется тем, что индивид будет прямо высказывать свои мысли, защищать свои идеи, т. е. проявлять активность, не бояться выражать себя. Эта характеристика коррелирует с коммуникативными склонностями – способностью к быстрой адаптации к новой ситуации, открытому общению и готовности к принятию решений. Таким образом, в ходе исследования были установлены важные на наш

взгляд, связи творческих способностей и коммуникативных свойств. Но на данном этапе нет ответа на важный вопрос о характере влияния: общительность определяет творческие способности человека, или креативность способствует развитию коммуникативных свойств.

Смирнова А. Н.

Костромской государственный университет,

Институт физико-математических и естественных наук,

направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»

Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.

ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ВЕБ-КВЕСТ» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ 10 КЛАССА

На занятиях по математике многие обучающиеся отвлекаются от основных вопросов изучения, потому что урок протекает однообразно. Дети не обращают внимание на учителя и предпочитают всё время занятия провести в руках со своим гаджетом.

Цель исследования: проверка гипотезы о том, что образовательный веб-квест повысит интерес к изучаемому предмету.

Объект исследования: процесс обучения математике обучающихся 10 классов образовательных организаций.

Предмет исследования: изучение темы «Комбинаторика и вероятность» с применением технологии образовательных веб-квестов.

При изучении темы «Комбинаторика и вероятность» в 10 классе проведен следующий эксперимент: выбраны два класса, которые одновременно изучали данную тему. Одному классу было предложено заниматься ее изучением с использованием веб-квестов, другому – без. После изучения темы обучающимся необходимо было написать контрольную работу, которая помогла бы проверить заявленную выше гипотезу.

Класс, который занимался с помощью данной технологии, получал домашние задания в формате образовательного квеста. Также квесты использовались и в ходе уроков.

Класс, занимающийся без данной образовательной технологии, использовал образовательный веб-квест только один раз: при выполнении итоговой работы.

Перед внедрением технологии образовательного веб-квеста в процесс обучения математике было проведено анкетирование, направленное на выявление слабых и сильных сторон обучающихся (навык работы с компьютером, оценка собственного уровня знаний по математике, времяпрепровождение в смартфонах или компьютерах).

После анкетирования обучающимся было рассказано о том, что такое образовательный веб-квест, в чём его особенности, каковы правила прохождения (проведён инструктаж). В инструктаж были включены не только общие положения о выполнении квеста, но и некоторые секреты работы (на что следует обратить внимание, как лучше дать ответ и т. д.).

После инструктажа дети приступали к выполнению квеста. В ходе работы у некоторых обучающихся возникали сложности с поиском заданий. Стоит отметить, что квест – это самостоятельный поиск заданий. А это значит, что обучающимся нужно было искать задания без подсказок как со стороны учителя, так и со стороны своих одноклассников.

После выполнения итогового веб-квеста были получены результаты, по которым строилась оценка актуальности внедрения веб-квеста в образовательный процесс, а также сделан вывод о том, что «экспериментальный» класс проявил себя лучше, чем класс, который занимался традиционно. Отметим, что класс, занимающийся традиционно, изъявил желание провести уроки в формате образовательного веб-квеста.

Итогом исследования стало подтверждение гипотезы о том, что образовательные веб-квесты влияют на уровень интереса к изучаемому предмету, продолжают формировать универсальные учебные действия.

Смирнова А. Ю.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование» с двумя профилями (Иностранные языки)
Научный руководитель: к. п. н., доцент Жезлова С. А.*

СТРАТЕГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

В настоящее время мы можем наблюдать непрерывное развитие технологий в сфере образования, совершенствование учебных материалов. Одним из наиболее перспективных и популярных средств обучения является рабочая тетрадь как многофункциональное учебное пособие, которое оптимизирует учебный процесс, побуждая учащихся к самостоятельной работе. Сегодня существует широкий выбор учебных пособий и различных образовательных методик, поэтому перед педагогами стоит трудная задача, как грамотно совместить несколько учебных материалов на уроке и при этом наиболее эффективно использовать рабочую тетрадь как составляющую учебно-методического комплекса (УМК).

Объектом нашего исследования является процесс изучения английского языка в школе.

Цель работы состоит в определении эффективной стратегии, выведении способов и методов использования рабочей тетради во время обучения учащихся иностранному языку. В ходе работы были проанализированы различные источники с целью обобщения информации об имеющихся рабочих тетрадях по иностранным языкам, их структуре и функциях, истории их развития.

Наше исследование проводится на основе рабочей тетради по английскому языку УМК «Spotlight» для учащихся третьего класса. Проанализировав данное учебное пособие, изучив методические рекомендации, мы разработали новый алгоритм использования рабочей тетради «Spotlight». Мы принимаем во внимание тот факт, что сейчас рабочая тетрадь не является обязательной к использованию в учебном процессе.

Однако в то же время стоит отметить важность использования рабочей тетради для качественного усвоения материала. Использование данного учебного пособия позволяет эффективно закрепить практические умения учащихся, способствует активизации их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Мы предлагаем создать дополнительную систему стимулирования, в которой будут учитываться выполненные упражнения. Если у детей нет рабочей тетради, педагог может выслать им электронную версию или вывести изображение с заданием на экран. За выполнение того или иного упражнения учащиеся получают вознаграждение в виде игровой валюты, соответствующей какой-либо оценке. Кроме того, можно выстраивать некий рейтинг выполненных заданий, так как у детей младшего школьного возраста присутствует ярко выраженный дух соперничества. Упражнения в форме игры или соревнования повысят мотивацию учащихся к самостоятельной дополнительной деятельности в области изучения иностранного языка. Работу с разделом «Craftwork Sheets» можно организовать в форме творческого конкурса. В данном случае стоит учитывать не только правильность выполненного задания, но и проявленную креативность. Поделки позволят учащимся понять, что иностранный язык не является скучным набором правил и неизвестных слов, а, напротив, его освоение – это увлекательная творческая деятельность. Заработанные баллы в конце каждой четверти учащиеся могут обменять на небольшие призы.

Таким образом, грамотное внедрение рабочих тетрадей в учебный процесс на уроках иностранного языка позволяет учителю сделать обучение более интенсивным. Разработанная нами стратегия подразумевает организацию учебного процесса таким образом, чтобы рабочая тетрадь использовалась по желанию учащихся, но при этом были созданы такие условия, чтобы дети были мотивированы выполнять дополнительные задания на уроке и дома.

Смирнова С. А.

*Костромской государственный университет,
Институт педагогики и психологии,
направление подготовки «Психолого-педагогическое образование»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Воронцов Д. Б.*

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ
АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Ю. А. Клейберга выделял основные причины агрессивного поведения большинства подростков, связанных с социальным неблагополучием их жизнедеятельности, педагогической запущенностью, отсутствием правовых знаний, продуктивного досуга, отвечающего интересам и потребностям развивающейся личности. Значительную часть ситуаций агрессивного поведения подростков включают элементы цинизма, глумления над окружающими как отражение наблюдаемых сцен насилия в семье, в подростковой среде, СМИ, интернете. Опираясь на концептуальные положения О. А. Ширяевой, которая целевыми задачами психолого-педагогической профилактики агрессивного поведения подростков определяет: обучение подростков адекватным и приемлемым способам выражения эмоций; развитие у них волевых качеств личности; развитие правосознания на основе формирования правовых знаний; воспитание сочувствия, понимания, сопереживания. Наибольшее количество конфликтов со сверстниками, как у юношей, так и у девушек, связано с конфликтным поведением сверстников: заносчивостью, грубостью – все, что провоцирует на ответные конфликтные действия. Полученные результаты исследования свидетельствовали о необходимости оказания социально-психологической помощи подросткам в преодолении склонности к агрессивному поведению в процессе реализации программы психолого-педагогической профилактики. Необходимым условием ее реализации являлось активное участие в ней педагогического коллектива, социального педагога, психолога, сотрудников учреждений дополнительного образования, инспектора подразделения по делам несовершеннолетних (ПДН), а также родителей. В соответствии с этими требованиями программа психолого-педагогической профилактики была разбита на два блока, каждый из них реализовался в трех этапах, включающих компоненты: аналитический, информационный, развивающий, контрольно-оценочный, реализуемые на каждом этапе этой работы. Психолого-педагогическая профилактика является важнейшим условием предупреждения и коррекции агрессивного поведения подростков, и должна включать аналитический, информационный, развивающий, контрольно-оценочный компоненты, реализуемые на каждом этапе этой работы. Необходимо учитывать следующие требования: индивидуальный подход, уважительное и безоценочное отношение к личности подростков; сотрудничество; оказание конструктивной помощи в отреагировании проблемных ситуаций, наработки навыков саморегуляции и стратегий защитного поведения.

Соловьева Е. В.

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова,
факультет психологии, направление подготовки «Психология»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Смирнов А. А.*

ВЫРАЖЕННОСТЬ КОМПОНЕНТОВ ЭМПАТИИ ПРИ УРОВНЯХ КОНСЕРВАТИЗМА

В последнее время в России и в мире в целом выросло количество сторонников различного рода экстремистских, антидемократических и просто фашистских идеологий и организаций. Учитывая, что данная идеология не укладывается в рамки традиционной системы общечеловеческих ценностей, мы предположили, что основными путями усвоения этой идеологии являются средства иррациональные, связанные с пониманием эмоций адептов этой идеологии, то есть путем эмпатии.

Для проверки данного предположения мы провели исследование, в котором приняло 125 студентов ЯрГУ им. П. Г. Демидова. Для диагностики были использованы следующие методики: FS (Шкала фашизма) Адорно Т. и др. в адаптации Солдатовой Г. У. и др., а также методику УЭС (оценка уровня эмпатических способностей) Бойко В. В.

В данной работе излагаются результаты изучения различий взаимосвязи компонентов эмпатии и показателей фашизации и различия средних значений компонентов эмпатии на трех уровнях выраженности одной из шкал FS, а именно FS(A) – шкалой Консерватизма (Приверженности ценностям среднего класса). Эта шкала была взята именно потому, что опасным является распространение идеологии фашизма среди среднего класса, составляющего базовый класс современного общества.

Были получены следующие результаты.

1. Самые серьезные различия были выявлены между лицами с низким и средним уровнем консерватизма. В группе лиц с низкой приверженностью ценностям среднего класса (консерватизмом) значительно выше выражено большинство из компонентов эмпатии: Рациональный канал эмпатии, Установки, способствующие эмпатии, Идентификация и Общий уровень эмпатии. Таким образом, результаты подтверждают нашу гипотезу о том, что эмпатия выступает механизмом принятия антидемократических ценностей, в частности, через снижение консерватизма и повышение радикализма.

2. Анализ связей между компонентами эмпатии и подверженности антидемократическим ценностям позволил установить, что базовыми качествами на низком уровне консерватизма являются суеверность и стереотипия, подверженность антидемократической идеологии, общий уровень эмпатии и комплекс власти. На среднем уровне консерватизма таковыми являются исключительно показатели FS: проективность, анти-интрацепция, преувеличенная озабоченность сексуальной жизнью и подверженность антидемократической идеологии; в то время как на высоком уровне – общий уровень эмпатии, подверженность антидемократической идеологии, комплекс власти, суеверность и стереотипия. Результаты показывают, что в указанной системе психических качеств доминирующими являются компоненты FS, и лишь на высоком уровне консерватизма системообразующим выступает общий уровень эмпатии. Это позволяет предположить, что подверженными такой идеологии могут быть слои населения, склонные к низкому принятию ценностей среднего класса, склонные к принятию радикальных идей.

3. Подсчет индексов организованности структуры анализируемых качеств позволил установить, что с ростом консерватизма монотонно растут индекс когерентности и индекс организованности структуры, в то время как индекс дивергентности меняется последовательно в диапазоне 26–40–10. Можно в полученных данных увидеть, что лица с низким или высоким уровнем консерватизма достаточно целостны в системе своих качеств, в то время как средний его уровень предполагает диффузность, рыхлость психических качеств и нестабильность демократических установок.

Тетерина А. С.

*Костромской государственный университет,
Институт культуры и искусств,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Музыка»
Научный руководитель: к.пед.н., доцент Буслова Е. В.*

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПЕНИЮ НА ОСНОВЕ ТРАДИЦИЙ РУССКОЙ ВОКАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ

С каждым годом вокальное искусство в России приобретает все большую популярность. Основу для возникновения профессионального певческого искусства в России подготовили русская народная песня, народное исполнительство и вокальная культура церковного пения. Церковная музыка распространилась на Руси с принятием Христианства в X в. Церкви и монастыри являлись главными точками преподавания музыки до XVII века, именно там формировались теоретические взгляды на музыкальное искусство, разрабатывалась нотопись, а также оформлялись вокально-педагогические принципы церковного пения.

Благодаря желанию соответствовать европейской моде, символом которой была опера, к середине XVII в. появляются первые попытки организации оперного театра в России. В 30-х гг. XVIII в. на русскую землю приезжает целая труппа талантливых итальянских певцов. Постепенно на русской земле открываются школы итальянского пения «*Bel canto*», подготавливающие профессиональных вокалистов, появляются оперы на русском языке.

Итальянская школа постепенно стала естественной базой русского вокального искусства. Однако обучение любой специальности ранее происходило по принципу «из уст в уста», а разработка теоретической части методики обучения опаздывала. Понимая это, в XIX в. музыканты России стали искать выход из возникшей теоретической проблемы.

Фундамент русской классической вокальной педагогики был заложен А. Варламовым, М. Глинкой и А. Даргомыжским. В 1840 г. Варламовым было опубликовано первое русское печатное методическое пособие «*Полная школа пения*», в котором автор делает первые попытки научного объяснения физиологических и психологических особенностей процесса вокального образования и предлагает вокальные упражнения. В основном они представлены гаммами и вокализациями. Взгляды М. И. Глинки можно найти в содержании его школы пения. Им был создан концентрический метод, в котором предлагался принцип развития голоса от центральных, наиболее естественно звучащих тонов диапазона. Композитор сам сочинял вокальные упражнения для певцов, учитывая индивидуальность вокальных возможностей голосового аппарата для благозвучного исполнения всех музыкальных нюансов. Вокальные упражнения композитора направлены только для одного вокалиста: «*Семь этюдов для контральто с фортепиано*» для Н. И. Геденовой, «*Упражнения для уравнивания и усовершенствования голоса*» для О. А. Петрова, «*Школа пения*» для А. Н. Кашперовой и др. Кроме того, Михаил Иванович был сторонником вокализации. Практические педагогические воззрения Даргомыжского схожи с взглядами М. И. Глинки. Композитор также разучивал со своими учениками в основном собственные сочинения. Даргомыжский требовал от своих учеников искренности, осмысленности исполнения. Технические проблемы учеников решались композитором в процессе художественного воспитания исполнителей совместно с решением творческих задач.

Русская вокальная школа продолжает развиваться в XX и XXI веках, свои вокальные методики предлагают Л. Б. Дмитриев, И. К. Назаренко, В. В. Емельянов, Д. Е. Огороднов, Е. Малинина, Н. М. Малышева, А. Егоров и др.

Обучение школьников на традициях русской вокальной школы будет успешным, если: 1) преподаватели владеют методами и приемами, выработанными педагогами-основоположниками русской вокальной школы; 2) преподавателем учитываются возрастные особенности и индивидуальные возможности детей; 3) Педагог использует в учебном процессе активные методы работы, активизацию творческой деятельности через привлечение обучающихся к участию в конкурсах и концертах.

Торопынина Е. С.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями) Иностранные языки»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Жезлова С. А.*

КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКЕ В ШКОЛЕ

Обучение лексике является одной из важнейших составляющих обучения иностранному языку. Формирование лексической компетенции подразумевает усвоение определённого количества лексических единиц, установленного стандартом, формирование продуктивных и рецептивных лексических навыков, а также умения использовать усвоенные лексические единицы в различных ситуациях общения. Как показывает практика, в современных учебно-методических комплексах (УМК) не уделяется должное внимание отработке лексики и её выводу в речь.

Таким образом, актуальность данной работы обусловлена наличием противоречий, с которыми сталкиваются преподаватели иностранного языка при обучении лексике, вызванных несоответствием программы и требований, выдвинутых федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС). Объектом данного исследования выступает процесс обучения иностранному языку. Предметом являются подходы к обучению иноязычной лексике. Текущее исследование имеет целью анализ современных подходов к обучению лексике на уроках иностранного языка и выявление наиболее эффективных из них, а также способов их реализации.

В ходе исследования было выявлено, что наиболее эффективным в обучении лексике является коммуникативный подход, который заявлен ФГОС как основной. Однако в связи со спецификой школьного обучения и программы коммуникативный подход не реализуется в полной мере. Проанализировав линейку УМК «Spotlight», мы обнаружили, что в нём преобладают языковые упражнения, в то время как коммуникативный подход подразумевает именно речевую направленность. Таким образом, для достижения более высоких результатов педагогу следует самостоятельно корректировать образовательную траекторию учащегося, используя дополнительные материалы, включая в урок задания на развитие речи, не входящие в программу, а также аутентичные материалы.

Значительная часть учебного времени должна быть отведена для говорения на соответствующие темы с использованием изучаемой лексики для запоминания и выведения её в активный словарный запас. Для повышения эффективности процесса мы разработали следующие рекомендации. Чтобы мотивировать учащихся выражать свои мысли на изучаемом языке, необходимо создать систему стимулирования: в начале занятия каждый учащийся получает определенное количество баллов, за использование родного языка баллы вычитаются. Также, принимая во внимание активный интерес современных детей к информационным технологиям, предлагается использование интерактивных ресурсов (Wordwall, Buzzword, Quizlet и др.), которые предоставляют широкий выбор заданий на отработку лексики в форме упражнений на сопоставление, перевод, а также игровых викторин. Преимуществом данного способа является наглядность, которая позволяет использовать беспереводной метод. Еще одним способом отработки лексики являются настольные игры, которые побуждают учащихся говорить на изучаемом языке. Предлагается использовать тематические игры с различными заданиями (составить предложение, ответить на вопрос, назвать предмет на картинке и т. д.).

Для изучения и отработки иноязычной лексики в начальной школе можно использовать песни и рифмовки с видеосопровождением, которые позволяют учащимся запомнить не только отдельные слова, но и устойчивые выражения за счёт их многократного повторения.

Данные рекомендации разработаны с опорой на коммуникативный подход и направлены на оптимизацию процесса школьного обучения иностранному языку и, в частности, иноязычной лексике.

Туривная Ю. Г.

*Костромской государственной университет, Институт культуры и искусств,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Музыка»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Луданова Т. В.*

ИЗУЧЕНИЕ СТРУННО-СМЫЧКОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА УРОКАХ МУЗЫКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Изучению инструментов симфонического оркестра, и в их числе струнно-смычковых инструментов, уделяется особое внимание в современных рабочих программах по музыке для общеобразовательных учреждений (Д. Б. Кабалевский; Е. Д. Критская, Г. П. Сергеева, Т. С. Шмагина; Т. И. Науменко, В. В. Алеев, Т. Н. Кичак и др.).

В группу академических струнно-смычковых музыкальных инструментов традиционно входят четыре инструмента (скрипка, альт, виолончель и контрабас), отличающиеся друг от друга размером, тесситурой звучания и ролью в оркестре.

В ходе педагогической практики мы провели практическое исследование на базе МОУ города Костромы «Лицей № 32». Результаты анкетирования 25 обучающихся 5 «В» класса позволили нам сделать следующие выводы: половина опрошенных школьников в целом любит слушать классическую музыку в свободное время. 40 % детей среди своих любимых произведений назвали следующие: Л. Бетховен «Лунная соната» и «К Элизе», Э. Григ «В пещере горного короля», Ф. Шуберт «Форель», П. Чайковский «Лебединое озеро» и «Щелкунчик», М. Мусоргский «Балет невылупившихся птенцов», Н. Римский-Корсаков «Снегурочка» и «Садко», В. Моцарт «Реквием. Лакримоза». На вопрос «Что такое оркестр?» 84% детей дали правильные ответы: «это группа музыкантов, которые играют музыку под руководством дирижера». 65% детей назвали инструменты, входящие в состав симфонического оркестра (скрипка, альт, виолончель, контрабас, арфа, флейта, барабан, тарелки, металлофон, треугольник, ксилофон, фортепиано, труба, литавры). Лишь 25% респондентов правильно указали состав струнно-смычковой группы (скрипка, альт, виолончель, контрабас), но только 12 % детей смогли правильно ответить, чем они отличаются друг от друга (от высокого до низкого звука, размером). 50 % детей слышали в живом исполнении звучание струнно-смычковых инструментов. 100 % школьников ответили, что учитель музыки им рассказывал о струнно-смычковых инструментах на занятиях. В итоге нами было отмечено, что 30 % пятиклассников ходят в настоящее время в музыкальную школу, остальные дети в ходе анкетирования являли желание учиться игре на различных инструментах (фортепиано, скрипка, флейта, балалайка, ксилофон, гитара).

Также в рамках исследования мы провели опрос шести учителей музыки общеобразовательных учреждений города Костромы. Мы выяснили, какие формы и методы применяются при изучении темы «Струнно-смычковые инструменты», какой музыкальный материал используется на уроках? Нами был сделан вывод о том, что большинство педагогов изучают данную тему не только на уроках музыки (включая активное музицирование играющих детей), но и посещая с детьми концерты в различных учреждениях. Среди методов учителями были перечислены: наглядность (демонстрация, иллюстрация, презентация), прослушивание музыкальных произведений, пластическое интонирование, размышление о музыке, связь с жизнью, ассоциации, викторины, подготовка творческих проектов. Среди музыкального материала, предлагаемого для изучения на уроках музыки, учителя перечислили следующие композиции: А. Вивальди «Времена года», К. Глюк «Мелодия», С. Прокофьев «Петя и Волк», П. Сарасате «Цыганские напевы», Н. Римский-Корсаков «Шехеразада», Н. Паганини «Кампанелла», «Каприз № 24», К. Сен-Санс «Лебедь» и «Слон». Также на уроках музыки изучаются творческие портреты выдающихся исполнителей на струнно-смычковых инструментах прошлого и современности (Николо Паганини, Пабло Казальс, Давид Ойстрах, Леонид Коган, Мстислав Ростропович, Владимир Спиваков, Виктор Третьяков, Александр Князев, ЙоЙоМа, Готье Капюсон, Дэвид Гаррет, Юрий Башмет, Вадим Репин, Максим Венгеров и др.).

Таким образом, изучая различные инструменты, школьники приобщаются к классическому музыкальному искусству, приобретают слушательский опыт, у них формируются музыкальные предпочтения и художественный вкус, расширяется кругозор и появляется желание учиться в музыкальной школе.

Христова А. А.

*Костромской государственной университет, Институт культуры и искусств,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Музыка»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Луданова Т. В.*

ИЗУЧЕНИЕ ОПЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА РУССКИХ КОМПОЗИТОРОВ НА УРОКЕ МУЗЫКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Приоритетным направлением содержания современных программ по предмету «Музыка» (Д. Б. Кабалевский; Е. Д. Критская, Г. П. Сергеева, Т. С. Шмагина; Н. В. Кошмина, В. В. Алеев), по которым сегодня работает большинство общеобразовательных школ, является русская музыкальная культура. Классическое наследие, фольклор, духовная и современная музыка формируют у школьников национальное самосознание, бережное отношение к родным истокам, к традициям своего народа, понимание значимости своей культуры в художественной картине мира. В ходе педагогической практики мы провели практическое исследование на базе четырех общеобразовательных школ города Костромы. Результаты анкетирования 25 обучающихся 5 «А» класса МОУ города Костромы «Лицей №32» позволили нам сделать следующие выводы: 60 % обучающихся любят слушать классическую музыку, 44% детей среди произведений русской классики назвали следующие: Н. Римский-Корсаков «Снегурочка», «Садко», «Сказка о царе Салтане»; П. И. Чайковский «Евгений Онегин», «Щелкунчик», «Детский альбом»; М. Глинка «Иван Сусанин», С. Прокофьев «Александр Невский». На вопрос «Что такое опера?» 92 % респондентов ответили правильно, дав следующие формулировки: «искусство», «вид сценического искусства», «музыкальное произведение», «театр, в котором только поют под музыку», «род музыкально-драматического произведения». 52 % респондентов среди опер русских композиторов указали следующее: П. Чайковский «Евгений Онегин»; Н. Римский-Корсаков «Садко», «Снегурочка», «Сказка о царе Салтане»; М. Глинка «Иван Сусанин». Также детям был задан вопрос об участниках оперы, на который 52 % детей правильно ответили, что в опере участвуют дирижер, оркестр, хор, певцы и танцоры. В ходе исследования нами было отмечено, что 80 % респондентов никогда не слышали оперу в живом исполнении. Мы можем предположить, что причиной этого является отсутствие в Костроме оперного театра и оперных постановок, хотя бы в концертном исполнении. Отраднo, что в Костроме иногда ставятся русские оперы на центральной площади Костромы у Пожарной каланчи и на территории Свято-Троицкого Ипатьевского монастыря. За последние 30 лет приглашенные коллективы оперных театров Москвы и Нижнего Новгорода показали костромичам оперы М. Глинки «Иван Сусанин», М. Мусоргского «Борис Годунов», «Хованщина», А. Бородин «Князь Игорь». На вопрос «Рассказывал ли на уроке музыки вам учитель об опере?» 100 % детей ответили положительно. В целом анкетирование показало, что дети имеют ясное представление о жанре оперы, могут назвать основные русские оперы. Также в рамках эмпирического исследования мы проанализировали рабочие программы по музыке на предмет изучения опер русских композиторов. Нами было отмечено, что в программе Д. Кабалевского намного шире представлены русские оперы XVIII–XX веков, тогда как более популярная в школах программа Е. Д. Критской, Г. П. Сергеевой, Т. С. Шмагиной включает в себя оперы композиторов только XVIII–XIX вв., а творчество современных авторов не представлено совсем. Опрос четырех учителей музыки Костромы показал, что в настоящее время все они работают по программе Е. Д. Критской, Г. П. Сергеевой, Т. С. Шмагиной. По их словам, оперное

творчество русских композиторов в этой программе представлено достаточно полно, дефицита изучаемого материала не возникает. Но, к сожалению, русские оперы интересны не всем школьникам. Большой интерес для детей сегодня представляют современные жанры – мюзикл, рок-опера. Но некоторым школьникам все же интересны сказочные, былинные оперные сюжеты русских классиков. По мнению учителей музыки, для активизации у обучающихся интереса к русской опере необходимо включение в рабочую программу оперного творчества современных отечественных композиторов.

Таким образом, изучая русские оперы в общеобразовательных учреждениях, школьники приобщаются к отечественной истории, музыкальному наследию выдающихся русских композиторов (М. Глинка, П. Чайковский, Н. Римский-Корсаков, А. Бородин, М. Мусоргский и др.). Музыкальное воспитание в школе тесно связано с патриотическим воспитанием, которое формирует нравственные и духовные ориентиры, семейные ценности, бережное отношение к истории Отечества, к его культурному наследию, к обычаям и традициям русского народа.

Целоусова А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт гуманитарных наук и социальных технологий,
направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»,
направленность «Иностранные языки»
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Дубова М. Е.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ПРИЕМОВ В ОБУЧЕНИИ ЛЕКСИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ

В современном мире знание иностранных языков, в частности английского, очень практично, поэтому люди все больше и активнее их изучают, поскольку это помогает в трудовой деятельности, а также в путешествиях и межкультурном общении. Важным разделом языка является лексика, без владения которой не получится ни выразить свои мысли, ни понять речь собеседника.

Сегодня при обучении лексике используются игровые приемы, которые обеспечивают активное участие каждого ученика в уроке. Они помогают не воспринимать игру как обучение в его классическом виде – с учебниками и упражнениями, однако при этом являются эффективным способом изучения языка. Игровые приемы особенно актуальны на начальном этапе, когда важно положительно настроить обучающихся к языку и пробудить желание его изучать.

В рамках данной работы под начальным этапом мы подразумеваем этап овладения иностранным языком в начальной школе (2–4 классы), так как современные психологи считают, что это наиболее подходящий возраст для изучения иностранного языка. В данном возрасте ведущим видом деятельности продолжает оставаться игра, и уже сформировались усидчивость и осознанность, поэтому игровые приемы будут особенно актуальны и эффективны. Именно поэтому методисты и педагоги все чаще отдают им предпочтение.

В своей работе нам бы хотелось раскрыть именно особенности применения игровых приемов при обучении иностранным языкам и их применение на практике. Для этого нами был проанализирован учебно-методический комплекс (УМК) «Английский в фокусе – 4», также разработан фрагмент урока по теме «Животные».

В результате контекстного анализа УМК было установлено, что лексика изучается наглядно, все слова иллюстрированы картинками. Однако это может быть и недостатком, так как дети могут привыкнуть к определенным изображениям животных. Комплекс содержит много игровых приемов, в том числе специальный раздел “Let’s Play!” в рабочей тетради. Тем не менее, эти приемы ограничиваются соотношением слова и картинки и работой с картинкой (составить предложения, задать вопросы по картинке). Так, во время производственной (пе-

дагогической) практики было установлено, что ребятам быстро надоедает такая однообразная форма работы и хочется смены активности.

Далее нами был разработан фрагмент урока, задачами которого являются закрепление уже изученной лексики, а также предъявление, семантизация и закрепление новой лексики. Мы также постарались учесть тот факт, что учащиеся устают от однообразных упражнений, и включить в состав фрагмента урока разнообразные задания.

Данный фрагмент урока помогает закрепить лексические знания учащихся и предъявить новую лексику по теме «Животные». Игровые приемы, используемые во фрагменте урока, помогают изучить новый материал и закрепить уже изученный в игровой форме. Фрагмент урока включает в себя различные виды деятельности и игровые приемы различного характера, что хорошо сказывается на активности учащихся – они не устают от однообразных заданий и постоянно вовлечены в работу.

В итоге мы пришли к выводу, что игровые приемы действительно полезны и эффективны не только с образовательной точки зрения, но и для поддержания мотивации интереса к урокам иностранного языка.

Шаронова Е. Н.

Костромской государственный университет,

Институт физико-математических и естественных наук,

*направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»,
направленность «Математика, физика»*

Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.

ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ В РАМКАХ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ

В настоящее время согласно требованиям ФГОС среднего общего образования (СОО), каждый обучающийся средней школы обязан подготовить индивидуальный проект. В качестве примера такого проекта можно рассмотреть очень важную в курсе алгебры и начала математического анализа тему «Исследование функций», так как именно функции являются одной из математических моделей, описывающих окружающую действительность.

Цель исследования: разработать проект по теме «Исследование функций» для обучающихся 10–11 классов. Объект исследования – процесс обучения алгебры и начала анализа учащихся 10–11 классов образовательных организаций. Предмет исследования – изучение темы «Исследование функций» 10–11 классами в рамках организации проектной деятельности.

Первым этапом в разработке проекта по теме «Исследование функций» является обоснование актуальности, то есть обучающийся описывает зачем необходимы функции. Вместе с преподавателем ставится цель и задачи исследования: развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

На втором этапе обучающийся подбирает информацию по теме исследования, выполняет задания на повторение ранее пройденного материала по теме «Функции»: все виды функций, изученные на данный момент, все их основные свойства, построение графиков функций, построение графиков функций, заданных несколькими аналитическими выражениями, решение уравнений, неравенств, систем уравнений или неравенств графическим методом. А также выявляет основные трудности в освоении данной темы, формулирует, что должен знать ученик к моменту изучения темы «Исследования функций с помощью дифференциального исчисления».

На третьем этапе учащийся изучает все основные понятия, формулирует основные теоремы, связанные с исследованием функций с помощью дифференциального исчисления.

Он рассматривает множество всевозможных примеров построения графиков функций с помощью производной, а в качестве дополнительного задания проверяет эти задания с помощью компьютерных программ. Также подбирает разнообразные примеры применения функций при решении прикладных задач и задач практического характера.

На заключительном этапе обучающийся представляет своё исследование, готовит презентацию и защиту проекта.

В результате выполнения данного проекта ученик сможет узнать: систему функциональных понятий, функциональный язык и символику, элементарные функциональные зависимости. Обучающийся научится: применять систему функциональных понятий, функциональный язык и символику, строить графики элементарных функций, анализировать график функции с целью указания ее основных свойств, применять функционально-графические представления для описания и анализа зависимостей окружающего нас мира и математических задач, применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем.

Кроме того в результате выполнения проекта «Исследование функций» можно проверить сформированность метапредметных, предметных образовательных результатов и компьютерную грамотность обучающегося.

Юркина М. С.

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова,
факультет психологии, направление подготовки «Психология»
Научный руководитель: к. пс. н., доцент Огородова Т. В.*

ОСОБЕННОСТИ ЛОКУСА КОНТРОЛЯ У СПОРТСМЕНОВ БЕГОВЫХ ВИДОВ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

Теоретические и практические вопросы локуса контроля имеют свою особую актуальность в психологической подготовке спортсменов. На наш взгляд, беговые виды легкой атлетики, как олимпийский вид, незаслуженно обделен вниманием исследователей психологов. Спортивное совершенствование определяется многими причинами, одной из значимых является способность к адекватному анализу своей деятельности, побед и поражений. Локус контроля, как психологическая характеристика, определяет направленность такого анализа, характер принятия ответственности. Высокий экстернальный локус контроля может выступать и как личностная черта и как способ психологической защиты, в любом случае, является серьезным препятствием спортивного развития.

Цель работы: исследование различий локуса контроля в группах спортсменов, занимающихся беговыми видами легкой атлетики и неспортсменов.

Объект исследования: локус контроля. Предмет исследования: показатели локуса контроля у спортсменов беговых видов легкой атлетики.

Выборку исследования составили: спортсмены беговых видов легкой атлетики (мастер спорта международного класса, мастера спорта, кандидаты в мастера спорта, 1–2 взрослый разряд) – 52 человека; неспортсмены – 56 человек.

Диагностический материал включал: методика УСК (уровень субъективного контроля) Е. Ф. Бажина, Е. А. Голынкиной, Л. М. Эткинда.

Результаты исследования. В ходе проведения исследования анализировались показатели локуса контроля: интернальность общая, интернальность в области достижений, в области неудач, в области производственных отношений, в области межличностных отношений, в отношении здоровья, в семейных отношениях. На основе анализа достоверных различий с помощью критерия U–Манна–Уитни установлены следующие различия в выборках по показателям: интернальность в области неудач ($U = 750$; $p = 0,001$), интернальность в области производственных отношений ($U = 684$; $p = 0,001$) и интернальность в области межличностных отношений ($U = 947$; $p = 0,002$).

Все три показателя выше в группе спортсменов, занимающихся беговыми видами легкой атлетики. Спортсмен, который имеет интернальный локус контроля (приписывает достижения и неудачи себе), выступая на различных уровнях соревнований имеет высокий уровень мотивации достижений. Он отличается независимостью, стремлением к соперничеству, умением прилагать волевые усилия для их решения. Интернальный локус контроля формирует готовность к анализу, поиску глубинных причин как неудач, так и успехов, что способствует развитию спортсмена, повышению результативности. Важно отметить, что различия между спортсменами и неспортсменами получены по наиболее значимым для спортивной деятельности показателям локуса контроля. Интернальность неудач, формирует не только привычку задавать вопрос: «Что я сделал не так?», но и планировать систему конкретных действий – «Что с этим делать». Тренировка в таком случае становится не просто необходимым занятием, а средством реализации четко поставленных задач исправления ошибок. Спортсмены в большей мере, чем их сверстники неспортсмены, проявляют ответственность в межличностных контактах. Это может свидетельствовать о большей ценности общения, взаимовыручки. Таким образом, можно утверждать, что занятия спортом, легкой атлетикой в частности, способствуют формированию такого важного для развития личности качества, как интернальный локус контроля.

Шабалина М. Ф.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Педагогическое образование», направленность «Математика»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бабенко А. С.*

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

В современном мире нескончаемого потока информации, поступающему по одному запросу телефона, очень сложно организовать процесс обучения так, чтобы ученик не терял концентрацию и был активен на всех его этапах.

Многие из учеников не только активно погрязли на интернет-сайтах с готовыми домашними работами, но и не могут оторваться от телефона во время свободного и даже урочного школьного времени. А это, как следствие, происходит из-за того, что ученикам становится скучно во время однообразной подачи знаний (учебник – учитель – ученик). Поэтому очень важно в современной образовательной среде разнообразить методы – подходы в проведении уроков. С этой задачей отлично справятся информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и методы интерактивного обучения.

Цель исследования – раскрытие особенностей применения электронных рабочих тетрадей на уроках математики в шестых классах. Объект исследования – процесс обучения математики учащихся 6 класса образовательных организаций. Предмет исследования – изучение математики в 6 классе с применением электронных рабочих тетрадей.

Электронные рабочие тетради (ЭРТ) набирают популярность среди педагогов образовательных организаций, однако не все учителя-предметники используют данное средство обучения на своих уроках. Основная сложность заключается в нехватке знаний и информации (алгоритмов создания ЭРТ) в свободном доступе для ознакомления.

Основная суть работы заключается в анализе сайтов для создания электронных рабочих тетрадей, а также структуры и способов внедрения ЭРТ в учебный процесс.

Основное преимущество электронных тетрадей в их мобильности, их можно использовать на любом этапе урока, а также во внеурочной деятельности учеников, например, при выполнении домашнего задания.

Практика использования электронных рабочих тетрадей на уроках математики в 6 классе показала хороший результат. Уже после недельного использования ЭРТ у учеников увеличи-

лось качество полученных знаний и уровень заинтересованности в новых. Данный вывод был сделан на основе результата эксперимента, где участвовали два шестых класса, один из которых шел по стандартному пути развития, а у второго обучение проходило с помощью электронных рабочих тетрадей.

Также стоит отметить, что одну из самых важных тем шестого класса «Сложение и вычитание рациональных чисел», класс, который на уроках и при подготовке домашнего задания использовал интерактивные рабочие листы как части ЭРТ, усвоил намного лучше за счёт наглядности, интерактивности и анимации представленных заданий.

Еще одним неоспоримым преимуществом применения ЭРТ является мгновенная обратная связь, как для учителя, так и для ученика.

Делая вывод можно отметить, что применение электронных рабочих тетрадей на уроках математики способствует не только получению новых знаний по предмету, но и оказывает положительную динамику на развитие универсальных учебных действий, а также способствует достижению личностных образовательных результатов.

Абрамова А. В.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Бизнес-информатика»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Глухова С. М.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ПЛАНИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД В ООО «ММТР ТЕХНОЛОГИИ»

Компания ООО «ММТР Технологии» предоставляет полный комплекс услуг по разработке и тестированию программного обеспечения. Для этих целей формируются проектные команды, под которыми понимаются временные группы специалистов компании, создаваемые на период выполнения проекта, потому что потенциал группы как единого целого превышает сумму потенциалов отдельных сотрудников, что доказывает закон синергии.

Для оценки человеческих ресурсов в компании ООО «ММТР Технологии» реализуется метод «360 градусов». Руководители проекта, штатные сотрудники, руководители отдела оценивают друг друга по составленной анкете. Опросник состоит из нескольких вкладок, таких как: профессиональные навыки/функциональные обязанности, отношение к работе, коммуникации, творчество/потенциал.

Каждый сотрудник компании может ответить на вопросы только одной анкеты в неделю. Это сделано для того, чтобы не отнимать много рабочего времени у сотрудников, так как вопросов в анкете около 50. Время, потраченное на прохождение анкеты, списывается в отчет по проделанной работе за день автоматически.

В настоящее время в «ММТР Технологии» постоянно совершенствуются бизнес-процессы формирования проектных команд. Базовым бизнес-процессом является «Ресурсное планирование». Началом бизнес-процесса служит необходимость выделения на проект человеческих ресурсов в соответствии с требованиями заказчика из коммерческого предложения. Руководитель проекта уточняет состав ресурсов, конкретный ресурс и его количество.

Именно ресурсное планирование обеспечивает проект командой, то есть сотрудниками под нужды проекта. Выбор сотрудников в проект осуществляют руководители соответствующих отделов, а не руководитель проекта, так как руководитель проекта не может совершать объективный выбор. А руководители отделов намного лучше осведомлены о своих подчиненных. Выбор сотрудника для проектной команды осуществляется на основании определенных критериев.

В результате проведенного опроса руководителей отделов компании «МТР Технологии» были выявлены следующие критерии выбора сотрудников на проект, а именно:

- 1) текущая занятость сотрудника с прицелом на будущее;
- 2) опыт работы в компании (рейтинг: Junior, Middle, Senior);
- 3) опыт работы в технологиях нового проекта;
- 4) компетенции;
- 5) аутстаффинг;
- 6) наличие сертификатов;
- 7) личные качества сотрудника (ответственность, лидерские качества, коммуникабельность);
- 8) мотивация.

На сегодняшний день в компании не существует единообразия подходов к оценке важности перечисленных критериев. Предлагается разработать и внедрить единую систему ранжирования и анализа указанных критериев. Данная система позволит существенно усовершенствовать бизнес-процесса планирования человеческих ресурсов при формировании проектных команд.

Базанова Е. Д.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Коновалова Е. В.*

ПРОФИЦИТ БЮДЖЕТА РЕГИОНА – БЛАГО ИЛИ УГРОЗА?

Финансово-бюджетный аспект региональной экономической безопасности рассматривается как наиболее острая и актуальная проблема, так как сбалансированность бюджета региона, а именно её количественно-качественная характеристика, находится в стадии разработки и специфична для каждого региона. Обеспечение сбалансированности бюджета Костромского региона является основой устойчивого развития региональной финансовой системы и экономической безопасности Костромской области. Сущность сбалансированности бюджета состоит в том, что формирование и исполнение бюджета основаны на принципе соответствия (равенства) доходов и расходов бюджета, учитывая все условия и источники. Начиная с 2018 года, по данным статистического сборника «Костромская область в цифрах» наблюдается профицит консолидированного бюджета области. Преобладание доходов над расходами бюджета является не только позитивным моментом, но и признаком неэффективного планирования расходной части бюджета. В связи с этим необходимо применение ряда мер по регулированию профицита бюджета. Бюджет Костромской области на 2021 год сформирован по следующим направлениям: социальная политика – 9,8 млрд руб., образование – 6,9 млрд руб., здравоохранение – 3,5 млрд руб., сельское хозяйство – 742,2 млн руб., лесное хозяйство – 429,4 млн руб., областной дорожный фонд – 6,5 млрд руб., сфера культуры – 638 млн руб., расходы на ЖКХ – 668 млн руб., областная адресная инвестиционная программа – 1 млрд руб., резервный фонд администрации области – 50 млн руб., поддержка местных бюджетов – 9,9 млрд руб. Профицит бюджета следует уменьшать, так как снижается конкурентоспособность денежных средств, которые не используются в обороте, сохраняется большая налоговая нагрузка на бизнес, свободные денежные средства не используются эффективно. Профицит бюджета можно уменьшить путем увеличения расходов бюджета на: зарплаты бюджетников; льготы ветеранам войны, инвалидам, детские пособия; транспортную инфраструктуру; техническое переоснащение образовательных и медицинских учреждений. На мой взгляд, увеличение расходов бюджета можно осуществить путем поддержки малого и среднего бизнеса в области. Это актуально, так как в период пандемии пострадали почти все отрасли малого и среднего предпринимательства (МСП). МСП продолжает испытывать трудности и нуждается в поддержке. По статистике Костромская область занимает последнее место в Центральном Федеральном округе по количеству субъектов малого и среднего предпринимательства с показателем 22187 субъектов МСП. В то время как показатели соседних регионов выглядят следующим образом: Ивановская область – 40888, Ярославская область – 49198. В период пандемии количество субъектов МСП в Костромской области уменьшилось на 4,6 % (с 23270 до 22187 субъектов МСП). Направление части бюджета в развитие и помощь МСП решит ряд проблем, например, отсутствие рабочих мест. За 2020 год численность не занятых трудовой деятельностью в Костромской области увеличилась с 3326 до 11683 (данные на январь и декабрь 2020) человека. Поэтому поддержка развития МСП может помочь решить проблему с трудовой занятостью населения. Также благодаря развитию МСП улучшается качество предлагаемых товаров и услуг, происходит внедрение новых технологий, уменьшается трудовая миграция. Нельзя ответить однозначно является ли профицит бюджета благом или угрозой. С одной стороны, наличие профицита означает, что в бюджете есть запас денег, которые можно использовать на непредвиденные расходы или крупные проекты. Но, с другой стороны, наличие профицита означает, что исполнение бюджета происходит неэффективным образом, и упускаются возможности повышения благосостояния населения.

Барашкова Л. А., Воронович И. В.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»*

Научный руководитель: к. э. н., доцент Соколова О. А.

ДЕНЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ, ИХ ТИПЫ И РАЗВИТИЕ. ДЕНЕЖНАЯ СИСТЕМА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Денежной системой принято называть систему организации денежных отношений, основанную на принятых в обществе правилах, формах, методах и институтах их регулирования. В зависимости от формы обращения денег – товар (всеобщий эквивалент) или знак стоимости – различают два типа денежных систем: система металлического обращения, основанная на действительных деньгах (серебро и золото), выполняющих основные функции денег; система бумажно-кредитного обращения, в которой действительные деньги заменены знаками стоимости, а электронные, кредитные, бумажные деньги находятся в обращении. Для системы металлического обращения характерны биметаллизм и монометаллизм. Биметаллизм – это денежная система, в которой роль всеобщего эквивалентов отводится двум благородным металлам – золоту и серебру, производится свободная чеканка монет из данных металлов и их беспрепятственное обращение. Существует три типа биметаллизма: система параллельной двойной и «хромающей» валюты. Монометаллизм – это денежная система, в которой один благородный металл является всеобщим эквивалентом и основой денежного обращения. Существуют серебряный и золотой монометаллизм. В условиях денежного монометаллизма рубль из серебра стал денежной единицей, выпускались кредитные билеты, свободно разменивавшиеся на серебро. Золотой монометаллизм существовал в золотомонетном, золотослитковом и золотодевизном стандарте. С 1930-х годов XX века была разработана система обращения номинальных денежных средств, в которой денежный продукт действует не в монетной форме, а в форме бумажно-денежного обращения и исключительно в обращении банкнот. На данный момент происходит переход к системам электронных денег. Для таких систем характерны выдача денег за счет банковских кредитов бизнес-единицам и увеличение официальных золотовалютных резервов, развитие безналичного обращения и сокращение наличных денег, монополизация выпуска наличных денег государством, возрастающая роль государственного денежно-кредитного регулирования. Денежная система нашей страны основана на деньгах, которые нельзя обменять на золото, т.е. носит бумажно-кредитный характер. В каналах наличного денежного обращения находятся два вида денежных знаков, которые являются безусловным обязательством Банка России и должны приниматься во всех видах расчетов и платежей банкноты (банкноты) и монеты. Эмиссионная система нашей страны объединяет выпуск наличных и безналичных кредитов. Банк России выпускает наличные деньги в обращение. Наличная и безналичная денежная масса представляют собой пассивы банковской системы, которые равны денежным активам экономических субъектов в стране (предприятий и организаций, государства, домашних хозяйств). Основным источником денежного предложения выступает кредитная эмиссия, сосредоточенная в коммерческих банках, которые участвуют в расширении денежного предложения непосредственно за счет эффекта кредитной мультипликации и опосредованно, используя систему рефинансирования Центрального банка РФ и эмиссию под прирост золотовалютных резервов. Денежно-кредитная политика совокупность денежных инструментов и институтов денежно-кредитного регулирования. Денежно-кредитные инструменты направлены на управление кредитной эмиссией, т. е. кредитная деятельность коммерческих банков.

Белова М. А.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Менеджмент», направленность «Маркетинг»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Гуляева М. К.*

КЛЮЧ К УСПЕХУ, ИЛИ ПРИНЦИП ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АГЕНТСТВ ПРАЗДНИКОВ

С каждым годом рынок услуг насыщается все большим количеством компаний, готовых сделать нашу жизнь проще, лучше, ярче. Только выбирай. Это касается и организации праздников, особенно для детей. Как и многое другое, аниматорство появилось у нас по примеру западных стран. Однако уже прошло то время, когда детей на праздниках развлекали клоуны. Родители хотят для своих чад самого лучшего: запоминающегося события, увлекательной, продуманной истории, красочно оформленного помещения, костюмированного представления и спецэффектов. А самостоятельно организовать такой праздник могут далеко не все. Нет времени, возможности, специальных знаний. Поэтому родители готовы передать эти заботы профессионалам, способствуя развитию различных направлений event-индустрии. Но как стать заметным в этой сфере, найти свою нишу, быть привлекательным для клиентов? Поиску ответов на эти вопросы и посвящено данное исследование.

На костромском рынке event-агентств представлено большое количество компаний, которые отличаются друг от друга масштабом, численностью сотрудников, предлагаемым спектром услуг. Но далеко не многие, действительно, имеют известность в этой сфере.

Была проанализирована деятельность пяти агентств на костромском рынке услуг по организации детских праздников: «Задоринка», «Baby boom», «Чародеи», «Праздники – безобразники» и «Арлекино».

Проведенный анализ позволил выявить ключевые факторы успеха для фирм в этой сфере деятельности в современных условиях. Это профессионализм (опыт организации различного рода мероприятий), гибкая ценовая политика и, конечно, комплексное использование инструментов маркетинга для продвижения, особенно посредством сети интернет, так как именно там большинство родителей ищет информацию и отзывы об агентствах праздников.

Даже при хорошей работе аниматоров нельзя добиться успеха, если у агентства нет своего сайта, аккаунта в социальной сети. Умение преподнести свою работу через фотографии, интернет-публикации, правильное ведение социальных сетей помогает привлечь внимание к деятельности организации.

Зачастую бывает так, что руководители компаний по созданию праздников забрасывают ведение сайтов в интернете после пяти–десяти успешных событий, полагаясь лишь на работу «сарафанного радио». Но это большая ошибка, которая впоследствии может привести к уменьшению заказов, а в худшем случае – ликвидации компании. Только при отлаженной, полноценной работе, включающей в себя как стилистическое оформление, так и контекстное содержание, агентств в интернете возможен успех фирмы.

Проведенная сравнительная оценка 5 обозначенных агентств праздников по работе в социальных сетях позволила сформулировать рекомендации по содержательному наполнению страницы агентства, чтобы стать успешным на рынке. Одним из главных условий является регулярность публикаций фирмы в социальной сети. Благодаря этому у потребителя на подсознательном уровне сложится впечатление успешности работы агентства, его востребованности у клиентов. Грамотная речь, не повторяющиеся фотографии с праздников, увлекательные посты помогают сделать работу по продвижению компании в интернете быстрее, а количество заказов и положительных отзывов больше.

Богданова Я. В.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бобрушева В. В.*

МАРКЕТИНГ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА

Во всех странах мира, независимо от формы государственного устройства, политического режима, экономической системы, существуют институты государственной власти, службы, обеспечивающие оборону страны, общественные и религиозные организации, которые осуществляют некоммерческую деятельность. Некоммерческая деятельность осуществляется и в других важных общественных сферах жизни, таких как здравоохранение, образование, культура, и направлена она на благо отдельных групп населения или всего общества в целом.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что важной функцией любого государства является обеспечение благосостояния своих граждан, в том числе создание условий для образования и функционирования организаций, деятельность которых направлена на удовлетворение общественных потребностей и решения общественно важных проблем.

Некоммерческий маркетинг – это маркетинговая деятельность некоммерческих организаций, направленная на получение социального эффекта. Социальный эффект – это результат деятельности организаций, направленный на удовлетворение потребностей общества, благо отдельных групп населения или всего общества в целом.

Эффективность осуществления некоммерческого маркетинга зависит от уровня финансирования некоммерческих организаций со стороны региона и государства: чем больше финансирование, тем больше организация имеет возможностей для решения общественных проблем и удовлетворения общественных потребностей, тем выше уровень благосостояния населения.

В Костромской области каждый год отмечается сокращение размера средств, использованных в одной из самых важных сфер общества – здравоохранение. Так, с 2016 года по 2019 год финансирование данной сферы сократилось на 8,2 %, что свидетельствует о падении уровня благосостояния и здоровья населения. Для решения данной проблемы органам государственной власти необходимо использовать инструменты некоммерческого маркетинга. Нужно отметить, что в данной области наметились первые шаги.

Некоммерческий маркетинг тесно связан с оценкой эффективности результатов деятельности некоммерческих организаций. Одним из методов данной оценки является оценка степени удовлетворенности населения деятельностью организаций. Так, с 2021 года в ежегодно принимаемой и утверждаемой постановлением Администрации Костромской области программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, в которой разрабатываются методы и способы решения существующих проблем в области развития сферы здравоохранения, разрабатываются и закрепляются критерии оценки итогов реализации программы. Таким образом, Администрация Костромской области совместно с медицинскими учреждениями планируют увеличить показатель удовлетворенности населения медицинской помощью по итогам реализации программы с 2021 года по 2023 год с 75 % до 79 % от всего числа опрошенных, то есть на 4%. На данный момент результатов применения маркетинга нет и пока сложно оценить эффективность использования средств некоммерческого маркетинга – их только начинают использовать. Можно надеяться, что инструменты некоммерческого маркетинга со временем улучшат деятельность организаций в области здравоохранения и этот опыт распространится на некоммерческие организации других сфер деятельности, что поднимет уровень удовлетворенности населения качеством услуг, предоставляемых некоммерческими организациями региона, а применение инструментов некоммерческого маркетинга будет способствовать повышению социального эффекта.

Горбачева А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бобрушева В. В.*

ПРОБЛЕМЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ НА МИРОВЫХ РЫНКАХ

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в условиях глобализации развития современной экономики, конкурентоспособность страны на мировых рынках является одним из ключевых моментов при построении и развитии сверхдержавы с сильной экономикой.

На данный момент, в период пандемии Covid-19, когда экономики многих стран рухнули, развитие России на старых мировых рынках, выход и закрепление на новые рынки, а также решение проблем конкурентоспособности на них, являются важными задачами, стоящими перед Правительством нашей страны и Банком России.

Понятие «конкурентоспособность страны» предполагает возможность вести честную борьбу за потребителей товаров и услуг, в масштабах экономик всех стран мира, предлагая соответствие их запросам, высокое качество товаров и услуг, а также производство по международным стандартам и образцам.

Рейтинг конкурентоспособности стран мира – 2020 возглавляют Сингапур, Дания и Швейцария, Россия – на 50 месте, сместившись с 45 позиции.

Отслеживая тенденции развития внешней торговли России в период 2010–2021 гг. на основе статистики товарооборота страны, можно прийти к следующим выводам:

- в 2013–2014 годах внешнеторговый оборот страны достиг максимального своего значения;
- минимального значения внешнеторговый оборот достиг в 2016 году, что может быть связано с введением антироссийских санкций;
- в 2020–2021 годах также значительно сократился внешнеторговый оборот из-за пандемии Covid-19 и введением дополнительных антироссийских санкций.

В современных условиях, основными проблемами конкурентоспособности стран на мировых рынках являются:

- незавершившаяся до сегодняшнего момента пандемия Covid-19;
- геополитическая напряженность в мире;
- отсутствие баланса между экспортом и импортом товаров и услуг;
- плохо развитая инновационная деятельность;
- слабая конкурентоспособность товаров и услуг на внутреннем рынке.

Для решения вышеуказанных проблем конкурентоспособности России на мировом рынке необходимо работать в следующих направлениях:

- вакцинация населения и завершение пандемии Covid-19;
- сглаживание политических конфликтов и геополитической напряженности в мире;
- создание баланса между экспортом и импортом товаров и услуг;
- развитие инновационной деятельности во всех сферах производства;
- защита внутреннего рынка от иностранных конкурентов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что представленные выше направления по решению проблем снижения конкурентоспособности России на мировом рынке, главным образом, будут ориентированы на обеспечение развития прогрессирующей экономики страны, защиту внутреннего производства и производителей.

Гусева Е. С.

Костромской государственный университет, Институт управления экономики и финансов, направление подготовки «Экономическая безопасность»

Научный руководитель: к.э.н., доцент Коновалова Е. В.

СОВРЕМЕННОЕ ОТХОДНИЧЕСТВО КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДОМОХОЗЯЙСТВ РОССИЙСКОЙ ПРОВИНЦИИ

Проблематика экономической безопасности современных домохозяйств российской провинции достаточно новая, а вопрос отходничества как особой разновидности трудовой миграции в контексте специфической модели жизнеобеспечения домохозяйства российской периферии недостаточно изучен и практически не освещен в экономической науке. Современное отходничество – явление масштабное, многогранное и многоаспектное, поэтому исследования в данной области актуальны и значимы для формирования социально-экономической политики регионов и муниципальных образований. Определить точное количество отходников крайне затруднительно, так как в российской официальной статистике численность отходников не фиксируется, а миграционная статистика отслеживает перемещения, связанные только со сменой официального места жительства.

Отходничество в российской глубинке в большинстве своём является вынужденным по причинам отсутствия или не соответствия требованиям и уровню квалификации предлагаемых на рынке труда рабочих мест, снижения уровня дохода до величины прожиточного минимума на душу населения (в Костромской области на 2021 год составляет 11 241 рубль). Экономическая безопасность домохозяйства – защищённость экономических интересов всех его членов, способность противостоять угрозам внешней среды. В научной литературе принято выделять два основных типа обеспечения экономической безопасности домохозяйств: первый основан на активности членов семьи, самоорганизации и собственных усилиях; второй – на социальной поддержке домохозяйствами более старших поколений или государства. Поскольку отходники достаточно активная часть населения, то для отходничества как модели жизнеобеспечения характерен именно первый тип.

Исследователи НИУ ВШЭ, используя различные источники, определили общее количество отходников в масштабах всей страны – 15–20 миллионов семейных домохозяйств (около 35% всех домохозяйств). В исследуемых регионах ЦФО (Костромская область) отходники составляют около 50% трудоспособного населения. В небольших городках и деревнях число отходников достигает 70% трудоспособного экономически активного населения.

Радиус ближнего отхода составляет около 200–300 км, реже 400–500 км, что соответствует примерно от 4–6 до 8–10 часов езды на поезде или автомобиле. Поэтому основные города – Москва, Ярославль, реже Санкт-Петербург.

В качестве яркого примера можно констатировать, что в районах распространения исторически классического отходничества, в частности в Костромской области, отходничество имеет место быть. Так, среди опрошенных в рамках проекта (НИУ ВШЭ) жителей Нерехты и Нерехтского района в 2013 г. выявлено, что отходничество не только реально, но и представляет собой тот же вид деятельности: строительные работы, торговля, перевозки на дальние расстояния, работа в качестве обслуживающего персонала, (заработок – от 50 до 70 тысяч руб.). Нехватка рабочих мест, связанная с банкротством и закрытием предприятий, является одной из основных проблем Нерехтского муниципального образования. «Нерехтский механический завод», который теперь является филиалом московского оборонного предприятия «Базальт», сейчас обеспечивает немногим более 1200 рабочих мест, в то время как раньше на нём было занято порядка 6 тыс. человек, в связи с чем, люди выезжают в основном в Ярославль и Кострому, в Иваново.

Таким образом, современное отходничество можно характеризовать как фактор обеспечения экономической безопасности и модель жизнеобеспечения домохозяйства россий-

ской глубинки. Необходимо дальнейшее исследование данной проблематики актуальной не только для науки, но и для выработки положений социально-экономической политики на различных уровнях.

Думцев Д. С.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Менеджмент»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Карасёв М. А.*

БЕНЧМАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ

Основное содержание работы включает в себя рассмотрение понятия, сущности, методов, инструментов и технологий бенчмаркетинга. В практической части рассматривается бенчмаркинг как инструмент повышения конкурентоспособности на примере кафе «Сусанин House».

Актуальность данной темы состоит в том, что бенчмаркетинг всё чаще встречается в деятельности самых разных предприятий и организаций. Ранее о нем говорили и писали меньше, но сейчас для эффективного конкурентного анализа это понятие играет существенную роль. Для успешного бизнеса, для оптимизации всех процессов бенчмаркетинг в некотором смысле незаменим. Применение данного инструмента помогает создать базу для управления с опорой на свои собственные силы. Не последнюю роль играет сопоставление, сравнение деятельности фирм, компаний.

Новизна исследования заключается в том, что впервые рассмотрен бенчмаркинг как инструмент повышения конкурентоспособности на примере кафе «Сусанин House».

Теоретическая и практическая значимость обусловлена тем, что, во-первых, теоретические основы исследования применимы в дальнейших расширенных исследованиях по маркетингу; во-вторых, проведенное исследование позволит внедрить бенчмаркетинг в практическую деятельность компаний, не только кафе и заведений общепита, но и другим организациям, которые смогут достичь отличных показателей и лидирующих позиций.

Бенчмаркинг даёт возможность выделить в бизнесе то, что другие делают лучше, сравнить и сопоставить данные. Практика показывает, что взгляд на свою организацию сквозь призму опыта лучших мировых компаний или лидеров отрасли дает возможность найти новые ориентиры для повышения эффективности управления и решить прикладные вопросы.

При этом в процессе предлагается непрерывность, отсутствие длительных перерывов и пробелов, недопустимы только поверхностные, разовые действия.

Также рационально выделить тезисно конкретные методы, связанные с понятием бенчмаркетинга. Это работа в рамках обмена опытом; компьютерное прогнозирование; анализ рекламы и PR; опросы, проведение фокус-групп и анкетирование.

Основными инструментами бенчмаркинга являются оценочные листы, анкеты и матрицы.

Практическая часть выполнена на основе кафе «Сусанин House». Это семейное кафе, в котором достаточно комфортно. Выявлено, что у заведения линейный тип организационной структуры управления.

В качестве слабых мест и недочетов выявлено, что не все сотрудники обладают должной квалификацией, также концепция недостаточно уникальна и своеобразна. Бенчмаркетинг нужен для оптимизации деятельности, чтобы кафе смогло выдержать конкуренцию.

Следует повысить показатели по прибыльности и рентабельности, необходимо провести определенные изменения в виде модернизации оборудования.

Женова С. С.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Бизнес-информатика».

Научный руководитель: к. э. н., зав. каф. бизнес-информатики и сервиса Илюхина А. С.

**РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ
ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С КЛИЕНТАМИ
В РАСЧЕТНО-СЕРВИСНОМ ЦЕНТРЕ ПАО «РОСТЕЛЕКОМ»**

ПАО «Ростелеком» – телекоммуникационная компания в России. На территориальной базе Костромы и Ярославля сформирован расчётно-сервисный центр (РСЦ). Цель центра – повысить оперативность и качество решения вопросов клиентов. Основной функционал центра состоит в обработке вопросов и претензий клиентов. В РСЦ сосредоточено пять отделов. Фокус внимания был направлен на отдел отложенных операций. В нём проанализирован основной бизнес-процесс «возврат денежных средств клиенту путём безналичного расчёта». Данный процесс является самым трудоёмким, и по показателям KPI и KGI имеет возможность совершенствования.

Для анализа бизнес-процесса потребовалось построение его BPMN модели as-is, включающей описание с указанием цели, задач, политик, ресурсов и последовательностей действий процесса. Комплексный, системный характер работы определило применение анализа топологии, анализа ошибок и рисков процесса, а так же использование ABC-метода.

В результате выявлено:

- сотрудник вручную производит проверку клиента в специальном списке «перечень лиц, причастных к экстремисткой деятельности и терроризму», на что уходит много трудовых, а следовательно денежных затрат;
- сотрудник вручную набирает текст письма или смс для уведомления клиента;
- не разработаны показатели эффективности и результативности одного процесса;
- после запроса у клиента недостающих данных, отсутствуют напоминания необходимости их предоставления.

Предложены следующие рекомендации по совершенствованию процесса:

- при запросе недостающих данных от клиента после истечения одного рабочего дня, напомнить клиенту о необходимости предоставить данные;
- разработать набор показателей эффективности и результативности процесса;
- для автоматической проверки клиента в специальном списке, разработать модуль в CRM системе;
- для отправки смс или писем клиенту использовать шаблоны, внедренные в CRM систему.

При соблюдении всех рекомендаций по совершенствованию процесса была построена модель бизнес-процесса to-be, а также составлен набор ключевых показателей процесса. По итогам сравнительного анализа моделей as-is и to-be, можно сделать вывод, что реализация предложений обеспечивает экономию 18,26 рублей. Проведен расчёт, экономическое обоснование целесообразности разработки модуля для автоматизированного поиска клиента в специальном списке, который показал, что стоимость разработки окупится за 8 месяцев. Следует констатировать, что выявленные проблемы являются типовыми не только для других процессов отдела отложенных операций, но и для большей части процессов всего РСЦ. Таким образом, имеет место возможность распространения указанных выше предложений по оптимизации работ.

На настоящий момент в РСЦ ведутся работы, для решения выявленной проблемы смс/e-mail информирования. А именно, составляются тексты для смс/e-mail информирования клиентов, которые утверждаются отделом организации обслуживания. Все рекомендации были приняты во внимание со стороны расчётно-сервисного центра и на данный момент ведутся работы по оптимизации процессов. Следующий обязательный этап работы в краткосрочной перспективе — написание технического задания на модули в CRM системе.

Жучкова Д. Д.

Костромской государственной университет, Институт управления экономики и финансов, направление подготовки «Экономика», профиль «Финансы и кредит»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Королева М. Л.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВНУТРЕННИЙ ДОЛГ РОССИИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Чрезмерный рост государственного долга Российской Федерации несет угрозу для безопасности экономики страны, а также для стабильности бюджетной системы в целом. Отсюда следует, что грамотное управление государственным долгом является важной составляющей финансовой политики Российской Федерации.

В настоящее время, вследствие исполнения пандемийного федерального бюджета Российской Федерации может сформироваться дефицит бюджета, который приведет к росту и так большого объема государственного внутреннего долга Российской Федерации.

Выявление недостатков в обслуживании и управлении внутренним государственным долгом Российской Федерации является главным аспектом в исследовании данной темы.

В юридическом аспекте регулирование государственного внутреннего долга Российской Федерации обсуждалось в статьях Чернова Г. Ю., Цареградской Ю. К., Четверниной А. В. Прогнозированию тенденций объема государственного внутреннего долга Российской Федерации свои исследования посвятили Кремлева В. В., Любовцева Е. Г., Огурцова Е. В. и др.

Причиной появления государственного долга выступает финансирование дефицита федерального бюджета за счет как внешних, так и внутренних займов. Дефицит федерального бюджета может стать следствием кризисной обстановки в экономике, которая наблюдалась в 2020 г. в апогей пандемии, неэффективности денежно-кредитной политики, а возможно и вовсе неспособности правительства контролировать финансовую ситуацию в стране.

У государственного внутреннего долга Российской Федерации наблюдается тенденция роста, что негативно сказывается на федеральном бюджете России, так как данная тенденция означает неизбежный рост расходов на обслуживание долга. По состоянию на 01.01.2021 г. объем внутреннего долга Российской Федерации составил 14 751,44 млрд руб., что является наибольшим долгом за последние 10 лет. Следовательно, можно сказать, что пандемия сильно сказалась на долговых обязательствах государства и привела к их росту на +4 579,51 млрд руб., что в четыре раза больше обычного ежегодного прироста (рис.).

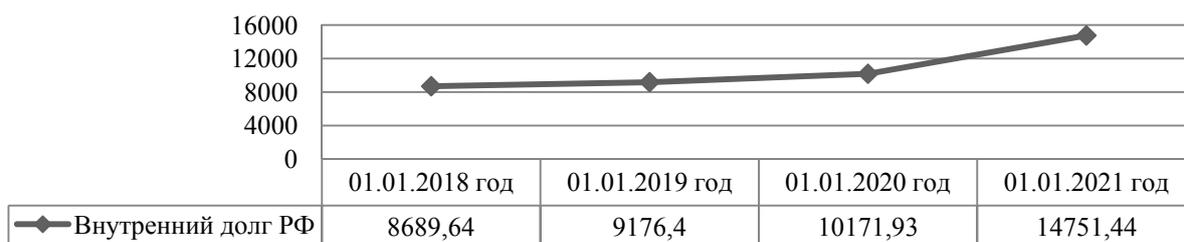


Рис. Динамика внутреннего долга РФ, млрд руб.

В современных условиях государственный внутренний долг обслуживается государственными ценными бумагами и гарантиями Российской Федерации в валюте РФ. При этом наблюдается тенденции роста государственных ценных бумаг, а государственные гарантии Российской Федерации напротив, имеют тенденцию к стремительному снижению.

Делая вывод, можно отметить, что на сегодняшний день весомой проблемой выступает высокий объем внутренней задолженности Российской Федерации. Поэтому необходимо оперативно адаптировать заемную политику государства к новым реалиям рынка, внести корректировки в участие Российской Федерации в долговых рынках в качестве заемщика, а так же разработать ряд мероприятий, направленных на поддержание устойчивости и гибкости при осуществлении государственных заимствований.

Иванов А. А.

*Костромской государственный университет,¹
институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»*

Научный руководитель: к.т.н., доцент Королева М. Л.

РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

При реализации проекта цифровой экономики все органы власти должны работать слаженно и постоянно взаимодействовать между собой. Особое внимание необходимо уделить государственному финансовому контролю, так как деятельность органов, осуществляющих государственный финансовый контроль, связана с контролем осуществления бюджетного процесса. Данный процесс имеет общегосударственное значение и затрагивает в разной степени всех участников финансовой системы государства.

В условиях цифровой трансформации перед Счетной палатой Российской Федерации, как высшим органом государственного внешнего контроля, стоит очень сложная и ответственная задача. Необходимо обеспечивать объективные и законодательно-обоснованные проверки, ревизии и обследования. Также, необходимо регламентировать санкционные действия в отношении субъектов, нарушающих бюджетные или другие финансовые отношения.

Изменение ключевых показателей деятельности Счетной палаты Российской Федерации было исследовано на основе открытых данных сайта контрольно-счетного органа.

Выполненный анализ показал, что после внедрения цифровых технологий в контрольную деятельность Счетной палаты Российской Федерации снизилось число выездных проверок Счетной палаты, на которых фиксируется основная масса нарушений, в связи, с чем было выявлено меньше нарушений. При этом, напротив, значительно вырос объем средств, возвращенных в бюджет по результатам деятельности работы в 2020 году и в предыдущие годы. Можно сказать, что увеличилась результативность деятельности Счетной палаты Российской Федерации, которая проводит эффективную работу по выявлению потерь финансовых ресурсов государства, возврату незаконно израсходованных средств.

Однако цифровизация системы государственного финансового контроля оказывает на него специфическое влияние и содержит в себе как преимущества, так и риски.

У контрольно-счетного органа появляется возможность прогнозирования и недопущения противоправных действий, процесс контроля упрощается, оперативность и точность реагирования властного субъекта увеличиваются. Кроме того сокращается риск ошибочного привлечения к ответственности за нарушения в финансовой сфере и повышается прозрачность финансового контроля.

Вместе с тем с повышением эффективности контрольной деятельности появляются следующие риски:

- риск увеличения «цены ошибки» при глобальной информатизации финансовых отношений;
- риск нарушения прав субъектов персональных данных вследствие централизации данных в государственных информационных системах;
- риск неверных управленческих решений или несвоевременного реагирования государственного аппарата на программные сбои и кибератаки.

Таким образом, исследование вопроса развития государственного финансового контроля в условиях цифровой трансформации показало необходимость устранения существующих рисков осуществления контрольной деятельности в условиях цифровизации. При этом добросовестный и качественный государственный финансовый контроль приведет к более продуктивному росту цифровой экономики, что в свою очередь окажет положительное влияние на развитие российской экономики в целом. В результате, положительно изменятся все макроэкономические показатели, которые позволят вывести экономику России на новый уровень.

Иванова В. А.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Менеджмент», направленность «Менеджмент организации»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Голубева М. А.*

SWOT-АНАЛИЗ КАК БАЗОВЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ

В современных условиях непрерывного и динамичного изменения внешней среды каждая организация заинтересована в сохранении своих конкурентных позиций на рынке. При этом одной из главных задач руководителя организации становится эффективное стратегическое управление изменениями, основываясь на фактических и прогнозных оценках рыночной ситуации. Изучению теоретико-методических основ стратегического управления изменениями посвятили свои труды как зарубежные, так и отечественные учёные-экономисты. В их ряду выделим И. Ансоффа, А. Томсона, О. Виханского, К. Эндрюса, М. Портера. Анализируя опыт практических исследований в области выбора стратегических ориентиров деятельности современных организаций в условиях рыночных изменений, отметим, что, по мнению большинства учёных-экономистов, SWOT-анализ является базовым методом, обеспечивающим возможность адаптации под специфику деятельности различных хозяйствующих субъектов. Целью применения SWOT-анализа выступает формирование корпоративной стратегии развития организации с учетом сильных (Strengths) и слабых сторон (Weaknesses) деятельности, позволяющей максимально использовать рыночные возможности (Opportunities) и нейтрализовать внешние угрозы (Threats). Метод SWOT-анализа проводится в несколько этапов. Во-первых, это определение сильных и слабых сторон организации, рыночных возможностей и угроз. Во-вторых, это проведение экспертной оценки веса и уровня проявления факторов по определённой балльной системе. В-третьих, это составление итоговой матрицы SWOT-анализа – сопоставление сильных и слабых сторон деятельности организации с рыночными возможностями и угрозами. По результатам данной матрицы определяются основные направления развития организации и формулируются ключевые проблемы, подлежащие решению для успешной реализации выбранной корпоративной стратегии развития. Применение метода SWOT-анализа на примере стоматологической клиники ООО «ГЛОБАЛ ДЕНТ» позволило нам обоснованно выделить в качестве основных сильных сторон деятельности организации высокое качество обслуживания, наличие полного перечня стоматологических услуг, использование современных технологий и материалов. Их доля в общем ряду оцениваемых факторов с учетом значимости составила 0,18. Слабыми сторонами деятельности ООО «ГЛОБАЛ ДЕНТ», имеющими значительную долю, являются зависимость от спроса и высокая стоимость услуг по сравнению с конкурентами. Их доля в общем ряду оцениваемых факторов с учетом значимости составила 0,27. Расширение рекламной деятельности (0,26), открытие новых филиалов (0,17), внедрение новых технологий (0,17) являются наиболее перспективными возможностями развития организации с учетом регионального компонента. К числу угроз, оказывающих наибольшее влияние, относятся повышение уровня конкуренции (0,25), альтернатива выбора клиентами менее дорогих услуг (0,20) и неблагоприятная экономическая ситуация в стране (0,20). Сопоставление сильных и слабых сторон деятельности стоматологической клиники с возможностями и угрозами рынка в рамках итоговой матрицы SWOT-анализа позволило нам обосновать необходимость перехода на корпоративную стратегию горизонтальной интеграции и выделить ключевые направления развития ООО «ГЛОБАЛ ДЕНТ» на региональном рынке. Отмеченные направления напрямую связаны с усилением рекламной деятельности, разработкой мероприятий по стимулированию сбыта и повышению эффективности привлечения клиентов, использованием современных технологий при оказании стоматологических услуг. Таким образом, метод SWOT-анализа является базовым в управлении изменениями различных организаций, его использование в совокупности с другими аналитическими методами и приемами позволяет выработать целостную корпоративную стратегию развития организации с учетом рыночных тенденций.

Иванова Д. Д., Русова И. Г.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»

Научный руководитель: ст. преп. Попова С. В.

ЛЕГИТИМИЗАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ НА ЛЕСНЫХ УЧАСТКАХ

В настоящее время лесные массивы на всей территории РФ страдают от размещения несанкционированной рекламы, в первую очередь придорожные лесополосы. В живые деревья вбиваются гвозди или закрепляются держатели, на которых помещаются рекламные щиты, большей частью самодельные. Реклама может быть самой разнообразной: продажа срубов, бурение скважин, копка и очистка колодцев, предложение рыболовного оборудования, услуг эвакуаторов, продажа червей, аренда лодок и охотничьих домиков и т.п. Размещение щитов вредит живым деревьям, зачастую вызывая их порчу и гибель. В силу того, что в действующем лесном законодательстве размещение рекламы на лесных участках не легализовано, наличие таких щитов квалифицируется как нарушение лесного законодательства РФ и на их регулярное обнаружение и утилизацию тратится рабочее время сотрудников лесной охраны. Лесной отрасли реклама на лесных участках наносит явный ущерб за счет повреждения и гибели деревьев, на которых размещаются щиты, затрат на оплату работы сотрудников лесной охраны по их обнаружению и утилизации, а также использования ими необходимой для этого техники. Кроме того, реклама не приносит никакого дохода отрасли. Размещение рекламы на лесных участках нуждается в правовом регулировании, которое позволит принципиально изменить ситуацию. Вопрос является крайне актуальным.

Размещение рекламы на лесных участках находится в сфере действия Федерального закона от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе» и Лесного кодекса РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ. Федеральный закон «О рекламе» предусматривает распространение наружной рекламы, в т. ч. с использованием рекламных щитов и стендов, на земельных участках. Согласно ст. 5 данного закона, «установка и эксплуатация рекламной конструкции осуществляются ее владельцем по договору с собственником земельного участка...», а заключение такого договора должно осуществляться на основе торгов (ст. 5.1 данного закона).

Согласно ст. 25 Лесного кодекса РФ «леса могут использоваться для одной или нескольких целей, предусмотренных ч. 1...» той же статьи. «Лесные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, предоставляются юридическим лицам в постоянное (бессрочное) пользование, аренду, безвозмездное пользование, гражданам – в аренду, безвозмездное пользование» (ст. 71 Лесного кодекса РФ). Соответствующие договора заключаются по результатам решений уполномоченных органов власти и по результатам торгов (аукционов или конкурсов). Для каждого вида использования лесов, перечисленных в ч. 1 ст. 25 Лесного кодекса РФ, постановлением Правительства РФ от 22 мая 2007 г. № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности» установлены соответствующие ставки платы. Так как в части 1 ст. 25 среди перечисленных там возможных видов использования лесов отсутствует «использование лесов в целях размещения рекламных конструкций», ставки платы за данный вид пользования не установлены и проведение торгов с целью заключения договоров неправомерно.

Новизна нашего исследования состоит в том, что с целью ликвидации этой юридической коллизии мы предлагаем включить в ч. 1 ст. 25 Лесного кодекса РФ такой вид, как «использование лесов в целях размещения рекламных конструкций» и установить за него соответствующие ставки платы, внеся изменения в постановление Правительства РФ от 22 мая 2007 г. № 310. Таким образом, размещение рекламы на лесных участках станет легитимным; щиты, установленные согласно правилам, не будут портить живые деревья; на их утилизацию не будут затрачиваться средства из государственного бюджета; по заключенным дого-

ворам будут поступать дополнительные средства в бюджетную систему РФ. Разработка соответствующих ставок платы обеспечивает теоретическую значимость нашего исследования, а их внедрение в практику использования лесов – практическую.

Карпова А. А.

Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Бизнес-информатика»

Научный руководитель: технический директор группы компаний «Ай-Ти-Про» Дружинин Н. С.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТОВОГО ПОРТФЕЛЯ ООО «ИНТЕГРАТОР»

ООО «Интегратор» входит в группу компаний «Ай-Ти-Про», которая предоставляет комплекс услуг и оборудования, необходимых для организации и поддержания корпоративных информационных систем (ИТ-инфраструктуры). На данный момент в организации используется проектная модель бизнеса. Организация выполняет проекты для каждого клиента индивидуально. В процессе анализа деятельности организации появляются некоторые проблемы, такие как:

Выстраивание взаимопонимания между заказчиком автоматизированной системы и ее разработчиком.

Непонимание пользователем языка технического специалиста. Разработчик программного обеспечения не владеет знаниями, необходимыми для однозначного понимания требований бизнес-специалиста.

Затруднение промежуточного контроля реализации проекта в части объема выполненных работ и их качества.

Проект определяется как деятельность, направленная на достижение уникального результата. Уникальность каждого проекта порождает повышенную персональную зависимость от руководителя проекта, которую трудно скомпенсировать даже внедрением развитых технологий проектного управления. Это усложняет подбор соответствующих сотрудников, выдвигает дополнительные требования к их знаниям, опыту и психологическим характеристикам. В результате данных проблем, руководство организации ставит задачу перехода на продуктовую модель деятельности. Руководство организации планирует создать свой программный продукт на платформе MicrosoftOffice 365, который мог бы удовлетворять потребности различных клиентов, а не индивидуален для каждого.

Для того чтобы провести анализ проектной и продуктовой деятельности были созданы две бизнес-модели Остервальдера. Данные модели помогли выявить факторы, которые необходимо учитывать для формирования продуктового портфеля, такие как:

- возможности оборудования;
- емкость и конъюнктуру рынка;
- спрос на продукт;
- перспективы расширения рынка (потребность в новых видах продукта);
- квалификацию персонала;
- наличие доступной базы партнеров;
- ценовое позиционирование конкурентов;
- требования покупателей к продукции.

В ходе дальнейшей работы будет проведен анализ возможных рисков при переходе от проектной деятельности к продуктовой, создание модели продукта, разработка подхода к балансировке продуктового портфеля.

Карпова А. Е.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Семенова О. Ю.*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОКУМЕНТООБОРОТА РАСЧЕТОВ С ПОДОТЧЕТНЫМИ ЛИЦАМИ В БЮДЖЕТНЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

В современных условиях бюджетные учреждения в большей степени нуждаются в квалифицированных работниках бухгалтерии, чем коммерческие организации. Сегодня работать бухгалтером в бюджетном учреждении престижно, так как работа в этой сфере имеет множество положительных моментов, таких как полностью официальная заработная плата, карьерный рост, социальный пакет и другие плюсы, что не все коммерческие организации могут предоставить своим работникам. В связи с этим возникает вопрос, может ли бухгалтер, имеющий многолетний практический опыт работы в коммерции, стать бухгалтером в бюджетной сфере. Для ответа на данный вопрос проанализируем одну из множества обязанностей бухгалтера – это ведение документооборота при расчетах с подотчетными лицами.

Документооборот при расчетах с подотчетными лицами в бюджетных и коммерческих организациях хоть и обладает общими чертами, но все же имеет отличия, обусловленные различиями в нормативно-правовом регулировании и методологии бухгалтерского учета в коммерческих организациях и учреждениях бюджетной сферы.

В соответствии со ст. 6.3 Указания Банка России №3210-У выдача наличных средств, независимо от вида организации, должна обосновываться каким-либо распорядительным документом. Это может быть распоряжение руководителя, либо же заявление самого работника. Приказ и заявление не унифицированы законодательством и могут составляться в свободной форме, на этих документах обязательно должны присутствовать следующие реквизиты: дата составления заявления, сумма аванса, срок выдачи, который определяется непосредственно руководителем организации. В бюджетном учете обязательно включается формулировка цели и обоснование суммы аванса в соответствии с нормами расходов учреждения.

Также в связи с ростом популярности безналичных расчетов организации имеют право выдать средства под отчет на корпоративную карту или карту сотрудника, при условии, что это закреплено в учетной политике организации. При безналичных расчетах в заявлении работника на получение суммы подотчет добавятся реквизиты карты. Далее коммерческие и бюджетные организации оформляют расходно-кассовый ордер. Порядок составления этого первичного документа в бюджетных и коммерческих организациях идентичен.

Результатом использования подотчетных сумм работником является предоставление авансового отчета. На данном этапе документооборота наблюдаются различия. Для коммерческой сферы есть рекомендуемая форма авансового отчета № АО-1, утвержденная Госкомстатом России, но организации имеют право не использовать эту форму, а разработать свою собственную, включив в нее все необходимые реквизиты. Бюджетными же учреждениями оформляется авансовый отчет по форме ОКУД 0504505, которая обязательна к использованию во всех учреждениях бюджетной сферы. Заполнение авансового отчета происходит аналогично рекомендуемой форме коммерческих организаций, но форма для бюджетных учреждений имеет расширенную таблицу на оборотной стороне. К авансовому отчету должны прикрепляться документы, подтверждающие расход подотчетных сумм, данное условие применимо во всех хозяйствующих субъектах.

Если при проверке авансового отчета выясняется, что подотчетное лицо использовало больше средств, чем ему было выдано, то в коммерческой сфере ему возмещают перерасход, оформляя дополнительно расходно-кассовый ордер. В бюджетной же сфере возникает проблема. Так как в бюджетном учете суммы выдаются в соответствии с нормативами, средства, потраченные сверх норматива, должны утверждаться руководителем и быть обоснованными.

Возмещение расходов, превышающих установленные законодательством нормативы, возможно за счет средств, полученных от платной деятельности или за счет экономии бюджетных ассигнований.

Таким образом, несмотря на различную нормативно-правовую базу коммерческих и бюджетных организаций документооборот расчетов с подотчетными лицами не имеет весомых различий. Бухгалтер, работающий в коммерческой сфере, используя свои знания и опыт ведения документооборота в коммерческих организациях, вполне может устроиться на работу в бюджетное учреждение, ознакомившись предварительно с нормативной базой присущей данному типу хозяйствующих субъектов.

Кокарева И. А.

Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономическая безопасность»

Научный руководитель: к.э.н., доцент Коновалова Е. В.

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ПАО «ЛУКОЙЛ» НА РЫНКЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Стремительный рост инноваций и автоматизация бизнес-процессов крупнейших сырьевых гигантов обусловлены важнейшим глобальным явлением современного мира – цифровизацией, которая создаёт значительные конкурентные преимущества корпораций на мировом рынке в условиях динамично развивающейся внешней среды. Компания «ЛУКОЙЛ» является одной из крупнейших международных нефтегазовых компаний России, приоритетным направлением которой является применение современных методов управления производственными процессами, а именно внедрение концепции LIFE-Field. LIFE-Field или «Интеллектуальное месторождение» определяется компанией как система технологических, организационных и информационных решений, позволяющих обеспечить наиболее эффективное управление месторождениями. Интеграция технической, технологической, информационной и составляющей персонала, их постоянный системный анализ, как условие эффективной работы, составляет основу данной концепции. Касательно структуры LIFE-Field, центральное место занимает интегрированная модель, «ядром» которой является информация о работе скважин и инфраструктуры, а также необходимое программное обеспечение, в основе которых физико-математические алгоритмы. На конец 2019 г. ЛУКОЙЛом было построено 45 интегрированных моделей месторождений. Это обеспечило более четверти добычи углеводорода компании и показатель по сравнению с 2018 годом возрос на 55 %. Важным замечанием является то, что с начала реализации данного проекта дополнительная добыча углеводородов компанией составила более 7 млн баррелей нефтяного эквивалента. Именно интеграция процессов управления на основе применения автоматизированных компьютерных систем и высокотехнологичных систем мониторинга позволила достичь таких результатов. Технологии концепции LIFE-Field полностью внедрены на зарубежных крупных проектах в Ираке и Узбекистане. В России же активное применение концепция получила в Каспии и Предуралье. Высокую эффективность месторождений показывает применение LIFE-Field на ранних стадиях их освоения. Так, ярким примером служит месторождение им. Владимира Филановского в Каспийском море, на котором ЛУКОЙЛ пробурила две интеллектуальные скважины. Тестирование скважин показало рекордно высокие результаты – добыча составила 3 тыс. т или 23 тыс. барр. нефти в сутки на каждую скважину. Сейчас извлекаемые запасы нефти и газа на данном месторождении составляют 129 млн т и 30 м³ соответственно, а общие инвестиции по месторождению составляют 250 млрд руб. По данным ЛУКОЙЛ, количество интеллектуальных месторождений, введённых в эксплуатацию, на 2019 год составляет 14 месторождений, а их запасы – 764 млн баррелей нефтяного эквивалента. Затраты на разработку составляют 374 546 млн руб. Количество новых нефтяных скважин – 19 скв., а применение современных технологий по-

средством ввода горизонтальных скважин составляет 356 шт. со средним дебитом 45,6 т в сутки. Таким образом, в условиях цифрового мира концепция LIFE-Field позволяет оптимизировать производственные процессы в целях увеличения добычи ресурсов и снижения производственных затрат. Данные результаты характеризуют компанию ЛУКОЙЛ на международной арене как передовую компанию, разрабатывающую и внедряющую инновационные решения, что значительно увеличивает стратегически важные показатели. Внедрение цифровых платформ обеспечивает не только конкурентные преимущества на рынке геополитических товаров, но и обеспечивает более высокий уровень защищённости интересов российских компаний на мировом рынке ресурсов, что, в свою очередь, повысит уровень экономической безопасности России и её авторитет в международном сообществе нефтяных гигантов.

Копылов А. Ю.

Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»

Научный руководитель к. э. н., доцент Карасёв М. А.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В условиях рыночной конкуренции малые и средние предприятия зачастую сосредоточены на локальном рынке и не используют современные инструменты коммуникации с потребителем. Это не позволяет им увеличивать рыночную долю, а иногда они и вовсе начинают уступать более молодым, но продвинутым предприятиям. Проблемой исследования выступает процесс внедрения новых технологий и эффект от их дальнейшего использования в деятельности. Целью работы является выявление влияния внедрения цифровых инструментов в деятельности предприятия на повышение конкурентоспособности.

Важным шагом при повышении конкурентоспособности является её всесторонняя оценка. Для решения этой задачи наилучшим образом подходят такие общепризнанные инструменты, как:

- матричные методы;
- методы, базирующиеся на оценке конкурентоспособности продукции;
- методы, базирующиеся на теории эффективной конкуренции;
- комплексные методы.

Рассмотрены особенности контроля конкурентоспособности предприятия после внедрения цифровых технологий в деятельность.

Анализ опыта внедрения отечественными компаниями в свою деятельность информационных технологий позволяет убедиться в высокой эффективности данного направления работы. По итогам исследования было определено, что в качестве наиболее важных результатов внедрения цифровых технологий на предприятии могут выступать следующие эффекты:

- повышение качества товаров и услуг;
- ускорение бизнес-процессов;
- расширение рынка сбыта;
- создание барьеров для конкурентов.

Оценка конкурентоспособности должна проводиться на регулярной основе даже после внедрения инновационных инструментов в деятельность предприятия. Контроль призван оперативно выявлять и реагировать на действия конкурентов, вносить коррективы для увеличения эффекта нововведений.

В ходе исследования был проанализирован и систематизирован материал относительно методики и методологии оценки конкурентоспособности в условиях цифровой экономики. Проведён анализ практики отечественных компаний по внедрению в свою деятельность информационных технологий и их влияние на увеличение конкурентоспособности.

Коробкова А. В.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»*

Научный руководитель: технический директор группы компаний «Ай-Ти-Про» Дружинин Н. С.

**РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ
ПО УЛУЧШЕНИЮ РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ
С ОБРАЩЕНИЯМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПАНИИ ООО «НПП ЮВЕЛИРСОФТ»**

Многие предприятия сталкиваются с трудностями в организации эффективной технической поддержки для своих клиентов. Руководители компаний, в которых нельзя обойтись без организации технической поддержки пользователей, в том числе занимающихся разработкой программных продуктов, ставят данную задачу в фокус своего внимания. Для результативного предоставления услуг технической поддержки повышается её продуктивность и удобство для клиентов, совершенствуя методы и способы предоставления информации. Оптимальная обработка обращений пользователей положительно сказывается на многих показателях деятельности организации.

Результатом изучения специфики работы отдела технической поддержки пользователей ООО «НПП ЮвелирСофт» явилось описание и анализ бизнес-процесса работы отдела технической поддержки с обращениями клиентов «ЮвелирСофт». В настоящий момент данный бизнес-процесс предусматривает, что пользователи могут обратиться в нескольких формах: по телефону и по электронной почте. Работа реализуется через систему 1С: Франчайзи. Вся информация о клиентах и их обращениях, в том числе их статус, регистрируется в данной системе. Проанализировав данный бизнес-процесс, был сделан вывод о том, что на сегодняшний день работа отдела с обращениями пользователей организована эффективно и изменений не требует. Но поскольку руководитель компании ставит задачу перед собой и сотрудниками работать на перспективу, повышать эффективность и совершенствовать выпускаемые продукты и услуги, а следовательно и задействованные в организации процессы, а миссией компании является предоставление качественных и производительных продуктов, а также удобства в получении услуг, предоставляемых компанией «ЮвелирСофт», было принято решение внедрить в имеющуюся систему работы с обращениями клиентов возможность отслеживания статуса своего обращения на сайте компании через личный кабинет пользователя. Данный функционал может быть реализован путем разработки раздела Обращений в личном кабинете пользователей, зарегистрированных на сайте. В разделе Обращения следует обратить внимание на такие функции, как: возможность оставления нового обращения в отдел технической поддержки, отслеживание своих обращений, их дату, статус, содержание. Для реализации такого раздела необходимо настроить обмен данными между сайтом и системой 1С: Франчайзи. Подробное описание требуемого функционала и работ будет представлено в техническом задании. Совершенствуя работу технической поддержки с обращениями клиентов и организуя дополнительное удобство клиентов при работе с компанией «ЮвелирСофт» удастся повысить прибыль за счет большего количества продлений договоров на техническую поддержку и приобретений новых продуктов, так как клиенты будут уверены, что работать с компанией «ЮвелирСофт» удобно и рентабельно. Следовательно, совершенствование работы технической поддержки с обращениями клиентов целесообразно и необходимо.

Косарева В. А.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»
Научный руководитель: ст. преподаватель Тихонова С. С.*

РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

Малое предпринимательство как элемент хозяйствования создаёт экономические условия, без которых немыслима высокая эффективность рынка, а также обеспечивает занятость значительной части населения страны. На основании Федерального закона № 209-ФЗ к субъектам малого предпринимательства относят хозяйствующие субъекты, отнесенные в соответствии с условиями к малым предприятиям, в том числе к микропредприятиям, сведения о которых внесены в единый реестр субъектов малого предпринимательства.

По данным Росстата в России сейчас действует около 6 млн. субъектов малого и среднего предпринимательства. Во время пандемии в России обанкротилось 4,5 млн индивидуальных предпринимателей, предприятий малого и среднего бизнеса. За последние годы выявлена тенденция к уменьшению оборота малых предприятий. В связи с этим субъекты малого предпринимательства нуждаются в финансовой поддержке, так как они являются финансово неустойчивыми субъектами экономики и не всегда находят средства для сопротивления негативным внешним условиям.

В Костромской области действует порядка 9 тыс. малых предприятий, их оборот снизился за последние несколько лет, однако в области предусмотрен комплекс поддержки малому бизнесу. Востребованным видом финансовой поддержки является предоставление микрозаймов субъектам малого предпринимательства ООО «Микрокредитная компания Костромской области», максимальный объем предоставляемого микрозайма до 5 млн руб. на срок до 3 лет. По данным Департамента экономического развития на 1 января 2021 года компанией выдано предпринимателям на льготных условиях 105 займов на общую сумму 211,8 млн руб. Средняя процентная ставка по займам составила 4,3 % годовых. Экономия затрат предпринимателей на обслуживании займов составила 4 млн руб. в год за счет низкой ставки. Однако в связи со стабилизацией эпидемиологической ситуации в России с 22 марта 2021 г. средняя процентная ставка по микрозаймам была поднята до 4,5 % годовых. Другой вид поддержки – предоставление поручительств субъектам малого предпринимательства через механизм Гарантийного фонда поддержки предпринимательства Костромской области, максимальный объем поручительства 60 % от суммы кредита более 1,0 млн руб., стоимость поручительства до 2 % годовых от суммы поручительства.

С 2016 года в регионе действует программа «Экономическое развитие Костромской области на период до 2025 года», в состав которой входит подпрограмма «Поддержка и развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Костромской области» (объем финансирования подпрограммы за счет средств областного бюджета за период 2016–2025 гг. составляет 329 727,6 тыс. рублей, общий объем финансирования – 1 364 939,3 тыс. рублей). В рамках реализации подпрограммы предусматривается выдача гарантий и (или) поручительств, микрозаймов, сдача в аренду площади Бизнес-инкубатора и т. д., ее эффективность составляет более 90 %.

Таким образом, в целях обеспечения эффективного развития малого бизнеса органы власти всех уровней и субъекты предпринимательства должны работать сообща, удовлетворяя интересы обеих сторон. Субъектам малого бизнеса необходимо проявлять активность и в полной мере использовать меры государственной поддержки в целях успешной реализации своих планов, укрепления финансовой устойчивости. В свою очередь, развитие малого бизнеса благоприятно отразится на экономике региона, увеличении рабочих мест, улучшении социального благополучия населения.

Курицын Д. В.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
специальность «Экономическая безопасность»*

Научный руководитель: к. э. н., доцент Коновалова Е. В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ВТОРОГО МОСТА ЧЕРЕЗ ВОЛГУ В ГОРОДЕ КОСТРОМЕ

Строительство второго моста через Волгу в городе Костроме является очень важным событием для жизни и города, и всего региона в целом. Во-первых, строительство второго моста будет способствовать разгрузке города от транзитных автомобилей, преимущественно грузовых (это 70 % от общего числа транзитного транспорта), идущих на Урал и на Сибирь. Это позволит сохранить целостность дорог в городе и на его подъездах, вследствие чего будет сохраняться большее количество средств в бюджете на поддержание дорог не только регионального центра, но и всей области в целом. Также люди смогут сохранить такой важный ресурс, как время, так как добираться станет гораздо проще, быстрее и удобней. Снижение потока транзитных машин (например, летом транзитных машин через Кострому проезжает около 40 тысяч, в перспективе поток автомобилей сократится на 1/3) также приведёт к улучшению микроклимата города, очистится воздух и реки. Строительство нового моста через Волгу не принесёт большого вреда жителям и экологии региона, при строительстве моста будет снесён всего один дом, территория в районе Сумароковского заповедника будет ограждена для того, чтобы не допускать опасности для животных. Площадь самого заповедника (около 36 тысяч гектаров) не уменьшится, ввиду небольшой смены его территории (будет затронута лишь 1/100 часть территории заповедника). Также будут привлечены новые рабочие места при строительстве моста, будет построено в сумме около 32 км новых объездных дорог, что поможет привлечь сотни новых рабочих мест для региона на время строительства. Также строительство второго моста позволит развить инфраструктуру региона, а именно придорожные кафе, заправки, что также поможет привлечь новые рабочие места. Улучшение микроклимата, качества дорог может в перспективе привлечь множество туристов на территорию нашего города, также могут повыситься инвестиции в развитие региона, а именно строительство заводов, энергетических комплексов и другое. Часть денежных средств из дорожного хозяйства можно будет перенаправить на другие отрасли как здравоохранение, социальная сфера. Это может позволить сохранить рабочие кадры в нашем городе, а не их утечку в другие регионы. Строительство второго моста через Волгу очень важно для всего региона, так как единственный мост через Волгу находится в довольно ветхом состоянии. Поток автомобилей и срок его допустимой эксплуатации превышают норму. Хотя разговоры о строительстве велись с 2006 года, но развитие вся эта ситуация получила лишь в прошлом году, начало строительства рассчитано на 2022 год, а окончание строительства объездной дороги запланировано на 2025 год. Стоимость проекта оценивается в 30 млрд рублей. В целом, строительство объездной дороги является дорогостоящим, но очень важным проектом для города и всего региона, и, в итоге, данный проект позволит сэкономить большое количество людских, временных и денежных ресурсов.

Лебедев Н. Н.

*Костромской государственный университет,
институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Шумакова О. Д.*

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ БАНКОВ С ЭСКРОУ СЧЕТАМИ

Данная тема актуальна в настоящее время, так как эскроу-счета являются относительно новой услугой, которая появилась в банковской сфере. Кроме того, актуальность темы подкрепляет необходимость защиты населения от потери денежных средств, которые могут быть вызваны банкротством строительной компании. Проблемы, связанные с недоверием потенциальных дольщиков, тормозили развитие строительной отрасли, препятствовали увеличению объемов ипотечного кредитования.

Целью данной работы является выявление преимуществ и недостатков механизма финансирования жилищного строительства и защита населения путем открытия эскроу-счетов.

В ходе проведения анализа было выявлено, что за период с 2019 по 2020 год общий объем счетов эскроу вырос в 7 раз, а объем денежных средств размещенных на данных счетах увеличился в 8 раз. В большинстве субъектов Федерации объем счетов и суммы на них увеличились более чем в 10 раз, а в Костромской области в 639 раз!

При этом количество «раскрытых» счетов эскроу в 2019 году в некоторых областях составило 0, а общий объем «раскрытых» счетов в Центральном Федеральном округе за 2019 год составил всего 782, а за 2020 год уже 9308 счетов. То есть, объем закрытых счетов вырос в 12 раз, а денежных средств выплаченных строительным компаниям по завершению строительства практически в 10 раз.

Данные изменения связаны с тем, что реализация механизма с использованием счетов эскроу началась в середине 2018 г., а средний период их ведения составляет 2 года. То есть, в 2020 г. были закрыты большинство счетов, открытых в 2018 г. и часть счетов открытых в 2019 г.

При этом большой объем денежных средств на строительство и покупку жилья были взяты в кредит. Зачастую, суммы кредитов, превышают даже те суммы, которые аккумулируются на самих эскроу-счетах, что связано с необходимостью строительных компаний брать кредит на покупку материалов, выплату заработной платы и другие нужды.

В связи с расширением применения счетов эскроу уже в 2020 году объем кредитов, связанных с ними вырос в три раза. Основной рост кредитования произошел в Москве и Московской области.

Эскроу счета являются и инструментом формирования ресурсов банков. Расчеты показывают, что в 2019 году банковский сектор получил сумму примерно равную 26 млрд руб., а в 2020 году 70 млрд руб. Таким образом, за год банковский сектор увеличил сумму привлеченных средств только по сделкам связанным с эскроу-счетами на 44 млрд руб., причем основной рост, как и в других аспектах, показала Москва и Московская область.

Если оценивать результаты введения нового механизма, то можно выделить как плюсы, так и минусы.

К плюсам такого механизма, можно отнести:

- Защиту, как покупателя, так и строительной компании от потерь денежных средств;
- Страхование денежных средств населения от потерь до 10 миллионов рублей;
- Увеличение прибыли банковского сектора за счет жилищного кредитования;
- Прозрачная схема осуществления всех операций по счетам эскроу;
- Полный контроль операций по счетам эскроу со стороны государства;
- Рост доверия и интереса населения к покупке жилья с использованием счетов эскроу.

Данные преимущества, указывают на безусловную успешность развития счетов эскроу в Российской Федерации. Увеличение их объемов и снижение числа обманутых дольщи-

ков, указывают на то, что счета эскроу выполняют свои функции, для которых они и были созданы.

К недостаткам нового механизма финансирования строительства жилья можно отнести:

- Побуждение строительных компаний брать кредиты на строительство домов, что ведет к удорожанию строительства;
- Денежные средства, лежащие на счетах эскроу, не работают, а просто аккумулируются;
- Финансовым организациям заведомо не интересно кредитовать дешевые объекты в районах со слаборазвитой инфраструктурой и плохой транспортной доступностью;
- Очевидно, что по мере развития нового механизма финансирования строительства жилья, его необходимо совершенствовать.

Леценко Д. В.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: д. э. н., профессор Скаржинская Е. М.*

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ИМУЩЕСТВОМ В КОМПАНИИ ООО «ММТР ТЕХНОЛОГИИ»

Управление имуществом, как комплексная задача, является важным элементом системы управления предприятием. От эффективности управления имуществом зависят практически все показатели деятельности предприятия. В компании ООО «ММТР Технологии» управление материальными ценностями осуществляется с помощью базы данных в PostgreSQL. Информация из неё выгружается в файл «Оборудование» в MS Excel, из которого пользователь считывает данные об оборудовании и корректирует их. Опрос сотрудников показал, что это приводит к крупным временным затратам на заполнение таблиц, потере данных. Данная организация бизнес-процессов не обеспечивает мониторинг наличия и состояния оборудования, из-за чего возрастает вероятность краж и потерь оборудования. В нашей работе предметом анализов являются бизнес-процессы управления имуществом, а именно процессы закупки и инвентаризации оборудования, где, в свою очередь, рациональное решение о закупках принимается на основе информации об имуществе, полученной в процессе инвентаризации. Кроме того, чем точнее будут внесены данные при закупке, тем меньше ошибок возникнет при проведении инвентаризации. Анализ рисков процессов показал, что наибольшей значимостью обладают риски потери данных и большие временные затраты на заполнение таблиц, которые оказывают негативное влияние на эффективность работы и трудовые показатели. Для снижения степени рисков мы предлагаем внедрение автоматизированной системы инвентаризации оборудования, способной ускорить заполнение таблиц и снизить вероятность потери данных. Анализ процессов методом «5 вопросов» показал приоритетность выполнения работ в системе инвентаризации оборудования, подразумевающей ускоренное заполнение таблиц, быстрое получение информации при помощи QR-кода, благодаря чему можно снизить вероятности потери данных и возникновения ошибок. Риски и уязвимости, возникающие в процессах управления имуществом, вызваны несовершенством бизнес-процессов. А несовершенство бизнес-процессов вызвано неэффективностью нынешней информационной системы. Следовательно, компании ООО «ММТР Технологии» необходимо более полное и эффективное управление имуществом в виде новой автоматизированной системы. При усовершенствовании процессов управления имуществом можно поставить следующую задачу – автоматизация процессов управления имуществом путем внедрения системы инвентаризации оборудования. Анализ рынка информационных систем показал, что наиболее рациональным решением для автоматизации управления имуществом в ООО «ММТР Технологии» является разработка собственной системы инвентаризации оборудования, содержащей ком-

плексное решение всех проблем, возникающих в процессах управления имуществом. Затраты на разработку значительно превосходят стоимость приобретения других программных продуктов, но ни одна из существующих систем не удовлетворяет всем требованиям компании. Обязательным условием разработки автоматизированной системы является написание технического задания, опираясь на документы российского законодательства. При составлении технического задания на систему инвентаризации оборудования необходимо сделать выбор в пользу ГОСТ 34, так как данный документ подразумевает создание автоматизированной системы, которая представляет собой не только техническое, но и организационное решение, затрагивающее деятельность сотрудников компании. Мы показали, что автоматизация процессов управления имуществом, согласно разработанной нами модели, приводит к снижению затрат на процесс закупки оборудования на $\approx 33\%$ и на процесс инвентаризации оборудования на $\approx 47\%$, также средняя оценка рисков снизится на $\approx 56\%$. Следовательно, автоматизация процессов управления имуществом целесообразна и необходима.

Мамедова Э. М.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Бизнес-информатика»
Научный руководитель: к. т. н., первый проректор КГУ, доцент Ершов В. Н.*

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В КОМПАНИИ ООО «НПП ЮВЕЛИРСОФТ»

В процессе хозяйственной и организационной деятельности предприятия разрабатывают и получают извне большое количество различных документов. А для быстрого обмена документами с клиентами, поставщиками и партнерами, сокращения издержек и перенаправления внимания сотрудников на другие задачи необходимо внедрение системы электронного документооборота.

На данный момент в компании ООО «НПП ЮвелирСофт» используется бумажный документооборот. Формирование документов распределено на 4 коммерческих отдела. Каждый отдел создает свои документы продажи. На сегодняшний день, в связи с ведением бумажного документооборота, компания встречается со следующими проблемами: длительные сроки передачи документов между отделами, за счет чего имеет место низкая скорость обработки заказов; появление ошибок, влияющих на финансовые результаты; отсутствие возможности проследить «жизненный цикл» документа и, как следствие, возможность получить полный объем информации для принятия управленческого решения; неудобства в организации одновременной работы нескольких исполнителей с документом; риски, связанные с потерей документов, и, что самое важное, значительные дополнительные трудовые и финансовые затраты на создание, отправку, получение, обработку бумажных документов и организацию их хранения, также затраты на услуги почты и выделения зарплаты сотруднику.

В работе проведен подсчет входящих/исходящих документов (чтобы можно было спрогнозировать количество документов к 2021 году, а это число – для выбора тарифа электронного документооборота (ЭДО) и затрат компании на ведение документооборота (за три года 2018–2020). Затраты на документооборот состоят из расходов на бумагу, конверты и этикетки, обслуживание оргтехники (заправка картриджей, замена запчастей и прочих текущий ремонт), услуги почты по доставке, стоимость поездки на такси до Главпочтамта, долю времени в работе менеджера по формированию реестров, упаковку писем и саму поездку на почту, а также затраты на обработку входящей корреспонденции.

При подсчете затрат видны дополнительные причины целесообразности перехода на ЭДО – постоянный прирост количества исходящих документов; увеличение времени на обмен документами; даже при попытках снизить объемы отправок общие затраты не уменьша-

ются; обратно от клиентов возвращается с печатью и подписью около половины от общего количества актов и договоров, а для некоторых клиентов это ещё и способ отсрочить оплату работ/услуг или уклониться от неё.

При выборе системы документооборота (СЭД) делался акцент на стоимость системы, возможность автоматической загрузки документов, наличие конструктора документов, хранение документов в облаке, популярность и быстрое развитие компаний, разрабатывающих СЭД, наличие представителей компании в Костроме и чтобы сервис электронного документооборота являлся не единственной деятельностью компании для объединения в одной системе нескольких задач.

После проведения анализа систем электронного документооборота на рынке ЭДО было отдано предпочтение системе Диадок, так как данная система полностью решает все проблемы компании, связанные с документооборотом, подходит под важные для предприятия критерии, и к тому же, с данной системой у компании имеется опыт работы. Завершающим этапом работы будет внедрение СЭД. В него входят следующие задачи: подготовка инфраструктуры, автоматизация делопроизводства и запуск документооборота.

Махова Л. В.

Костромской государственный университет,

Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Мамон Н. В.

ЛУЧШИЕ РОССИЙСКИЕ ПРАКТИКИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

Сегодня в России целью государственной кадровой политики является эффективное функционирование аппарата государственного управления, формирование, подготовка, расстановка и рациональное использование высококвалифицированных кадров в государственном секторе различных отраслей хозяйства и на разных направлениях деятельности государственных органов. Согласно законодательству России отбор кадров на государственную гражданскую службу преимущественно осуществляется по результатам конкурсных процедур. Однако методики их проведения унифицированы и могут иметь как преимущества, так и недостатки в отдельных ситуациях их практического применения. Поэтому крайне актуальным является рассмотрение процедур отбора кандидатов на государственную службу на примере конкретных субъектов Российской Федерации.

Изучение опыта кадровой работы в исполнительных органах государственной власти Российской Федерации позволяет сгруппировать их по трем ключевым направлениям:

- Информационная база для кандидатов. В это направление входят практики, обеспечивающие реализацию одного из принципов отбора на государственную службу – его открытость. Сюда можно отнести такие кадровые практики, как: создание специализированного кадрового портала, единый справочник квалификационных требований, модернизация портала государственного органа через создание системы обратной связи между кадровой службой и соискателем;
- Привлечение кандидатов. Задача данного процесса обеспечить более широкий состав кандидатов на вакансии и тем самым повысить эффективность отбора. В эту группу практик мы включили следующие кадровые практики: проведение региональных отборочных конкурсов, организация стажировок, в том числе для студентов, Молодежное правительство, молодежный кадровый резерв;
- Методы отбора. Данные методы должны обеспечивать оценку не только профессиональных компетенций, но личностных характеристик кандидатов на открытые вакансии, а также объективность этой оценки. Данная группа включает такие кадровые практики, как: вывод процедуры отбора на аутсорсинг, расширение состава методик отбора путем включения в него психологических тестов, учет при принятии решения об оценке кандидатов мнения населения региона.

Считаем, что применение лучших кадровых практик субъектов Российской Федерации в части отбора кадров на должности государственной гражданской службы в Костромской области будут способствовать:

- привлечению квалифицированных и компетентных кадров в ряды государственных (муниципальных) служащих;
- созданию прозрачной, справедливой системы отбора, учитывающей весь спектр профессионально-личностных характеристик претендентов;
- повышению престижа государственной службы в регионе;
- улучшению качества обратной связи между населением и властью.

Миронова К. Д.

Костромской государственный университет, Институт управления экономики и финансов, направление подготовки «Экономическая безопасность»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Ратькова А. Б.

ФОРМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО «МОЛОЧНЫЙ ЗАВОД»

Одной из составляющих экономической безопасности являются доходы населения. Данные статистики подтверждают, что основным источником доходов населения выступает заработная плата. Актуальность темы исследования обусловлена проблемой оплаты труда одной из ключевых в российской экономике. От ее успешного решения во многом зависят как повышение эффективности производства, так и рост благосостояния людей, благоприятный социально-психологический климат в обществе. Следует отметить, что среди принципов организации заработной платы основным является принцип материальной заинтересованности работников в результатах своего труда. Необходимо развивать и совершенствовать механизмы социального партнерства. Они играют важную роль в решении проблем связанных с оплатой работнику его труда. С необходимостью совершенствования форм заработной платы непосредственно связана и проблема государственных социальных стандартов. В них отражены нормативные показатели уровня жизни, социально-экономического развития страны. Государственные социальные стандарты выступают целевыми ориентирами в практике государственного управления и координирующего действия на социально-экономические процессы. Целью работы является исследование форм оплаты труда на предприятии ОАО «Молочный завод» и предложение путей повышения их эффективности. В ходе исследования дана организационно-экономическая характеристика предприятия ОАО «Молочный завод». По данным на 2019 год установлено, что молочный завод имеет довольно обширную структуру управления, способствующую обеспечению более рационального контроля производства. Необходимо отметить, что для системы оплаты труда исследуемого предприятия характерны существенные изменения. Следует констатировать, что в 2019 году отмечался рост удельного веса сдельной формы оплаты труда – 58,8 %. В предыдущем году ее рост составил 41,8 %. Удельный вес таких форм заработной платы как тарифная и повременная сократился. Эту тенденцию можно отметить как благоприятную. Дело в том, что у работников возрастает мотивация труда. Достижение личных результатов в производственном процессе сопровождается материальным вознаграждением. Было проведено исследование категорий работников предприятия и распределение по ним фонда заработной платы. Установлено, что удельный вес заработной платы работников за исследуемый период уменьшился на 3,1 % (с 83,1 % в 2017 г. до 80 % в 2019 г.). Удельный вес заработной платы управленческого персонала, включая руководителей, специалистов и служащих увеличился с 16,9 % в 2017 году до 20 % в 2019 году. В результате проведенного исследования были предложены пути повышения эффективности форм заработной платы на исследуемом предприятии:

1. Необходимо в большей степени адаптировать формы заработной платы по отношению к разным категориям работников;

2. Предусмотреть особые условия в положении о премировании. Эти условия должны стимулировать активизацию разработки рацпредложений, ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологических норм;
3. Сделать более понятным и обсуждаемым вопрос, касающийся распределения коэффициента трудового участия;
4. Управленческому персоналу снизить размер оплаты связанный со стажем работы. Повысить его пропорционально установленному окладу;
5. Трансформировать систему оплаты труда в систему стимулирования его качества. Система материального стимулирования должна быть выстроена как система инвестирования в качество человеческого капитала;
6. Оплата работникам за труд должна производиться как по затратам так и по результатам.

Миرونчук А. М., Корякин В. А.

Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»

Научный руководитель: ст. преподаватель Попова С. В.

ОСОБЕННОСТИ РЕКЛАМЫ ПИЩЕВОЙ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ ЛЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Пищевая и лекарственная продукция леса уникальный товар, интерес к которому растет год от года. Главным отличием пищевых и лекарственных продуктов леса является то, что они относятся к дикоросам, то есть получают из дикорастущих полезных растений, а не культивируются в искусственно созданных условиях агротехническими методами. В настоящее время в Российской Федерации используется не более 1% биологического урожая пищевых и лекарственных растений. Связано, это в первую очередь с тем, что большая часть населения страны проживает в условиях урбанизированной среды и не имеет достаточной информации о преимуществах потребления именно пищевой и лекарственной продукции леса, а не продукции сельскохозяйственного производства и фармацевтической промышленности. По этой причине научные исследования, направленные на изучение рекламы пищевой и лекарственной продукции леса, актуальны и востребованы в практической деятельности как у бизнеса, так и у органов государственной власти в области лесных отношений.

В соответствии со статьей 34 Лесного кодекса Российской Федерации к пищевым лесным ресурсам относятся дикорастущие плоды, ягоды, орехи, грибы, семена, березовый сок и подобные лесные ресурсы. При этом Лесной кодекс Российской Федерации не дает определения, что является лекарственной продукцией леса, хотя в специальной литературе по лесному хозяйству под лекарственной продукцией понимаются лесные лекарственные растения и их части. Для изучения особенностей рекламы пищевой и лекарственной продукции леса нами были выделены несколько конкретных ее видов, которые находят свое применение у конечного потребителя минуя стадию полуфабриката. Изучение рекламы осуществлялось для следующих видов пищевой и лекарственной продукции леса: белый гриб, кедровый орех, клюква, березовый сок, чага.

Для выявления особенностей рекламы пищевой и лекарственной продукции леса нами был использован метод контент-анализа, который без значительных трудозатрат позволяет выявлять скрытые закономерности через количественную оценку смысловой части текста и интерпретировать полученные результаты в контексте направления исследования. В качестве источника данных были использованы выдачи по запросам поисковой системы Яндекс с указанием конкретных видов пищевой и лекарственной продукции леса с добавлением слова «куплю». Детально изучались первые двадцать рекламных объявлений по каждому запросу с выделением ключевых слов и числовой оценкой частоты их использования.

В результате проведенного контент-анализа было установлено, что основной особенностью рекламы пищевой и лекарственной продукции леса в настоящее время является: широкое использование в рекламе общепринятых утверждений, которые не требуют документального подтверждения (отборная, вкусная, качественная, полезная, свежая и т. д.); акцент рекламы на «экологичность» и «натуральность» продукции; использование географического термина «Сибирь» и «сибирский» ко всем продуктам, включая даже те, которые в Сибири и на Дальнем Востоке не произрастают или произрастают, то не дают промышленно значимых биологических урожаев; преобладание в рекламе «крафт» и «эко» упаковки зачастую абсолютно не уместное и не используемое в практической деятельности (на рекламном плакате клюква красочно высыпается из холщового мешка, завязанного пеньковой веревочкой и т. д.). Выявлено, что практически не используется в рекламе размерная характеристика продукции, легальность ее заготовки, наличие сертификации продукции на тяжелые металлы и радиацию, сортность и социальный аспект.

Новизна проведенного исследования состоит в том, что контент-анализ впервые был применен в качестве основного инструмента к изучению рекламы пищевой и лекарственной продукции леса и с его помощью не только удалось определить насыщенность информационной среды объектами поиска, но и осуществлять формальную фиксацию, числовую обработку, оценку и анализ содержания каждого конкретного информационного источника в контексте изучаемой проблемы. Обоснованное использование метода контент-анализа к изучению рекламы пищевой и лекарственной продукции леса обеспечивает теоретическую значимость исследования, а внедрение его результатов в практику маркетологов и специалистов по использованию лесов – практическую.

Никерин К. А.

Костромской государственный университет,

Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Бизнес-информатика»

Научный руководитель: д. т. н., доцент Денисов А. Р.

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КОСТРОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В рамках исследования был проведен анализ процессов, связанных с формированием компетенций у обучающихся в Костромском государственном университете. Для этого были исследованы понятие компетенции, включая вопросы:

- какие требования предъявляются к компетенциям;
- какие существуют виды компетенций;
- что из себя представляют индикаторы компетенций;
- что такое цифровой след обучающегося;
- из чего складывается компетентностный профиль обучающегося.

В ходе проработки вопроса формирования компетенций у обучающихся была собрана, систематизирована информация и построены модели as-is следующих процессов:

- формирование учебных планов, включая привязку к ним профессиональных стандартов и формулирование профессиональных компетенций, формулирование индикаторов компетенций;
- формирование матрицы компетенций и привязку к дисциплинам компетенций и их индикаторов;
- формирование фондов оценочных средств по проверке дисциплин, включая проверку степени сформированности компетенций;
- загрузка дисциплин в систему дистанционного образования (СДО), формирование оценки в СДО.

На основании полученной информации о данных процессах были выявлены следующие недостатки и проблемы в процессах, связанных с формированием компетенций:

- Не обеспечивается равномерность формирования компетенций.
- Система не гарантирует безошибочность формирования матрицы компетенций.
- Не всегда объективно выбираются компетенции и в учебном плане на них не всегда уделяется одинаковое внимание.
- Матрица компетенций не является определяющей для формирования учебного плана. Руководители образовательных программ исходят от перечня дисциплин и потом осуществляют подбор под них компетенций.
- Наблюдается отсутствие согласования подбора компетенций между преподавателями.
- Отсутствуют механизмы оценки степени сформированности компетенций.
- Фонды оценочных средств не всегда обеспечивают контроль за сформированностью компетенций. Существует проблема определения задачи, которую необходимо поставить перед студентом, чтобы студент, решив поставленную задачу, продемонстрировал сформированность компетенций. Нет ответа о том, как подобрать задачу для фонда оценочных средств, чтобы проверять компетенции, а не знания дисциплины. Не решён вопрос, что должен проверить преподаватель, который ведёт какую-либо дисциплину, знания дисциплины или сформированность компетенций.
- На данный момент регламент проверки и контроля курса отсутствует, заведующими кафедрами и директорами институтов курсы в СДО проверяются формально. Для контроля за содержанием курса необходим стандарт, перечень обязательных элементов. На данный момент такой стандарт отсутствует.

Огаркова А. А.

*Костромской государственный университет, Институт управления экономики и финансов, направление подготовки «Бизнес-информатика», профиль «Архитектура предприятия»
Научный руководитель к. т. н., первый проректор, доцент Ершов В. Н.*

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА СОПРОВОЖДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ СОТРУДНИКА ДЛЯ КОМПАНИИ ООО «ММТР ТЕХНОЛОГИИ»

«ММТР Технологии» – компания, занимающаяся разработкой и тестированием программного обеспечения и оказывающая услуги по интернет-продвижению. На рынке ИТ-услуг она позиционирует себя, как компания, уделяющая большое внимание качеству создаваемых ИТ-решений. Для реализации этого конкурентного преимущества специалисты компании регулярно проходят сертификацию по ведущим ИТ-программам. «ММТР Технологии» имеет аккредитацию в 2 ассоциациях, проводящих компьютерное тестирование, и организует прохождение сертификации внутри организации.

В данной работе фокус внимания сосредоточен на бизнес-процессе сопровождения сертификации сотрудника. Так как этот процесс формирует конкурентное преимущество необходимо постоянно его контролировать и повышать его результативность.

После документирования и построения модели бизнес-процесса сопровождения сертификации сотрудника был проведен анализ топологий, анализ рисков, анализ ошибок процесса. В ходе анализа были выявлены следующие проблемы:

- Низкая скорость обработки информации в бизнес-процессе, определяемая задержкой передачи информации между исполнителями;
- Отсутствует возможность фиксации данных, что приводит к невозможности провести их анализ и принимать управленческие решения;
- Частые ошибки при взаимодействии участников бизнес-процесса, вызванные потерей значимой информации.

Автоматизация бизнес-процесса сопровождения сертификации сотрудника позволит решить выявленные проблемы. Для проведения автоматизации будут поставлены следующие задачи:

- Увеличение скорости обработки информации в бизнес-процессе;
- Увеличение прозрачности бизнес-процесса;
- Контроль над объемами информации в бизнес-процессе;
- Согласование действий участников бизнес-процесса;
- Повышение технологичности бизнес-процесса.

Таким образом, были предложены следующие рекомендации по совершенствованию бизнес-процесса сопровождения сертификации сотрудника:

- Внедрить интегрированную систему сопровождения сертификации, которая позволит ускорить процесс и снизить риски появления ошибок при взаимодействии участников бизнес-процесса;
- Формализовать и хранить материалы для подготовки в базе знаний компании, так как это позволит не только оптимизировать процесс, но и улучшить качество подготовительных материалов;
- Формализовать требования к уже одобренным сертификациям в базе знаний компании, чтобы информацию по требованиям к новым сертификациям можно было найти на сайте, а описание уже одобренных сертификаций в базе знаний компании;
- Предоставлять информацию о прохождении сертификации сотруднику после отправления им запроса на прохождение сертификации, так как у сотрудника будет больше времени для ознакомления или он сможет раньше с ней ознакомиться.

Итогом рассмотрения полученных рекомендаций явилось принятие ООО «ММТР Технологии» решения о разработке модуля системы сопровождения сертификации в рамках системы «МойММТР», техническое задание на создание которой будет построено на основе полученной модели бизнес-процесса сопровождения сертификации сотрудника.

Павлова Ю. А.

Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Бизнес-информатика»

Научный руководитель: зам. генерального директора Чалова М. В.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УЧЕТА ТЕКСТИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА БАЗЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»

ООО «ГЕЛИОС-С» – специализируется на комплексной автоматизации предприятий, организаций всех форм собственности. Работа компании ведётся по договорам с различными контрагентами, одним из которых является Костромское швейное предприятие. Данная организация обратилась в компанию ООО «ГЕЛИОС-С» для решения следующих проблем: программный продукт «1С: Комплексная автоматизация 1.1», в котором организация вела свою хозяйственную деятельность, фирма «1С» сняла с поддержки; имеется потребность в: получении точных данных по фактической себестоимости выпускаемой продукции; отслеживании выполнения производственных этапов по выпуску продукции. Для решения данных проблем, рассматривалось два альтернативных варианта: внедрение ПП «1С: Комплексная автоматизация 2»; внедрение ПП «1С: ERP. Управление предприятием 2». По результатам предварительного анализа деятельности швейного предприятия принято решение о внедрении ПП «1С: ERP. Управление предприятием 2» по следующим причинам: в ПП «1С: Комплексная автоматизация 2» нет механизма расчёта фактической себестоимости и отсутствуют блоки для оперативного управления производством; функциональные возможности блока «Производственный учет» данного ПП составляют всего 30 % в соответствии с требованиями

заказчика, в то время, как ПП «1С:ERP. Управление предприятием 2» – 70 %, что влечет за собой меньший объем доработок. Для анализа производственного бизнес-процесса по отражению документов выпуска продукции, произведено построение его BPMN модели as-is, включающей описание с указанием целей, задач, ресурсов и последовательностей действий процесса. Для определения «узких мест» процесса применены такие инструменты, как анализ топологии, анализ ошибок и рисков процесса, а также ABC-анализ. В ходе проведенного анализа выявлено: наиболее трудозатратным является формирование документов «Маршрутный лист» и их корректировка; существует риск того, что будут сформированы не все «Маршрутные листы» по производственному плану. Для устранения выявленных «узких мест» предложено разработать дополнительный программный модуль по автоматическому формированию документов «Маршрутный лист» на основании данных производственного плана. С учётом требований заказчика и дополнительной доработки, предложено видение того, как будет проходить процесс по формированию документов выпуска продукции в системе «1С: ERP. Управление предприятием». Для этого построена модель to-be, а также по предварительным расчётам, сделан вывод, что реализация данного процесса обеспечит экономии денежных средств примерно в 2,5 раза. В итоге, по проекту внедрения ПП «1С: ERP Управление предприятием», компанией ООО «ГЕЛИОС-С» согласован и утверждён с заказчиком план работ. На этапе промышленной эксплуатации проведена консультационная поддержка пользователей, в рамках которой, осуществлялась работа по консультированию пользователей производственного отдела швейного предприятия по формированию документов производственного учёта; тестированию и постановке задач разработчику по улучшению программных обработок. В результате выполнена доработка в программном модуле по формированию «Маршрутных листов», в части анализа доступности материально-производственных запасов по каждому заказу. На настоящий момент ведётся работа по сбору показателей в виде основных метрик данного производственного процесса. Следующий этап работы заключается в выявлении динамики показателей данного процесса, анализа полученных результатов и формулировки соответствующих выводов.

Петунина Д. А.

*Костромской государственный университет, Институт управления экономики и финансов, направление подготовки «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Ратькова А. Б.*

НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ

Налоговая система и проблемы налогового регулирования всегда оставались в центре внимания отечественных и зарубежных ученых и практиков. Налоговая система состоит из множества взаимодействующих элементов и предполагает комплексный подход к задачам налогообложения. Говоря о природе налогообложения, следует отметить, что налог имеет не только экономическое, но и правовое содержание. Налоговые отношения субъектов хозяйственной деятельности и государства регулируются законом. Система налогообложения должна быть направлена на решение текущих и стратегических социально-экономических задач, обеспечение условий повышения благосостояния населения и экономической безопасности страны. Этим обусловлено возрастание актуальности темы исследования. Объектом данного исследования является налоговое регулирование экономики. Предметом исследования выступают экономические отношения, складывающиеся по поводу налогового регулирования экономики. Целью работы является исследование налогового регулирования экономики и предложение путей совершенствования налоговой системы и налогового регулирования. В сложившихся условиях глобальных вызовов экономической безопасности одними из важных методов налогового регулирования является формирование правовой и налоговой куль-

туры субъектов налогообложения. Действующая система налогов характеризуется динамичностью и противоречивостью. По причине этого от хозяйствующего субъекта требуются определенные знания в области налогообложения и налогового учета. Отсутствие или низкий уровень правовой грамотности, нарушение законодательства наносит ущерб и населению и государству в целом. В целях повышения правовой культуры необходимо: 1) формирование эффективной системы, позволяющей проводить профессиональные консультации субъектов налогообложения; 2) обеспечение доступности для каждого гражданина необходимой информации, касающейся налогового законодательства, порядка исчисления, уплаты налогов; 3) проведение разъяснительной работы о необходимости и выгоды добровольного и сознательного соблюдения налогового законодательства. Говоря о таком методе налогового регулирования как формирование налоговой культуры, следует отметить противоречивость этого процесса. Это противоречие связано с проблемой «налоговой справедливости» и с общим уровнем культуры населения. В этой связи формирование налоговой культуры возможно только во взаимосвязи с такими мерами как: льготы, контроль, принуждение. Применение льгот предполагает возможность не уплачивать налоги или уплачивать в меньшем объеме по сравнению с другими субъектами налогообложения. Целью контроля является выявление нарушений налогового законодательства. Он предполагает повышение уровня налоговой дисциплины. Принуждение предусматривает принудительное исполнение налоговых обязательств. К недобросовестному налогоплательщику применяются различные меры взыскания. В заключение отметим: налоговое регулирование должно носить стимулирующий характер. Использование методов управления, контроля, принуждения недостаточно для эффективного механизма собираемости налогов. Возникает необходимость учитывать интересы субъектов налогообложения. В этих целях важны методы консультирования и формирования правовой и налоговой культуры. Для совершенствования налоговой системы и налогового регулирования предлагается сформировать механизм эффективного контроля доходов физических лиц; усовершенствовать методы банковского контроля; усилить контроль и меры ответственности за неполное отражение в бухгалтерской отчетности операций по движению денежных средств; предоставлять льготное налогообложение исключительно только при условии отсутствия задолженности по налогообложению за предыдущий налоговый период.

Погодина Е. М.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бахвалова О. Н.*

ОЦЕНКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В УЧЕТЕ И ОТЧЕТНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С РОССИЙСКИМИ И МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ

В рыночной экономике крупные компании РФ (в том числе, компании добывающей отрасли) составляют отчетность, как по российским, так и по международным стандартам. В связи с этим возникает необходимость адаптации российской системы учета и отчетности в соответствии с данными реалиями. Современные положения по бухгалтерскому учету по своему содержанию максимально приближены к МСФО, однако в некоторых РСБУ отсутствуют определения базовых понятий, не используется концепция справедливой стоимости, остаются неурегулированными вопросы оценки, признания и раскрытия отдельных элементов финансовой отчетности. Имеющиеся различия приводят к необходимости трансформации отчетности, составленной по российским правилам, в международный формат, для этого необходимо изучить различия между РСБУ и соответствующим ему МСФО. В данной статье рассмотрим порядок оценки полезных ископаемых, представленный в ПБУ 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов» и в МСФО 6 (IFRS 6) «Разведка и оценка запасов полезных ископаемых».

В соответствии и с российским, и с международным стандартами активы разведки и оценки полезных ископаемых классифицируются на материальные и нематериальные согласно их характеристикам.

РСБУ регулирует порядок учета затрат, которые связаны с разведкой и процедурами оценки полезных ископаемых, компаний добывающей отрасли. МСФО же регулирует данный порядок, относительно аспектов, которые не рассматривают IAS 16 «Основные средства» и IAS 36 «Обесценение активов».

IFRS 6 и ПБУ 24/2011 действуют для определения порядка учета и раскрытия информации относительно затрат компаний до момента установления технической осуществимости и рентабельности месторождений.

МСФО допускает применение ранее разработанной учетной политики, в то время как согласно РСБУ, учетная политика признания и классификации поисковых активов должна применяться последовательно в отношении аналогичных затрат и видов деятельности.

IFRS 6 и ПБУ 24/2011 позволяют компаниям самостоятельно определять затраты, оказывающие влияние на формирование стоимости активов по разведке и оценке полезных ископаемых на основании принятой учетной политики.

Можно выделить различие в учете списания стоимости данных активов. ПБУ 24/2011 предоставляет возможность компаниям самостоятельно определять последовательность списания стоимости активов, закрепив ее в учетной политике. IFRS 6 же при этом указывает на необходимость отражения потребления активов в ходе разведки и оценки полезных ископаемых в размере затрат по мере их осуществления.

IFRS 6 устанавливает ряд признаков по обесценению активов разведки и оценки, в то время как ПБУ 24/2011 в данном аспекте устанавливает аналогичные признаки, но уточняет ближайший период – менее 12 месяцев.

Согласно положениям IFRS 6, активы, относящиеся к разведке и оценке, должны быть представлены в финансовой отчетности, как отдельный вид активов. ПБУ 24/2011 устанавливает аналогичные положения, при этом уточняется ряд требований к раскрытию существенной информации относительно поисковых активов.

Таким образом, можно сделать вывод, что в оценке полезных ископаемых между ПБУ 24/2011 и МСФО 6 (IFRS 6) существуют некоторые различия, которые необходимо учитывать при составлении финансовой отчетности в соответствии с российскими и международными стандартами.

Рогозина А. И.

Костромской государственный университет,

Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Гуляева М. К.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОЙ КИНОЛЕТОПИСИ И ПРОБЛЕМЫ ЕЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

В настоящее время, когда события стремительно сменяют одно другое, ярко выражен недостаток современного кинематографа и киноиндустрии в целом: прекратилось производство такого важного аудиовизуального продукта и документа, как кинолетопись. Многие люди не знают о ее существовании, хотя кинолетопись, как вид неигрового кино, существует очень давно, поэтому все более актуальной становится проблема ее восстановления, регулярного создания, а также хранения.

Основной задачей кинолетописи является создание и передача объективного образа Российской Федерации и событий, происходящих в стране. В Советском Союзе процесс создания кинолетописи был поставлен на фундаментальную основу и осуществлялся как важ-

нейшая государственная задача по сохранению и использованию кинолетописных материалов в воспитательных, образовательных и пропагандистских целях.

Киножурналы, которые изначально создавались лучшими российскими и советскими документалистами, являются неисчерпаемым источником информации о жизни людей, общества, государства в Российской империи, Советском Союзе, Российской Федерации. Регулярная кинопериодика, кинолетопись в России просуществовала вплоть до 1990-х годов. Государственная поддержка летописи была прекращена с 1990-х гг. до 2004 года, затем частично возобновлена с 2005 по 2008 гг.

Поиск финансирования становится важной проблемой на пути восстановления как кинолетописи, так и документального кино в целом.

Многие события, произошедшие ранее и происходящие в настоящий момент, останутся без внимания: они не будут зафиксированы в рамках кинолетописи, поэтому будущие поколения не смогут получить объективную оценку случившемуся. В летописных киноальманахах необходимо отражать события следующего характера: политические, экономические, научные, культурные, социальные. Только за 2020 год можно выделить большое количество примеров актуальных тем, которые могли бы быть отражены в кинолетописи: внесение поправок в Конституцию РФ, пандемия, отставка Правительства РФ, открытие газопровода «Турецкий поток», 75-летие Великой Победы, а также многие другие события, которые необходимо запечатлеть в памяти и задокументировать. Кинолетопись является официальным документом, который хранится в Российском государственном архиве кинофотодокументов (РГАКФД).

Для восстановления кинолетописи необходимо привлечь внимание государственных органов к проекту Союза Кинематографистов. Отсутствие заинтересованности государства очевидно: жанр не окупается, так как не предназначен для проката. Тем не менее, существуют варианты повысить рентабельность кинолетописи: размещение материалов на YouTube, на онлайн-сервисах IVI, Okko и др., а также предоставлять возможность кинематографистам использовать видеоряд в своих работах, т. е. сдавать в прокат и продавать права на распространение. Кроме того, для поиска финансирования и продвижения данного проекта возможно использование современных инструментов продюсирования или их отдельных элементов как в коммерческом кинопрокате.

Таким образом, кинолетопись – важный документ, отражающий объективную реальность, образ Российской Федерации, событий и людей. Восстановление летописи необходимо, так как существует потребность в сохранении исторической правдивости и самобытности российского общества, а также передаче культурной ценности последующим поколениям.

Романова Л. В.

Костромской государственный университет,

Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Бахвалова О. Н.

ОТРАЖЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В УЧЕТЕ И ОТЧЕТНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С РОССИЙСКИМИ И МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ

В рыночных условиях финансовые инструменты составляют большую часть активов и обязательств многих организаций и играют главную роль в обеспечении эффективного функционирования финансовых рынков. Данная работа посвящена проблеме отражения финансовых инструментов в учете и финансовой отчетности современных предприятий, составленной по российским и международным стандартам. Учет финансовых инструментов отражается в нескольких регламентирующих стандартах, а именно IAS 32 «Финансовые инструменты: раскрытие и представление в отчетности», IAS 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка», IFRS 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации», IFRS 9 «Финансовые инструменты».

Существует три способа подготовки финансовой отчетности по МСФО: трансформация вне учетной системы, трансформация внутри учетной системы, параллельное ведение учета.

Российские компании не ведут параллельного учета, поэтому при составлении отчетности им будет необходимо воспользоваться методами трансформации отчетности. Трансформация проводится на отчетную дату и включает корректировки, которые необходимы для перевода показателей финансовой отчетности в формат МСФО с учетом соответствующих принципов признания, раскрытия элементов отчетности. По МСФО требуется к каждой статье представлять сравнительные данные за прошлый период.

Трансформация проводится в несколько этапов. На первом этапе используются счета РСБУ 58, 59, 60, 62, 66, 67, 70, 71, 76. Информация по данным счетам реклассифицируется в соответствии с МСФО. При проведении такой трансформации возникает необходимость корректировки проводок, позволяющие устранить различия между МСФО и системой бухгалтерского учета в России. Существует два типа корректировки проводок:

- относящиеся к отчетному периоду;
- относящиеся к прошлому периоду (корректировочные проводки заносятся в пробные балансы на начало и на конец отчетного периода и относятся на счет нераспределенной прибыли (убытка) прошлых лет)

При подготовке в Российском бухгалтерском учете отчетности по МСФО возникает необходимость трансформационных корректировок при оценке таких статей баланса, как займы и кредиты, финансовые вложения, дебиторская и кредиторская задолженность.

В соответствии с МСФО организация должна раскрыть информацию, связанную с рисками, которые возникают в результате владения финансовыми инструментами. В финансовой отчетности необходимо описать подверженность компании рискам, причины возникновения рисков, изменения по сравнению с прошлым периодом. Это могут быть рыночные, валютные, процентные риски.

По проделанной работе можно сделать вывод, что процесс по трансформации информации о финансовых инструментах в отчетности по МСФО непростой и трудоемкий. Сегодня в практике российского бухгалтерского учета очень мало внимания уделяется оценке рисков, связанных с приобретением того или иного финансового актива, либо обязательства, что в конечном итоге часто приводит к искажению информации об их стоимости и влиянии на другие статьи финансовой отчетности. Правильное применение МСФО позволит достоверно оценить финансовое положение, финансовые риски и риски банкротства предприятия, в результате будут приняты соответствующие меры по устранению данных проблем.

Росляк А. В.

Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»

Научный руководитель: ст. преподаватель Тихонова С. С.

БЮДЖЕТНАЯ ПОЛИТИКА В 2021 ГОДУ И ПЛАНОВОМ ПЕРИОДЕ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Каждый год происходят динамичные изменения в экономике, из-за чего претерпевает преобразования бюджетная политика страны, которая определяет развитие бюджетной, ценовой, кредитной и иных, связанных с финансами, сфер.

В 2021 году бюджетная политика сохранит контрциклическую (стимулирующую) направленность, которая будет обеспечиваться вовлечением дополнительных государственных заимствований в условиях уменьшения спроса на кредитные ресурсы со стороны корпоративного сектора для увеличения структурного первичного дефицита и возобновления деловой активности после пандемии.

Направлениями бюджетной политики на 2021–2023 годы являются борьба с пандемией и восстановление, изменение экономики после неё, повышение эффективности использования бюджетных средств, улучшение межбюджетных отношений и изменения в таможенно-тарифном регулировании. Несмотря на невероятные масштабы последствий глобальной пандемии, бюджетная политика должна способствовать устойчивому и сбалансированному развитию страны в ближайшие и последующие годы. Задача содействия достижению национальных целей развития страны в этом контексте остается ключевой.

Учитывая постепенное восстановление экономики и продолжение осуществления некоторых антикризисных мер в этом году, размер структурного первичного дефицита увеличен с 875 млрд руб. до 1 460 млрд руб. Объем структурного первичного дефицита 2022 г. и последующих лет устанавливается согласно действующим «бюджетным правилам» (в размере 585 млрд руб. в плановом периоде). Это позволит со временем постепенно нормализовать бюджетную политику по мере реанимации экономической активности, а также будет способствовать поддержанию высокого уровня доверия инвесторов к реализуемой макроэкономической политике и доступности финансового ресурса для корпоративного сектора. К восстановлению экономики также следует отнести планируемое снижение уровня безработицы с 5,2 %, которые наблюдаются в 2021 г., до 4,7 % и 4,6 % в 2022 и 2023 гг. соответственно.

Следует отметить, что к 2022 году расходы федерального бюджета рассчитаны на более высоком уровне, чем было запланировано в бюджетных проектировках до пандемии: 18,6 % и 17,6 % ВВП в 2021 и 2022 году соответственно (против 17,6 % и 17,4 % ВВП, заложенных в законе о бюджете на 2020–2022 г. № 52-ФЗ). С учетом нормализации деловой активности и продолжения финансирования отдельных антикризисных программ, связанных с временной поддержкой населения, отраслей и экономики, в период восстановления после пандемии в 2021 г. дефицит бюджета останется на повышенном уровне. Бюджет на 2021 г. и плановый период предполагает превышение расходов над доходами, что естественно в период кризиса. Однако в течение всего трехлетнего периода прогнозируется дефицит с трендом на сокращение, вследствие чего риск усугубления ситуации уменьшится. Образующийся разрыв может покрываться за счет заимствований, которые являются основным источником финансирования дефицита бюджета.

В следующие три года можно ожидать достаточно стабильного поступления доходов бюджета – их динамика укладывается в 16–17 % ВВП. Планируемый ежегодный прирост доходов в номинальном выражении составит: в 2021 г. 5,1 %, в 2022 г. – 10,0 %, в 2023 г. – 7,9 % соответственно, что выше уровня прогнозируемой инфляции. Формирование с 2022 г. основных параметров бюджета в соответствии с «бюджетными правилами» позволит сохранить уровень долговой нагрузки на устойчивом уровне.

Русанова А. А.

Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Смирнова Н. Д.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ НА ВЫБОР ВИДА ЗАКЛЮЧАЕМОГО В ПРОДУКТОВОМ РИТЕЙЛЕ ДОГОВОРА С ПОСТАВЩИКОМ

На практике владельцы крупных торговых площадей, которые занимаются розничной торговлей, сталкиваются с трудностями в вопросе о том, каким образом заполнить многочисленные торговые пространства. А именно возникает дилемма по поводу того, какой договор выбрать, и какие условия включить в него при сотрудничестве с поставщиками. А в случае, если речь идет о продуктовом ритейле, где основным вид продаваемых товаров – продукты питания, то важным условием при выборе договора будет возможность возврата скоропортя-

щегося товара. Вопросы в данной области актуальны из года в год, не зависимо от экономической ситуации и иных факторов среды, так как торговля продуктами питания » бизнес, который направлен на удовлетворение первичных потребностей людей.

На практике часто при организации поставок используют следующие виды договоров с поставщиками: купля-продажа, аренда и комиссия. Важными аспектами при выборе являются такие экономические риски, как риск не реализации всей партии товара и невозможность своевременного погашения кредиторской задолженности, а также налоговое обременение. При выборе договора купли-продажи важно учитывать момент перехода права собственности на товар, так, если момент перехода права собственности – момент передачи товара покупателю, то возврат товара будет являться согласно налоговому законодательству обратной реализацией. Результат по данному факту хозяйственной жизни облагают НДС и налогом на прибыль. В договоре контрагенты могут зафиксировать условие возврата товара, срок годности которого подходит к концу. Но маловероятно, что найдется поставщик, который примет данное условие. Также согласно Закону от 28 декабря 2009 г. № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» контрагенты не могут навязывать подобного рода условия. Исходя из вышеизложенного данный вариант возврата просроченного товара в продуктовом ритейле невозможен. Вариант, когда момент перехода права собственности – момент оплаты также не подходит, так как при таком варианте неоплаченный товар, поступивший от поставщика, учитывается за балансом, и, следовательно, право собственности не переходит покупателю и он не имеет права распоряжаться данным товаром. Такой возврат более приемлем для поставщика с точки зрения налогового обременения, данная операция не является обратной реализацией. Здесь является спорным вопрос о возможности включения расходов по выкупу товаров с истекшим сроком годности в расходы. Договор комиссии и агентирования не предполагает передачу права собственности соответственно от комитента комиссионеру, от принципала агенту. Здесь сложностей с возвратом не возникает. Для повышения рентабельности деятельности владелец крупных торговых площадей может заключить договор аренды полочного пространства и установить разные тарифы для полок с разным расположением. А в дополнение к договору аренды заключить договор комиссии, так как полки с товаром поставщика обслуживаются продавцами арендодателя. Таким образом, если предприниматель, занятый в сфере продуктового ритейла, на начальном этапе предполагает, что возникнет необходимость в возврате части приобретенных товаров для перепродажи, то имеет смысл заключить с ним посреднический договор. Данный вариант предполагает, что право собственности на непроданный товар останется за продавцом, а это значит, что ему не придется нести дополнительные расходы на обратный выкуп просроченной продукции. А покупатель-комиссионер имеет возможность продавать товар третьим лицам, не нарушая Гражданский кодекс, и при передаче товаров комитенту не нужно будет начислять налог на прибыль и НДС.

Рябчиков Р. О.

Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, специальность «Экономическая безопасность»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Коновалова Е. В.

ДВИЖЕНИЕ РОССИЙСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ КАК УГРОЗА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

Актуальность данной темы обусловлена тем, что наука напрямую связана с экономической безопасностью страны, ведь с её помощью государство увеличивает темпы развития, тем самым укрепляя своё состояние защищённости. А поддержание безопасности – это цель каждого дня, от которой зависят все сферы жизни общества.

Наука – очень сложная отрасль, в которой все процессы зависят от исследователей. На сегодняшний день мы наблюдаем отрицательную динамику их количества.

Коэффициент детерминации R2 близок к единице, что означает снижение числа учёных до начала 2022 года.

Численность учёных до 29 лет с 2015 года стремительно уменьшается (рис.). Во многом это связано с текучестью кадров за границу. Исследователи просто не видят перспектив в РФ и уезжают. Если финансирование науки из бюджета в РФ за 2019 составило 489 млрд руб., то в США – 587 млрд долл. Разница ощутима, люди это замечают и начинают мигрировать туда, где их труд будет более востребован и оценён.

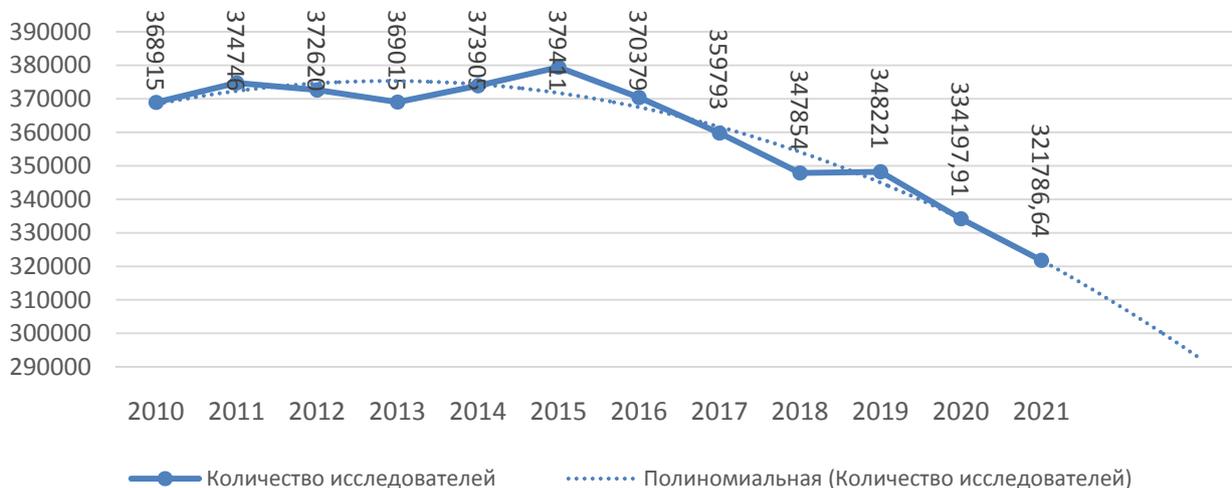


Рис. Динамика количества исследователей в РФ, чел.

Подготовка одного кандидата наук занимает 18 лет, а подготовка одного доктора наук – 24 года. Следовательно, научные кадры быстро не воссоздашь. А на сегодняшний день число молодых учёных стремительно сокращается, а значит, в будущем некому будет заменить устаревших.

Такой тренд объясняется отсутствием современной материально-технической базы. Без неё идеи и изобретения остаются на бумаге, из-за чего учёные и покидают страну. Их деятельность здесь не нужна. Наша страна первой в мире создала атомную электростанцию, запустила первый искусственный спутник Земли, первой послала в космос человека. Но все это, к сожалению, осталось в прошлом. Сегодняшняя материально-техническая база России представлена теми производительными силами, что достались ей в наследство от СССР. Отставание экономики в годы «застоя», было закреплено в период «перестройки» и в геометрической прогрессии стало нарастать в эпоху постсоветского «переходного периода».

Для решения этой проблемы нужно инвестировать в науку. Подход должен быть комплексным, с конкретной государственной гарантией и поддержкой. Долгосрочная перспектива заключается в прогрессивном развитии инновационной экономики, значимой в условиях истощения природной ресурсной базы.

Сеидова С. М.

*Костромской государственный университет, Институт управления экономики и финансов, направление подготовки «Экономика», профиль «Финансы и кредит»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Королева М. Л.*

РОЛЬ ВАЛЮТНОГО КОНТРОЛЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ И ЕГО ПРОБЛЕМЫ В РФ

Актуальность исследования валютного контроля в системе государственного финансового контроля и его проблем в РФ обусловлена увеличением количества нарушений в об-

ласти валютных отношений. Целью данной работы является анализ валютного контроля в системе государственного финансового контроля и выявление его проблем в РФ.

Методологической и теоретической основой работы послужили нормативно-правовые акты Российской Федерации, труды отечественных и зарубежных ученых А. В. Бризицкой, Ю. А. Крохиной, Т. Э. Рождественской, А. А. Ситника, И. В. Гомон, В. Г. Тедеева, А. Г. Гузнова, В. О. Жирикова и специалистов в области бюджета и финансов, статистические данные, материалы периодических изданий, посвященные проблемам валютного контроля. Валютный контроль можно определить как разновидность государственного финансового контроля, то есть деятельность государственных органов и уполномоченных организаций, которая осуществляется с использованием специальных приемов и методов обеспечения правопорядка в сфере валютных отношений в рамках действующего законодательства.

Валютный контроль является неотъемлемой частью валютного регулирования как деятельности государства. Следствием практической реализации валютного регулирования является поведение участников валютных операций, которые регулируются правилами валютного законодательства, а также деятельность органов и представителей валютного контроля по получению информации о валютных операциях.

Основными нормативно-правовыми актами, регулирующими валютные отношения на территории Российской Федерации, являются Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ, Гражданский кодекс РФ, Кодекс об административных правонарушениях РФ, Уголовный кодекс РФ и другие.

За последние несколько лет валютное законодательство претерпело существенные изменения. Необходимость таких преобразований базируется на либерализации валютного контроля. При этом на современном этапе происходит адаптация валютного законодательства к новой эпохе пандемии коронавируса, которая связана с мерами поддержки и восстановлением экономики.

С целью выявления существующих проблем в сфере валютного регулирования и контроля в РФ была проанализирована представленная в публичном доступе отчетность органов и агентов, осуществляющих валютный контроль.

Выполненный анализ показал, что в сфере валютного регулирования и валютного контроля существует ряд проблем, которые можно разделить на две группы:

1. Правовые – пробелы в валютном законодательстве; неопределенность ответственности участников ВЭД за недополучение экспортной выручки за отгруженные товары; неполнота правовой базы механизма взаимоотношений стран ЕАЭС; предоставление неверных сведений о размерах экспортной выручки; неверное указание доходов от экспорта; завышенные размеры платежей по импорту; фиктивная предоплата по импортным сделкам.

2. Операционные – конфликт интересов коммерческого банка, выступающего агентом валютного контроля; несовершенство механизма расчетно-платежных отношений; большой поток информации от уполномоченных банков; невнимательность участников ВЭД при заполнении внешнеторгового контракта.

Вывод. Государственный финансовый контроль и валютный контроль направлены на достижение одной цели и, следовательно, валютный контроль можно рассматривать как один из видов государственного финансового контроля. Выявленные проблемы в области валютного контроля обусловлены несовершенством валютного законодательства, которое требует актуализации и заполнения пробелов.

Семенова К. А.

*Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент» направленность «Маркетинг»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Гуляева М. К.*

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ НА ТУРПОТОК В КОСТРОМСКОЙ РЕГИОН

В конце 2019 года мир потрясла страшная новость – в Китайском городе Ухань был обнаружен ранее не изученный вирус, получивший название COVID-19, или коронавирус. Мир оказался изолирован, страны закрыли границы во избежание распространения вируса. Все это оказало значительное влияние на жизнь человечества в целом, в том числе и на туристическую отрасль.

Целью работы является анализ данных, представленных сервисами 2ГИС и СберИндекс, отражающих реальное влияние пандемии на туризм в Костроме и Костромской области. В работе использованы общенаучные и теоретические методы исследования: анализ, синтез, обобщение, а также эмпирические методы – сравнение.

Были проанализированы данные с июля 2018 года по февраль 2021 года. Такой временной промежуток обусловлен тем, что можно рассмотреть ситуацию до пандемии и оценить ее влияние на показатели.

Из сервиса 2ГИС было рассмотрено соотношение «местных» и «чужих» пользователей за указанный период. Максимальное количество «местных» было зарегистрировано в апреле 2020 года – 88,2 %. Это связано с закрытием границ региона в связи с пандемией. Минимальное количество отмечается в декабре 2020 – 70,7 % «своих», когда распространение COVID-19 замедлилось и были введены послабления ограничений. Что касается приезжих, то большинство запросов исходит из мобильных устройств, зарегистрированных в Ярославле (5,5 %), Москве (5,0 %), Иваново (2,9 %), Санкт-Петербурге (1,9 %), Нижнем Новгороде (1,2 %). В среднем, наибольший спад «своих» пользователей отмечается в июле и августе каждого года, поскольку эти месяцы считаются наиболее благоприятными и популярными для поездок. Кроме того, в августе ежегодно проходит фестиваль фейерверков «Серебряная ладья», приуроченный к дню города Костромы.

Также в сервисе 2ГИС для удобства туристов существует функция «Навигатор», направляющая к интересным местам города, достопримечательностям. Абсолютный максимум по запросам – август 2020 года (169 раз). К помощи инструмента прибегли также достаточно часто (в порядке убывания) июле, сентябре, июне 2020 г., а также мае 2019 г. (92 раза). Абсолютный минимум – февраль 2020 года (35 раз), декабрь 2018 года (35 раз), февраль 2018 года (29 раз).

С помощью второго сервиса, «СберИндекс», получены следующие результаты. Так, индекс туризма, используемый для оценки динамики туристического потока в регион, в августе 2020 года достиг рекордного значения и составил 1,1. Минимальное значение наблюдалось в мае 2020 года – 0,97. С марта по июль 2020 года отмечается наибольший спад показателя «количество внутренних туристов», для которых регион не является местом жительства. В мае 2020 падение доходит практически до 60% по сравнению с маем 2019 года. В августе 2020 ситуация начала стабилизироваться и выходить в положительные значения. Вероятно, этому способствовала программа поддержки туристической индустрии «Туристический кешбэк». Также рассматривается индекс лояльных туристов как отношение количества лояльных туристов (совершили повторную поездку в регион за последние 24 мес.) к общему количеству туристов в регионе. Наибольшее значение показателя наблюдалось в январе 2020 г. – 1, а наименьшее – в октябре 2020 г. – всего 0,94. В период пандемии индекс также показывал достаточно высокое значение и варьировался от 0,99 в марте до 0,95 в августе.

По результатам анализа можно сделать вывод о том, что критического спада турпотока в Костромскую область за период пандемии не наблюдается. Об этом свидетельствуют данные двух независимых сервисов. В первые месяцы распространения COVID-19 заметно сокращение турпотока, однако уже в июле-августе 2020 года ситуация стабилизируется и в среднем за год индекс туризма составил 1,02.

Сизова А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт управления экономики и финансов, направление «Менеджмент»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Чарушина Е. И.*

ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ ЖЕНСКИХ И МУЖСКИХ ТОВАРОВ: ГЕНДЕРНЫЙ ПОДХОД

Маркетинг – одна из движимых сил развития любого бизнеса, а гендерный маркетинг способен увеличить прибыль фирмы в несколько раз, поэтому при продвижении товаров и услуг маркетологи все чаще используют гендерный подход. Гендерная принадлежность – наиболее эффективный инструмент продвижения товаров и услуг.

Гендер – это определение женщин и мужчин на основе их социальной роли. При продвижении товаров маркетологи разбивают товары на мужские и женские, так как мужчины и женщины по-разному приходят к решению о покупке товара. У них разная психология, в которой специалистам необходимо уметь разбираться. Девушки более спонтанны в принятии решения о покупке, мужчины же более четко представляют результат совершения покупки. Ученые объясняют эту особенность тем, что в момент принятия решения у женщин работают оба полушария мозга, а у мужчин только левое, которое отвечает за логическое мышление. Тема гендерной принадлежности – одна из самых спорных.

Маркетологи используют продвижение товаров с помощью разбиения людей на гендер во всем: продажа одежды, косметических средств, обуви, аксессуаров, продуктов и других. Маркетологи не только наделяют продукт гендерными характеристиками, но и используют подходящий визуальный контент. Такие особенности можно увидеть в дизайне упаковки, в цвете продукта и упаковки, в шрифте, в способах продажи товара или услуги.

При продвижении товара для девушек маркетологи используют громкие, звучные прилагательные. Часто можно заметить на упаковке шампуня слоган: «Этот шампунь сделает ваши волосы чистыми, ухоженными, послушными и главное - здоровыми», это говорит о том, что маркетолог использует эмоционально-окрашенные выражения для привлечения женщин. Если же товар продается мужчинам, маркетологи говорят о фактах и преимуществах товара кратко и по делу. Удобство, безопасность и статусность – главное, о чем мужчина задумывается, приобретая товар. Женщины лучше фокусируются на выгоде предложения. Конечно же, необходимо сказать о цветовой гамме. Девушкам симпатизируют товары в яркой цветовой гамме – желтый, красный, салатовый, либо в нежной – сиреневый, розовый, персиковый, белый. Мужчины же обратят внимание на мужественную, «дерзкую» упаковку. В основном это темные, «тяжелые» тона.

Сейчас практически в каждом магазине используется продвижение с точки зрения гендерной принадлежности. Мы проанализировали, как учитывается гендерный подход в магазине «Магнит Косметик». «Женские» товары – духи, шампуни, средства для кожи предоставлены в пастельных тонах, чаще розовый, бежевый и белый; изящные формы тюбиков; приятные фактуры; блестки. «Мужские» товары – темные цвета: синий, черный, серый; грубые банки и тюбики. На товарах «для девушек», как правило, изображены девушки, цветы, фрукты и т. д. Такие известные бренды как: «Loreal», «Dove», «Palette», своей эмоционально-визуальной составляющей приписываются к «женским» товарам, а бренды «Niveamen», «Playboy», «AntonioBanderas» к «мужским» товарам. Акция «2 = 1», «3 = 2» безусловно создана для девушек. Система бонусов за купленные товары также придумана для девушек. Цена на женскую бритву гораздо выше цены на мужскую бритву, что говорит о гендерном разделении.

В настоящее время границы гендера все больше размываются, так как это разбиение «поднадоело» потребителям, а также с тенденциями моды на товары «унисекс», что так же увеличивает спрос на них. Духи, одежда, аксессуары позиционируются в качестве универсальных. Решение о том, каким способом продвигать свои товары, остается за руководителем фирмы: использовать гендерное различие или сгладить эти рамки.

Смирнова М. А.

*Костромской государственной университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент», направленность «Событийный менеджмент»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Чарушина Е. И.*

КОРПОРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ «МАКДОНАЛДС» КАК ИНСТРУМЕНТ ВЛИЯНИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ ЖИТЕЛЕЙ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Важность и роль сохранения и поддержания экологии на высоком уровне в жизни каждого человека и всего общества в целом на сегодняшний день сложно переоценить, что обуславливает актуальность выбранной темы. Повышение экологической культуры жителей Костромской области, а также продвижение экологического образования и волонтерского движения – одно из развивающихся направлений компании ООО «Макдоналдс».

ООО «Макдоналдс» – это сеть предприятий быстрого питания, разработавшая в 2020 г. в рамках «Глобальных приоритетов Макдоналдс в области устойчивого развития» инициативу «Программа корпоративного волонтерства». Данная инициатива подразумевает создание на базе каждого предприятия «Макдоналдс» в городах присутствия команды сотрудников, стремящейся помочь в продвижении экологического образования местного населения.

Целью работы является анализ проведенного мероприятия «Мой Экодень» в сентябре 2020 года на территории Костромской области (пос. Гридино) для разработки новой программы и более успешной реализации подобных запланированных мероприятий в период с июля по сентябрь 2021 года. В работе использованы общенаучные и теоретические методы исследования: анализ, синтез, обобщение, а также эмпирические методы – сравнение.

12 сентября 2020 года по согласованию и при поддержке региональных органов власти волонтеры «Макдоналдс» провели плоггинг-забеги, приняли участие в субботниках и рассказали школьникам о раздельном сборе отходов и полезных экологических привычках.

Благодаря усилиям волонтеров «Макдоналдс», а также ученикам Гридино во время проведения плоггинг-забега было собрано более 1500 кг мусора на территории поселения.

Результаты анализа мероприятия позволили сделать вывод о том, что ООО «Макдоналдс» с помощью инициативы «Мой Экодень» смог не только увеличить приток визитов гостей (прирост 22,4 %), но и достичь своей главной цели – повышение осведомленности о культуре осознанного потребления и рационального природопользования среди населения Костромской области. После реализации инициативы «Мой Экодень» всем участникам, в том числе сотрудникам ООО «Макдоналдс» было предложено оценить мероприятие, заполнив анкету (анкеты были отправлены участникам по адресу электронной почты). Все респонденты выделили высокую значимость проводимого мероприятия для жителей поселения. Часть респондентов в комментариях подчеркнула важность проведения подобных мероприятий с участием подрастающего поколения. В целом участники инициативы дали положительную обратную связь. Однако были выявлены некоторые недостатки, такие как:

- недостаточное количество фирменной одежды (мероприятие было рассчитано на меньшее количество участников);
- недостаточное количество реквизитов для участников, в том числе мешков для мусора.

Кроме того, каждому участнику было предложено придумать стартерпак того, что может понадобиться экоактивисту. Выявив предпочтения участников, было принято решение добавить в стартовый комплект участника/команды такие вещи как карта местности, бейджи, кепка, рюкзак. Таким образом, благодаря результатам успешно реализованного корпоративного мероприятия, было принято решение о ежегодном проведении инициативы «Мой Экодень» для волонтеров «Макдоналдс» при участии местного населения на выбранной территории Костромской области. В настоящее время разрабатывается программа проведения аналогичных мероприятий на территории Костромской области. При планировании мероприятия будут учтены недостатки предыдущего опыта, а также пожелания участников в отношении вещей, необходимых для более комфортного и эффективного плоггинг-забега.

Соколова А. Д., Рыжкова П. А.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Соколова О. А.*

ИНФЛЯЦИЯ И РОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА В ЕЕ РЕГУЛИРОВАНИИ

На сегодняшний день инфляция – многопрофильный процесс, который в разной степени уже охватил все страны. Определений этого экономического явления существует множество, но все они похожи и предполагают повышение общего (среднего) уровня цен в экономике.

Видов инфляции также много: Инфляция спроса, Инфляция издержек, Сбалансированная инфляция, Несбалансированная инфляция, Прогнозируемая инфляция, Непрогнозируемая инфляция, Адаптированное ожидание потребителей. Различают инфляцию и по темпам роста: ползучая инфляция (3–5 % в год), галопирующая инфляция (10–50 % в год), гиперинфляция (свыше 50 % в год).

Среди основных причин инфляции можно выделить внешние факторы (падение курса национальной денежной единицы по отношению к валютам других стран, мировые экономические кризисы, состояние платежного баланса страны, ее валютная и внешнеторговая политика) и внутренние факторы (дефицит госбюджета, расходы на военные цели, расходы на социальные цели, инфляционные ожидания, кредитную экспансию, структурные нарушения в экономике).

Чтобы ликвидировать негативные социально-экономические последствия инфляции, правительства разных стран вынуждены проводить специальную экономическую политику. Антиинфляционная политика представляет собой комплекс механизмов и мероприятий, помогающих бороться с инфляцией. Такая политика предусматривает следующие меры: формирование антиинфляционной стратегии, разработку антиинфляционной тактики. Антиинфляционное регулирование использует такие методы, как дефляционная политика, политика доходов и политика валютного курса.

Россия, как и другие страны, имеет свои особенности национальной экономики. На современном этапе важнейшими причинами инфляции являются усиливающаяся монополизация на товарных и на финансовых рынках, зависимость от экспорта энергоресурсов, кризисные явления внутри страны и за ее пределами.

В целях борьбы с нежелательным уровнем инфляции и сохранением контроля над ценами Центральный банк России с 2015 года проводит денежно-кредитную политику в режиме инфляционного таргетирования. Его главная задача – обеспечение стабильности цен, то есть поддержание годовой инфляции около 4 %. Предсказуемая и низкая инфляция даёт возможность населению составлять долгосрочные планы.

С сентября 2019 г. по февраль 2020 года Банк продолжает смягчать денежно-кредитную политику, вследствие чего ключевая ставка снижается с 7,25 % до 6,00 %. Из-за пандемии коронавирусной инфекции в марте значительно ухудшилась ситуация в российской и мировой экономике, поэтому Центральный банк России приостановился в снижении ставки. А уже в апреле он перешёл к мягкой денежно-кредитной политике, снижение ставки было возобновлено. К сентябрю ставка была снижена до 4,25 %. Сохраняя стимулирующий характер денежно-кредитной политики, в сентябре и октябре 2020 г. Банк не изменял ключевую ставку.

19 марта 2021 г. Советом директоров Банка России было принято решение о повышении ставки до 4,50%, ввиду уверенно восстанавливающейся экономики, роста внутреннего и внешнего спроса, но при этом увеличивавшегося инфляционного давления. Поэтому Центральный Банк России возвращается к нейтральной денежно-кредитной политике. По прогнозам центрального банка с учетом реализуемой денежно-кредитной политики годовая инфляция составит около 4 % уже в первой половине 2022 года и будет оставаться на данном уровне в дальнейшем.

Солнышков В. С.

*Костромской государственный университет,
Институт, управления экономики и финансов,
направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»
Научный руководитель к. э. н., доцент Быстрова О. Ю.*

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ

Социология не может существовать, не добывая эмпирическую информацию самого различного плана – о мнении избирателей, досуге школьников, президентском рейтинге, бюджете семьи, безработице, уровне рождаемости и т. п. Первым делом исследователь использует официальную статистику, публикуемую в журналах, докладах, бюллетенях. Недостающую информацию он добывает в социологическом опросе, где выясняются субъективные мнения людей. Их ответы математически усредняются, далее обобщённые данные представляются в виде статистических таблиц, выводятся и объясняются закономерности. Как итог – построение научной теории, которая позволяет предсказывать будущие явления и разрабатывать практические рекомендации. В данной работе будет рассмотрен один из методов социологического исследования – интервью. Специфика интервью состоит в том, что при его использовании источником первичной социологической информации является человек (респондент) – непосредственный участник исследуемых социальных явлений и процессов. Этот метод и в наши дни продолжает оставаться одним из основных способов сбора необходимой информации. Предметные области, для изучения которых он использовался и используется, преследуемые при этом цели, а также контингент опрашиваемых поистине многообразны. В целом, процедура использования интервью требует осуществления действий в нескольких направлениях – это создание опросного листа исследования и организация, проведение интервью. Важно заметить, что интервью должно отражать весь собранный материал. Соответственно, вопросы опросников, ответы респондентов, заметки опросников насчет ситуации интервью и самих опрашиваемых создают основу для необходимых выводов интервьюирования, в которых зачастую содержатся выводы, часто выходящие за рамки конкретного исследования. Именно поэтому подготовка интервьюеров так же важная часть исследования. Она включает в себя не только инструктаж накануне исследования, но и отбор, и подготовку интервьюеров. В качестве интервьюеров могут выступать не только профессиональные социологи, но и представители других профессий, однако при условии завершения соответствующего обучения. Таким образом, качественное интервью это достаточно затратное, кропотливое занятие, на которое влияет множество факторов, вплоть до настроения интервьюеров. В то же время оно дает достаточно четкую и ясную картину ситуации, если проведено действительно грамотными специалистами. К сожалению, в эпоху информации количество социологических исследований растет с каждым днём, однако их качество оставляет желать лучшего. Зачастую такие исследования не отражают реального положения дел, потому что человеческий фактор никто не исключал, и обработка результатов так или иначе превращается в подобие игры в сломанный телефон. По факту мы изучаем истину, ее собирают интервьюеры, которые пропуская через себя, интерпретируют информацию под свое виденье мира, потом все это обрабатывается специалистами, которые также объединяют всю полученную информацию и делают свое заключение, и долю субъективизма никто не отрицал. И в самом конце результаты исследования попадают на стол самому заказчику исследования, который также интерпретирует полученную информацию по усмотрению.

Соловьев А. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Менеджмент»
Научный руководитель: д. э. н. профессор Дудяшова В. П.*

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ

Управление персоналом в муниципальной организации имеет свои особенности, обусловленные спецификой этого типа организации: велико значение ее социальной полезности; заказ на услуги исходит от населения муниципального образования. Исследование этих факторов позволило сделать вывод, что приоритетными кадровыми процессами в муниципальной организации являются отбор, мотивация, обучение и оценка кадров. Нормативно-правовую базу управления персоналом муниципальной организации составляют общепризнанные принципы и нормы международного права, международные договоры Российской Федерации, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы. Одним из основных бизнес-процессов в муниципальной организации является управление документооборотом и работа с обращениями граждан. Его составляющие: коммуникационная инфраструктура, управление потоками работ, поисковые средства управления документами, среда управления отношениями с гражданами.

Проблемы управления персоналом муниципальной организации заключаются в отсутствии системы преемственности кадров, отсутствии персонала со степенью кандидата или доктора наук в руководстве. Также недостаточно эффективна система мотивации для персонала, недостаточно современного оборудования для обработки обращений граждан, не разработаны каналы коммуникации в социальных сетях для оперативной связи и обработки срочных заявок граждан. Нормативно-правовая база для становления цифровизации недостаточно разработана, а также отстает уровень применения цифровых технологий в управлении персоналом по сравнению с городами-мегаполисами. Существует низкое качество коммуникации сотрудников по-горизонтали.

Для решения данных проблем предложены следующие пути:

1. Для повышения эффективности управления персоналом муниципальной организации рекомендуется использовать VR-технологии, например, в повышении цифровой грамотности сотрудников.

2. Перспективным направлением является применение DIKI*-подхода в управлении персоналом муниципальной организации, которое активно используется в управлении умными городами, в которых внедрение цифровых технологий создает новую городскую среду, направленную на автоматизацию и саморегуляцию основных подсистем управления.

3. Для повышения эффективности управления персоналом муниципальной организации нужно создание единой облачной платформы, куда будут перенесены информационные системы и ресурсы всех органов власти и местного самоуправления страны.

4. В социальных сетях для повышения эффективности управления персоналом нужно увеличить частоту публикаций до 2 раз в неделю, применять инфлюенсер-имидж, имиджирование и моделирование репутационных ситуаций. С помощью этого можно будет формировать и продвигать имидж муниципальной организации, повышать доверие к нему инвесторов и местных жителей.

5. Обеспечить переход на использование передовых цифровых технологий в сфере управления персоналом и городским хозяйством с помощью внесения необходимых изменений в ФЗ № 131 «О местном самоуправлении».

6. Следует принять меры по обеспечению муниципалитетов компетентными кадрами и организовать методическую поддержку органов местного самоуправления в сфере цифровизации с целью повышения эффективности работ по цифровизации муниципального управления.

Толкачёва В. С., Мурашкина А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономика»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Соколова О. А.*

ЭКОНОМИКА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Внимание всего мира сосредоточено на главном событии 2020 года – появлении новой коронавирусной инфекции. Это событие потрясло весь современный мир, что оказало значительное влияние на состояние всех сфер жизнедеятельности людей, а в особенности на экономику. В 2020 году малая доля компаний смогла получить прибыль и не опуститься ниже точки безубыточности, поэтому много фирм и предприятий ушли с рынка. Вследствие пандемии экономика России также подверглась серьёзным изменениям, что заставило фирмы приспосабливаться и функционировать в режиме выживания, а государство разработать и реализовать перечень мер по снижению негативных последствий COVID-19.

В первые два месяца пострадало свыше 70 % всех предприятий страны, а самый большой удар на себя приняли фирмы из таких отраслей, как воздушный транспорт, автотранспорт, туризм, гостиничный бизнес, выставочная деятельность, сфера развлечений и досуга, бытовые услуги, общественное питание, культура и спорт, непродовольственный ритейл, стоматологические услуги. В связи с этим государство стало реализовывать программу поддержки как производителей и предпринимателей, так и защиты населения страны. Государство освободило от уплаты налогов, сборов и страховых взносов; кредитные учреждения предоставили кредитные каникулы для бизнеса; малые и средние предприятия из пострадавших отраслей могли воспользоваться прямой финансовой поддержкой государства, получить безвозмездные субсидии, кроме того, оформить беспроцентные кредиты на зарплату.

Ученые из ИНП РАН (Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук) подсчитали, что по итогам 2020 года физический объем инвестиций в основной капитал сократился на 7,4 %. Инвестиции в основной капитал в РФ за январь-сентябрь 2020 года упали на 4,1 % по сравнению с прошлым годом. Не стоит забывать о том, что столь неблагоприятное для инвестиций время ведет за собой и отток иностранного капитала из Российской экономики. Официальная статистика утверждает, что падение составило только 3,9 %. Безработица в России в 2020 г. стала максимальной с 2011 г. и выросла до 5,7 %, реальные располагаемые доходы населения по итогам текущего года сократились на 3,8 %. Инфляция в РФ составила 4 % в 2020–2023 годах. Среднегодовой курс рубля в 2020 г. составил 72,6 рубля за доллар при цене нефти 31,1 долл. за баррель. Объем экспорта товаров из РФ в 2020 г. сократился более чем на треть, до 268 млрд долл., импорт снизился на 21 %, до 200 млрд долл., следует из прогноза Минфина России. Несмотря на столь плачевную для экономики картину, часть отраслей все же смогла выиграть эту борьбу, а именно онлайн-торговля, видеоконференции, сфера интернет развлечений, фармацевтическая отрасль.

Первоочередная задача общенационального плана восстановления экономики – рост доходов граждан, восстановление эффективной занятости, перезапуск инвестиционного цикла. Одна из основных структурных задач плана – запустить новые механизмы, снять все барьеры в цифровизации и удаленной работе. В этой ситуации фирмы делали фокус на потребностях покупателя и его возможностях. Предприниматели переходили на интернет-формат, создавали собственный сайт магазина, группу на крупной социальной платформе, чтобы потребители могли дистанционно просматривать продукцию, оформлять заказы. Необходимо было задуматься и о персонале, так как это именно тот фундамент, на котором держится все производство. Критически важно было осознавать, что урезание зарплаты сотрудников в данное время – сильное психологическое давление на работника, нужно было вводить всевозможные меры мотивации коллектива, пусть даже простое нематериальное поощрение. Если ваш бизнес переходит в онлайн режим, то стоит задуматься о повышении компетенции кадров, это позволит предприятию повысить свои шансы на выживание и укрепить коллективный дух.

Федотова Е. М.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Менеджмент» направленность «Маркетинг»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Гуляева М. К.*

АНАЛИЗ ТУРИСТСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Поддержка и развитие туристической индустрии является одним из приоритетных направлений стратегии Костромской области. Одним из сдерживающих факторов развития сферы туризма региона является наличие развитой туристической инфраструктуры.

Целью работы является проведение количественного анализа, в том числе ценовое сегментирование, мест питания и мест размещения туристов в городе Костроме и Костромской области для изучения текущей ситуации в регионе.

В рамках анализа было выявлено, что на туристическом портале региона представлено 42 места общественного питания, из них 34 находятся в областном центре, и только 8 мест, расположенных за его пределами. При этом по данным за 2019 г. в Костромской области насчитывается 429 мест общественного питания. Анализ ценовой политики показал, что на портале информация о среднем чеке на 1 чел. представлена не у всех заведений общественного питания, а также, что по ценовым сегментам наблюдается неравномерное распределение заведений. В Костроме в низкоценовом сегменте представлено 6 заведений, в среднеценовом – 8, в высокоценовом – 11, в премиум – 5. По Костромской области также отсутствует информация о среднем чеке у нескольких заведений, однако остальные заведения относятся к низкоценовому сегменту.

По итогам 2019 года в Костромской области работает 108 коллективных средств размещения (КСР), которые представлены в различных форматах. В их структуре 77 % приходится на организации гостиничного типа, 23% – на специализированные (санатории, профилактории, организации отдыха). Однако стоит иметь в виду, что почти половина гостиниц и отелей находится в областном центре, и отдельные муниципальные образования Костромской области испытывают недостаток, а порой и отсутствие, коллективных средств размещения.

В целом численность размещенных лиц в КСР в Костромской области в 2019 г. составила 348 672 чел., в 2020 г. – 169 770 чел. Из них численность иностранных граждан в 2019 г. составила 9 195 чел., в 2020 г. – 4 767 чел. Данный спад можно объяснить действующими ограничительными мероприятиями в связи с распространением коронавирусной инфекции в мире.

В рамках поддержки туристической индустрии в Российской Федерации в 2020 г. была запущена государственная программа «Туристический кешбэк». Суть программы в том, что осуществляется возврат части стоимости туристической услуги до 20% при оплате через платежную систему «Мир». 25 отелей Костромской области также принимают участие в данной программе. По данным туристического портала ТурСтат Костромская область в 2020 г. в рейтинге популярности туристического кешбэка Центральной России заняла только 10 место, уступая Белгородской, Тамбовской, Московской, Владимирской, Липецкой, Ярославской, Рязанской, Брянской и Воронежской областям. Позади себя оставила Курскую, Орловскую и Ивановскую области.

Проведенный анализ позволил выявить ряд недостатков, касающихся, в первую очередь, недостаточной представленности на туристическом портале анализируемых объектов туристической инфраструктуры и информации о них. Туристический портал – первое, к чему обращается турист с целью получения необходимой информации о регионе и необходимо размещать там достоверную, полную и структурированную информацию. Все это, безусловно, влияет на туристическую привлекательность и конкурентоспособность региона в целом.

Фирсова И. Ю.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Государственное и муниципальное управление»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Бобрушева В. В.*

КАДРОВЫЙ МАРКЕТИНГ В РЕГИОНЕ

В условиях рыночных отношений одним из важнейших факторов функционирования предприятий становится кадровое обеспечение. При грамотном распределении вложений и максимальном использовании «человеческих ресурсов» предприятие может выиграть в конкурентной борьбе. Кадровый маркетинг (HR-маркетинг) – это одно из направлений маркетинга, которое включает в себя: изучение и анализ рынка труда, выявление потребностей организации в персонале, продвижение бренда компании в качестве привлекательного работодателя. Данное направление маркетинга изучает вопросы обеспечения компаний кадровыми ресурсами в определенное время по заранее определенной стоимости. Основным объектом кадрового маркетинга являются человеческие ресурсы – это трудоспособная часть населения, имеющая совокупность различных качеств (образование, способности и навыки, квалификация, профессиональные знания, физическое развитие, уровень культуры и т. д.). Человеческие ресурсы являются обобщающим, итоговым показателем человеческого фактора, а кадры – социально-экономическая категория, характеризующая человеческие ресурсы конкретной компании, региона, страны. В качестве субъекта кадрового маркетинга может выступать кадровое агентство (посредник) или кандидат на должность (кадр).

В Костромской области постепенно внедряется региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного (экономического) роста. На данный момент составлен прогноз потребности кадров для действующих и запланированных к строительству предприятий. Согласно данным департамента образования, в ближайшие 7 лет Костромской области потребуется около 40 тысяч квалифицированных рабочих, служащих и специалистов, из них наибольшую часть – около трети – составляют квалифицированные рабочие со средним профессиональным образованием. Сегодня на 5 тысяч безработных в Костромской области больше 8 тысяч вакансий, 60 % – это рабочие специальности. В топе самых востребованных – швеи, водители, повара, сварщики, станочники, электромонтажники, слесари, овощеводы, работники железнодорожного транспорта, водители автобусов. Среди соискателей много тех, кто потерял работу в пандемию, в основном это – ювелиры и сотрудники сферы услуг. Работников переучивают прямо на производстве. Кадровики производств и специалисты Центра занятости вместе ведут подбор специалистов, кандидатам помогают пройти адаптацию на новом месте. Также ведется работа по увеличению доли обучающихся в рамках договоров под заказ конкретных работодателей. Такая форма подготовки особенно распространена в сфере среднего профессионального образования. По данным Костромастат на начало 2020 года из Костромской области уехали в связи с работой или учебой 25,7 % от всего числа ушедших, а прибыло по этой же причине 22 %. Всего Костромскую область покинуло 9747 чел., прибыло 8279 чел.. При этом средняя заработная плата в Костромской области составила 33 987 руб. в месяц, а в Ивановской и Ярославской областях – 31 965 руб. и 33 939 руб. соответственно. Самые высокие зарплаты в регионе у тех, кто работает в сфере финансов, на втором месте сфера недвижимости, третью строчку занимают доходы в сфере электроэнергетики.

Таким образом, совершенствование кадровой политики в регионе и в уже сформировавшихся и действующих организациях может быть крайне актуальным решением для экономического роста региона. Кадровые специалисты и работодатели должны четко понимать, каков характер спроса и предложения на рынке труда региона и применять на практике соответствующие инструменты кадрового маркетинга наиболее эффективным образом.

Химич А. Г.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Менеджмент», направленность «Маркетинг»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Карасёв М. А.*

АНАЛИЗ РЫНОЧНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ БИЗНЕС-ПЛАНА ПО СОЗДАНИЮ САЛОНА КРАСОТЫ

Индустрия красоты, пережив натиск кризисов и валютных колебаний, вновь набирает обороты, потому что стремление к красоте не подвержено дестабилизации экономики. Учитывая темпы развития российского рынка красоты, открытие салона красоты – это бизнес-идея, которая, несмотря на высокий уровень конкуренции в отрасли, может приносить стабильный доход.

Одним из начальных этапов написания бизнес-плана является анализ рынка, на котором будет действовать проектируемая организация. После проведения анализа рыночных тенденций можно сделать вывод о том, что инвестиционная привлекательность предпринимательского проекта по открытию салона красоты имеет равные шансы, как на успех, так и на провал в бизнесе. Чтобы сохранить свой бизнес собственники салонов красоты прибегают к нестандартным и разнообразным системам продвижения, а также стараются расширять список услуг. Обращает на себя внимание тот факт, что современный этап становления и развития салонного бизнеса отличает большое количество инвесторов, которые хотят вложить средства именно в данный вид бизнеса. Поэтому рынок салонного бизнеса очень активно развивается. Интерес к индустрии красоты подтверждают владельцы изданий и интернет-изданий, постепенно наращивая оборот и отслеживая статистику выездов на места и поисковых запросов.

Конкурентоспособность демонстрируют те салоны красоты, которые смогли приспособиться к быстрым изменениям потребительского рынка.

Конечной целью нашего исследования является написание бизнес-плана по открытию салона красоты в городе Твери. Анализ бьюти-сферы города Твери показал, что местные компании в данной сфере наиболее часто предоставляют услуги парикмахерских услуг, маникюра / педикюра и косметических услуг. Существенно меньше рыночных предложений услуг студий загара, услуг релаксирующего массажа, услуг по уходу за ресницами/бровями, SPA-услуг. Слабо представлены на рынке услуги визажиста и имидж-консультанта. Следовательно, для создания успешного бизнес-проекта необходима разработка плана, учитывающего эти тенденции, а также ключевые факторы успеха.

Наряду с общеотраслевыми аспектами у каждого салона красоты есть свои секреты успеха. Но к основным факторам относятся: эффективная косметическая линия, умелое и внимательное обслуживание, а также качественное оборудование. Для достижения наилучшего результата эти факторы должны быть объединены. Эти факторы во многом определяют лояльность клиентов. Кроме того, начинающему предпринимателю важно помнить, что салон красоты – это не просто красивая игрушка. Это такая же работа, как и любая другая, со своими уникальными характеристиками, требующая финансовых, моральных, умственных и человеческих ресурсов.

Мир меняется очень быстро, соответственно и способы продвижения салона красоты. Буклеты и журналы остаются в прошлом. Клиенты находят интересующие услуги, нажимая кнопки айфонов и ноутбуков. Поэтому нужно вкладывать в создание сайтов и поисковых систем. Грамотно разработанный бизнес-план станет хорошим началом для создания успешного бизнеса. Однако успешный старт не всегда является гарантией будущего успеха бизнеса-проекта. Поэтому всегда важно отслеживать тенденции потребительского рынка и работать на опережение.

Храменок К. С.

Костромской государственный университет, Институт управления, экономики и финансов, направление подготовки «Экономическая безопасность»

Научный руководитель: к. э. н., доцент Коновалова Е. В.

МАХИНАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ГОСЗАКУПОК

Государственные закупки разного рода являются одним из основных способов реализации государственных затрат. Расходы бюджета РФ в 2020 составили 22,8 трлн руб., а затраты на гос. закупки только за 3 квартала 2020 г. составили 8 трлн руб. Из 8 трлн руб. за три квартала, порядка 200 млрд были признаны потраченными с нарушениями. В то же время, по данным Счётной палаты, сумма нарушений в сфере госзакупок с 2016 по 2018 год выросла в 5,5 раз. Скорее всего, такой рост связан с совершенствованием механизма выявления подобных нарушений, при этом нельзя не отметить, что такой резкий рост зафиксированного объёма нарушений свидетельствует о большом потенциальном количестве подобных нарушений. В первую очередь, по данным Счётной палаты, порядка 40 % нарушений в сфере госзакупок осуществляется путём завышения стоимости контрактов, когда производится закупка ручек по 300 руб. за единицу, вёдер для уборщиц по 5000 руб. и так далее. В дополнение к этому производится включение в заказ избыточных требований к товару или поставщику, при которых в тендере участвует минимальное количество компаний, включая и взяточдателя, пытающегося таким образом с большим шансом получить выгодный контракт. Так, например, в некоторых случаях были указаны конкретные марки товара или требования к опыту компании, к числу сотрудников в штате. Конечно, при детальном рассмотрении отдельных случаев, становится очевидным наличие или отсутствие нарушений, однако, при работе за 2020 год с 309568 заказчиками, сложно следить за каждой сделкой в отдельности. Таким образом, мы приходим к необходимости создания более совершенной системы, с помощью которой можно было бы определять уместность назначения максимальной цены, как единственного показателя, имеющегося в любом контракте. В конце 2020 г. в Госдуму был внесён законопроект об обосновании максимальных цен, однако это решает лишь часть проблем, к тому же всё ещё стоит вопрос о методах оценки этих «обоснований», ведь как можно быть уверенным в объективной оценке словесного объяснения. Мы считаем более эффективной и прозрачной систему числовых показателей, которая будет сформирована экспертными комиссиями экономистов, занятых в соответствующих сферах, в которой будет указан перечень наиболее предпочтительных цен, будь то предпочитаемая цена медицинского оборудования для больниц или канцелярских принадлежностей для детских садов. Конечно, и сейчас существует множество методов формирования цен, однако слишком большая степень свободы в использовании и трактовке этих методов приводит к возможности их использования с целью получения личной выгоды. Не стоит забывать, что помимо тендеров, вход на которые был искусственно ограничен, участники которых были в сговоре, или контракты, которые были заключены по ценам, отличающимся от объявленных, существуют и, наоборот, тендеры, на которые не заявился ни один соискатель в связи со слишком низкой максимальной ценой, не учитывающей тонкости оказываемых услуг или предоставляемых товаров. Таким образом, главной задачей экспертных групп будет соблюдение баланса между ценой и качеством услуг и товаров, с дальнейшей подгонкой под конкретные условия с учётом региональной специфики, ведь бюджет государства ограничен, но и покупка наиболее дешёвых позиций, требующих ежегодной замены и/или амортизации будет ошибкой. В дальнейшем, вычисленные цены или их диапазоны будут корректироваться в соответствии с изменениями в экономике государства или экономическими особенностями региональных цен в автоматическом порядке, опираясь на статистические данные. Таким образом, в прямой зависимости от своевременности получения и качества статистических данных о состоянии экономики, удастся построить автономную систему, не оставляющую внутри себя непредусмотренной возможности для извлечения личной выгоды.

Цветкова Я. В.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Менеджмент»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Гуляева М. К.*

ИВЕНТ-МАРКЕТИНГ В ПРОДВИЖЕНИИ БРЕНДА НА РЫНКЕ B2B

В современных условиях традиционных способов коммуникации, таких как прямая реклама, становится уже недостаточно. Поэтому появляются самые разные изощрения и филигранные хитрости, чтобы поддержать и усилить эффект классического медиавеса.

Одним из инструментов, призванных решать именно эту задачу, стал event-маркетинг. Это способ продвижения, который направлен на построение и укрепление имиджа марки путем организации нестандартных акций, или, как их еще называют, специальных событий.

И если для привлечения конечных потребителей ивенты уже широко используются и разнообразны, то для привлечения клиентов B2B ситуация складывается иная. Стоит отметить, что при организации событийного маркетинга на промышленном рынке необходимо учитывать жизненный цикл развития самой компании. Так, например, на стадии формирования и выхода компании на B2B-рынок подходящих мероприятий в рамках событийного маркетинга немного. Имидж компании формируют сам продукт и его качество, условия поставок и платежей, внедрение НИОКР и т. д. Немногочисленные ивенты, прежде всего, направлены на формирование взаимоотношений с инвесторами и другими контрагентами. В рамках таких специальных мероприятий обычно предоставляется технически сложная информация, понятная специалистам и экспертам. Такая информация целенаправленно формируется под целевую аудиторию мероприятия и содержит все необходимые материалы для принятия деловых решений, а численность гостей на них значительно ниже, чем на мероприятиях B2C.

В качестве анализируемого объекта была выбрана компания ООО «Русский проект», занимающая производством оборудования для кафе и ресторанов по всей России, а также за ее пределами. Ее основные клиенты – компании, работающие в сегменте HoReCa (отели, рестораны, кафе).

Целью работы является анализ укрепления конкурентных преимуществ с помощью ивент-мероприятий на рынке B2B. Для этого в работе были использованы общенаучные и теоретические методы исследования: анализ, синтез, классификация, обобщение, а также эмпирические методы – сравнение и опрос.

В ходе работы был проведен конкурентный анализ, который дал понять, что компания имеет практически равнозначных крупных конкурентов. Для того, чтобы определить, какие критерии при выборе компании важны для клиента, был проведен опрос среди предпринимателей, работающих на рынке B2B. Данные опроса показали, что одним из главных факторов выбора поставщика стал имидж компании.

Конечно же, при работе на рынке B2B важен имидж. Позитивный имидж, в свою очередь, поможет достичь поставленных целей компании, привлечь к себе внимание и выделить себя среди конкурентов. Созданный положительный имидж компании отлично может быть использован в спонсорстве.

На основе данных опроса был сделан вывод, что компании ООО «Русский проект» необходимо повысить имидж. Поэтому одним из методов укрепления конкурентных преимуществ было выбрано создание специального события для повышения имиджа компании на российском рынке технологий и оборудования для предприятий общественного питания и торговли.

Для этого были проанализированы имиджевые мероприятия крупных компаний России и Зарубежья и предложены рекомендации для дальнейшего развития имиджа компании ООО «Русский проект».

Чорногуз В. И.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Коновалова Е. В.*

УТЕЧКА УМОВ В ИТ-СФЕРЕ

Сейчас время информационно-коммуникационных технологий (ИТ/ИТ), которые представляют собой единый процесс создания, сохранения, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительно-компьютерной техники. Тренд на образование, связанное с ИТ-индустрией, непрерывно растет с каждым годом. Согласно предоставленным данным информационного канала «Ruposters» в открытых источниках, спрос на специальности при поступлении в вузы, связанные с информатикой и информационной безопасностью, увеличиваются в среднем на 30 %, а отдельные специальности, такие как «инфокоммуникационные технологии и системы связи» – более чем на 200 %. Но несмотря на попытки Правительства РФ улучшить ситуацию с созданием благоприятных условий для развития ИТ-сферы, все равно наблюдается ряд негативных тенденций и большая утечка за границу умственного капитала. В 2012 году территорию России покинули 5700 дипломированных специалистов, в том числе 74 кандидата и доктора наук. А по оценкам экспертов Касперской и Макарова, в 2020-2021 году могут выехать 10–15 тыс. специалистов, что на 163 % больше, по сравнению с 2012 годом. Причины значительного роста данной проблемы достаточно разнообразны, чаще всего это поиски более выгодных условий труда или попытки найти работу интересней. Многие специалисты переходят в иностранные компании, даже физически не переезжая за границу, ведь достаточно просто устроится работать в российский офис иностранной ИТ-фирмы вместо отечественной компании, что тоже будет являться утечкой. Кроме того, эксперты в области информационных технологий считают, что неустойчивая экономическая ситуация в стране, связанная с вынужденным снижением, замораживанием заработной платы или вовсе увольнением сотрудников, также может негативно сказываться на статистике эмиграции умов. На основании этого специалистов из России переманивают многие страны. Так, например, популярная китайская компания Huawei приглашает российских экспертов, предлагая им по 1,5 млн руб. за работу над их системами. Кроме Китая, хорошими платформами для развития навыков информационных технологий и безопасности и построения успешной карьеры считаются Нидерланды, Германия, Англия и США. А среди тех, кто когда-то были нашими соотечественниками, но по каким-либо различным причинам эмигрировали за границу, можно назвать Павла Дурова, Сергея Брин, Андрея Дороничева, Яна Кум и Артема Голдман. На их счету создание и развитие популярных по всему миру ИС, как ВКонтакте, Телеграм, Google, YouTube, WhatsApp. Сейчас невозможно представить нашу жизнь без ИТ. По мнению специалистов, существуют два самых распространенных пути удержания умственного капитала в стране: 1) «закрывать» страну по опыту СССР; 2) создавать достойные условия для труда и хорошо платить. В первом случае, сложно жить «за железным занавесом», поскольку мир не стоит на месте и жизненно необходимо и важно взаимодействие с другими государствами для научно-технического прогресса. А при втором варианте может случиться перекося на рынке труда. Таким образом, ни один из вариантов не может быть совершенным. Также хочется отметить, что в Костроме ежегодно выпускается около 500 ИТ-специалистов. Однако если объективно рассуждать, то не всем образовательным учреждениям города важно, чем занимаются и куда пойдут работать их будущие выпускники после обучения. Кроме того, студентами также отмечен недостаток знаний для реальной, «полевой» работы. Возможно, на основании этого или каких-либо других причин в Костромской области все ещё требуется около 167 ИТ-специалистов. Стали ли они тем самым капиталом, что утёк за границу или же нет? Для нас это остаётся вопросом.

Шатов А. И.

*Костромской государственный университет,
Институт управления, экономики и финансов,
направление подготовки «Экономика», направленность «Финансы и кредит»
Научный руководитель: к. э. н., доцент Шумакова О. Д.*

ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА

Тема оценки кредитоспособности юридических лиц при принятии решения о выдаче кредита, а также в процессе мониторинга заемщика – это важный инструмент управления кредитным риском банка. Кредитный риск относится к категории основных рисков и является наиболее значимым для банка.

Банк самостоятельно определяет методику оценки кредитного риска. Однако есть и нормативные документы, в которых присутствует, прямо или косвенно, оценка кредитного риска, которая на начальном этапе представлена оценкой кредитоспособности потенциального заемщика. Банк России определяет общие подходы, но особенности и нюансы у каждой организации свои.

Информация о кредитоспособности имеет первостепенное значение для кредитора, однако не менее важное значение информация о кредитоспособности имеет и для заемщика. Для кредитора данная информация способствует проведению более точной оценки заемщика и, как следствие, способствует минимизации финансовых потерь. Для заемщика – это корректное понимание своей кредитоспособности по состоянию на определенную дату и долговременной финансовой устойчивости, на основании чего заемщик сможет своевременно принимать необходимые управленческие решения.

Среди существующих проблем в оценке кредитоспособности организации следует выделить то, что каждая из них имеет свои особенности, которые обусловлены спецификой деятельности. Создать универсальный для всех предприятий алгоритм расчета кредитоспособности не представляется возможным, и важную роль в оценке заемщика играет профессиональное суждение, которое зависит от квалификации специалиста, формирующего его на основе собственных оценок.

Среди основных направлений совершенствования методики оценки кредитоспособности заемщиков-юридических лиц следует выделить учет и анализ факторов, которые во многом носят субъективный характер и учитывают перспективы деятельности предприятия: эффективность управления предприятием заемщика; рыночную позицию заемщика и его зависимость от циклических и структурных изменений в экономике и отрасли; наличие государственных заказов и государственной поддержки заемщика.

Существенным дополнением и совершенствованием методики оценки кредитоспособности было бы предоставление заемщиком бизнес-плана развития на среднесрочную перспективу с учетом потенциальных кредитных ресурсов. Тогда сотрудники кредитной службы не только бы рассчитывали рейтинг компании по показателям платежеспособности, но и проводили бы комплексный анализ развития предприятия-заемщика.

Абрамченков А. А.

*Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление качеством»
Научный руководитель: д. т. н., профессор Смельский В. В.*

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КЛЮЧЕВЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ ОЦЕНОК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В КОНКУРЕНТНЫХ УСЛОВИЯХ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ

Нами анализируется работа промышленного предприятия с непоточным производством, выполняющего индивидуальные заказы по выпуску мелкосерийных партий торгового оборудования, в частности, завод ООО «Brandford». На предприятии большое внимание уделяется качеству выпускаемой продукции. Комплексные испытания и тесты позволяют разрабатывать надежные электронные компоненты, благодаря которым охлаждающее оборудование создает идеальные условия для хранения продуктов и гарантирует комфорт в эксплуатации.

Для повышения качества нами предлагается проведение технического контроля температурных слоев в рабочем объеме охлаждающих витрин при проверке в заводских условиях и в процессе их эксплуатации во временной период торговли в закрытых торговых помещениях. Предложено использовать универсальный цифровой прибор и массив температурных датчиков. Массив информации с цифровых термометров обеспечивает визуализацию тепловой карты температурных слоев объема холодильной камеры при схеме вывода информации на компьютер или смартфон. Специфика эксплуатации торговых холодильных витрин заключается в напряженных условиях эксплуатации оборудования, воздействии ряда внешних факторов, таких как микроклимат торгового зала в разные времена года и при разных режимах работы климатического оборудования в помещении. Описанные факторы повышают актуальность периодического внешнего контроля температуры различных слоев объема охлаждающих витрин. Имея, наглядно представленные данные по распределению температуры в рабочем объеме камеры обслуживающий персонал может скорректировать работу холодильной установки и прочего климатического оборудования, обеспечив максимальную сохранность представленных на витрине продуктов, а также избежав перерасхода электроэнергии в случае внесения помех в работу штатного термодатчика холодильной установки.

Для осуществления планового мониторинга температурных характеристик холодильной установки предлагается использовать универсальный цифровой прибор, основанный на микроконтроллере ATmega328 (МК), представленном на базе Arduino Nano, и массиве температурных датчиков DS18B20. Платформа Arduino Nano была выбрана, в первую очередь, по причине своей доступности, удобства в программировании и наличию достаточной мощности для решения поставленных задач. Вывод данных с микроконтроллера производится путём подключения Arduino Nano к USB порту компьютера через открытый последовательный COM порт.

Далее, средствами условного форматирования табличного процессора данные можно представить в виде так называемой «тепловой карты». Она отражает средние по каждому подключенному датчику показатели в виде таблицы, выделяя более тёмными оттенками цвета зоны охлаждающей витрины с наименьшей температурой. Применение «тепловых карт» визуализирует процедуру контроля температурных слоев объема камеры холодильной витрины, значительно повышая наглядность проводимых измерений.

Андреев Д. Е.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Информационная безопасность»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Алексеев Д. С.*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УДАЛЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ VPN-ТУННЕЛЯ

Основное содержание научной работы включает в себя анализ возможностей по физической защите информации, разработку модели межсетевого взаимодействия клиентов с использованием VPN-технологий и выработку рекомендаций по настройке межсетевого взаимодействия клиентов.

Актуальность работы обусловлена наличием противоречий между существующими ограничениями по возможности доступа к локальным сегментам сетевых коммуникаций и необходимостью контроля и управления физической защитой информации.

Научная новизна работы заключается в формировании модели удаленного межсетевого взаимодействия клиентов.

Теоретическая значимость работы заключается в описании взаимодействия клиентов сети в случае ограниченных возможностей по администрированию доступа к локальным сетям предприятий (организаций).

Практическая значимость работы заключается в выработке рекомендаций по настройке межсетевого взаимодействия клиентов при создании VPN-туннеля.

Модель объекта физической защиты информации представляет собой комплекс видеонаблюдения на основе операционной системы Embedded Linux с возможностями удаленного сетевого доступа, находящийся в локальной сети университета. Для организации удаленной физической защиты информации (контроля доступа к объекту защиты) необходимо подключение к комплексу видеонаблюдения. Доступ к объектам локальной сети университета возможен, в том числе, за счет маршрутизации (операции проброса портов), однако требует для реализации наличия административных прав. Однако и наличие административных прав не позволяет решить задачу маршрутизации единовременной настройкой параметров, а требует регулярных изменений параметров межсетевого взаимодействия, задаваемых общими требованиями безопасности локальной сети университета (регулярная смена ip-адресации объектов локальной сети университета).

Предложено решение задачи маршрутизации за счет использования VPN-туннеля. Для создания VPN-туннеля произведена установка и настройка программного обеспечения серверной и клиентской частей. Настройка включает в себя создание сертификатов и ключей, необходимых для безопасного и корректного взаимодействия сервера и клиента между собой, а также необходимых конфигурационных файлов.

Предложенное решение позволяет обеспечить удаленный доступ без применения способов маршрутизации из любой точки, подключенной к сети международного информационного обмена (сети общего пользования) к устройству физической защиты информации, находящемуся в локальной сети организации (предприятия) и имеющему подключение к сетям общего пользования.

Арбатова Ю. И.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление качеством»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Ситникова Т. А.*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ НОРМОКОНТРОЛЯ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Любое предприятие, занимающееся выпуском продукции, должно уделять не малое внимание качеству, как и конкурентоспособности. Качество продукта обеспечивается как на этапе изготовления, так и в процессе его разработки. Результатом процесса разработки (проектирования) продукта является комплект конструкторской документации (КД) на изделие.

Мною был проведен нормоконтроль согласно ГОСТ РД 52.14.617–2000 двух видов комплектов конструкторской документации. Один вид документации – это пояснительная записка и чертеж изделия, выполненные в рамках курсового проекта на кафедре ТММ, ДМ и ПТМ, второй вид – комплект конструкторской документации одного из машиностроительных предприятий г. Костромы. В ходе данной проверки был выявлен ряд ошибок. На основании этого можно сделать вывод о том, что на качество нормоконтроля решающее влияние оказывает человеческий фактор.

Для проведения нормоконтроля существует множество программных продуктов. Анализ стоимости программных продуктов (Unigraphics, КОМПАС-График, MechaniCS0) показал, что приобретение их университетами или машиностроительными предприятиями экономически не выгодно.

Нами предлагается разработка и внедрение программного продукта, исключаяющего человеческий фактор. Внедрение данного программного комплекса значительно снизит трудозатраты нормоконтролера, сократит время проверки и количество ошибок при проектировании, а также повысит качество конструкторской документации.

Афанасьев В. В., Светлова П. Н.

Костромской государственный университет,

Институт автоматизированных систем и технологий, направление подготовки:

«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»,

«Технологические машины и оборудование»

Научный руководитель: д. т. н., доцент Петровский В. С.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОЧНОСТИ ОБРАБОТКИ ДЛИННЫХ ВАЛОВ

Предприятие ОАО «ЦВЕТ» является изготовителем емкостного оборудования разного назначения. В большинстве случаев основным рабочим элементом в оборудовании являются перемешивающие устройства разных типов, представляющее из себя быстровращающиеся длинные валы с лопастями или фрезами. Иногда, в работе перемешивающих устройств случаются сбои или поломки, причиной которых могут быть как неточность сборки, так и не выявленные неточности в технологии изготовления. Выявление неточностей на этапе испытаний, отгрузки или уже работы на предприятии заказчика влечет за собой большие затраты на исправление, гарантийный ремонт или переделку деталей, что приводит к пересборке аппарата. Предприятие заинтересовано в снижении риска появления брака и прикладывает большие усилия в борьбе за точность изготовления элементов перемешивающих устройств.

Целью данного проекта является снижение риска появления бракованных изделий, тем самым снижение затрат финансов и времени на исправление брака или изготовление новых изделий, в связи с появлением вибраций, причиной которых в основном являются недостатки технологии изготовления изделий или методов контроля. Для достижения поставленной цели необходимо разработать математическую модель обработки, позволяющую прогнозировать появление брака.

Для создания модели необходимо рассмотреть поэтапно технологический процесс обработки детали, определив погрешности обработки, возникающие на каждом из этапов. Наибольшие погрешности возникают при обработке длинных валов на токарном станке. Поэтому рассмотрим точение заготовки при следующих условиях обработки: закрепление заготовки в патроне с поджатием задним центром и установкой люнета, настройка станка производится по пробным ходам с предварительной настройкой размера по номинальному диаметру. При моделировании учитываются диаметральные размеры и погрешности формы и расположения в поперечном сечении.

При моделировании заготовки принято, что погрешности размера распределены по нормальному закону с полем рассеивания размера равном полю допуска заготовки. Погрешность формы поперечного сечения представлена в виде ряда Фурье со случайными фазами и амплитудами.

Обработка детали начинается с установки, выверки и закрепления детали. При установке заготовки в патрон ось детали не совпадает с осью вращения шпинделя, возникнет погрешность установки заготовки, которая влияет на погрешность формы и расположения. После установки детали производится настройка инструмента на размер, при этом возникают погрешности установки. При обработке детали из-за податливости технологической системы инструмент сместится на некоторую величину. Величина смещения изменяется и зависит от фактической глубины резания и учитывается в модели. При обработке длинных валов именно эта погрешность является наибольшей. Для её уменьшения применяется люнет, вал становится переменной жёсткости. При обработке последующих деталей настроечный размер изменяется из-за износа инструмента.

Все выше перечисленные погрешности выражены аналитически и представлены в виде имитационной модели, реализованной в программе Mathcad. Модель позволяет определить риск появления брака, и наметить пути его устранения.

Барушева В. А.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Технологические машины и оборудование»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Ситникова Т. А.*

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ FMEA АНАЛИЗА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ С СЕРИЙНЫМ И МЕЛКОСЕРИЙНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

При разработке и производстве различных изделий периодически возникают дефекты. Производитель несет значительные убытки, связанные с дополнительными тестами, проверками и изменениями проекта. Оценить возможные угрозы и уязвимости, а также проанализировать потенциальные дефекты, которые могут помешать работе оборудования, можно с помощью анализа FMEA. В настоящее время анализ видов отказов и их последствий (FMEA) является обязательным при внедрении системы качества стандартов ISO/TS 16949. Все крупные предприятия отрасли машиностроения используют технику FMEA при проектировании и разработке продукции.

Одно из предприятий соответствующее требованиям стандарта IATF 16949 является АО «Костромской завод автокомпонентов» (АО «КЗА»). Данное предприятие имеет подразделение на бизнес-единицы (БЕ): БЕ-Поршни, вставка, БЕ-Гильза, БЕ-Пальцы, БЕ-Кольца, БЕ-РОИ, каждая имеет свою организационную структуру. Так же отдельно от БЕ вынесена Служба технического директора, которая объединяет под управлением технического директора службы развития производств (СРП): СРП БЕ-Поршни, вставка, СРП БЕ-Гильза, СРП БЕ-Пальцы, СРП Кольца.

Рассмотрев существующий порядок работы служб развития производств АО «КЗА» мы выделили ряд недостатков, которые может устранить разработанная «Информационная система проведения FMEA анализа для предприятий с серийным и мелкосерийным производством». Система подразумевает под собой программный комплекс. Для разработки программного комплекса FMEA используется среда разработки My Visual Database. Предлагаемые в проекте решения будут основаны на новых моделях описывающих систему возможных несоответствий в процессах и продукции машиностроительных предприятий. Модели позволят описать вероятность возникновения тех или иных видов несоответствий.

Программный комплекс разработан с возможностью адаптации под любое серийное и мелкосерийное производство. По результатам реализации проекта на выходе будет полноценное отечественное программное обеспечение (ПО).

В ПО FMEA-анализ предусмотрен:

- справочник продуктов, процессов и функций;
- справочник и текстовое описание уровней значимости (З), возникновения (В) и обнаружения (О);
- функция почтовой рассылки исполнителям корректирующих и предупреждающих действий;
- функция поиска и построения диаграмм Парето, гистограмм;
- функция автоматического расчёта числа приоритетов риска (ПЧР), ПЧР-количественная оценка комплексного риска дефекта, являющаяся произведением баллов значимости, возникновения и обнаружения для данного дефекта;
- функция создания управленческих отчетов и заполнения протокола FMEA;
- наличие подключения к локальной сети предприятия для использования общей СУБД.

Таким образом «Информационная система проведения FMEA анализа для предприятий с серийным и мелкосерийным производством» позволит СРП работать с нужным количеством информации более эффективно. Разработанная система позволит управлять рисками и последствиями рисков со всех сторон и поможет в поддержании соответствия требованиям стандарта IATF 16949 «Фундаментальные требования к системе менеджмента качества для производств автомобильной промышленности и организаций, производящих соответствующие сервисные части».

Бобылев М. А.

*Костромской государственной университет,
Институт информационных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Орлов А. В.*

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ НАВИГАЦИИ ПО КОСТРОМСКОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ УНИВЕРСИТЕТУ

На сегодняшний день в Костромском государственном университете остро ощущается проблема навигации. Вновь поступившие студенты часто ощущают такие проблемы как:

- сложность ориентирования в плане корпусов вследствие нетривиальности их именования после объединения двух вузов.
- затрудненность нахождения нужного кабинета в зданиях со сложной организацией.
- для изучения расписания приходится пользоваться схемой его получения с не простым пользовательским опытом или просмотром его в живую.
- расписание преподавателей и аудиторий затруднительно найти человеку, не ориентирующемуся в структуре заведения.

Внедрение системы, решающей оговоренные выше проблемы могло бы упростить процедуру адаптации обучающихся начальных курсов, тем самым повысить рейтинг образовательного учреждения.

Передо мной была поставлена задача, создать мобильную платформу. Для этого требуется исследовать модель инфраструктуры института, в частности страницы с режимом эксплуатации аудиторного фонда, расписанием педагогов и учеников. Изучить таблички с номерами комнат в здании. Выявить общие тенденции в использовании устройств, что уже имеются среди заинтересованных лиц в текущий момент для успешной реализации программного средства и повышения его доступности. Проанализировать оборудование, установленное в постройках кампуса, таких как WI-FI-точки доступа. На основании собранного материала рассмотреть доступные технологии и выбрать наилучшие из них.

Разработка основывается на машинном зрении для распознавания номеров кабинетов. Это улучшит взаимодействие с приложением и избавит от выполнения лишних операций. Также анализ обозначения помещений может использоваться учебным заведением в дальнейшем, что отражает своевременность воплощенной идеи. Камера, находящаяся в устройстве пользователя, распознает символы и алгоритм, взаимодействуя с API, предоставляемым сервисом КГУ, создает запрос на официальный сайт, где расположены актуальные сведения об учебном процессе.

Машинное видение осуществлено за счет библиотеки Tesseract OCR, разработанной компанией Hewlett-Packard. Ключевым её преимуществом является возможность определения текста в реальном времени. Она использует нейронные сети для поиска и выявления символов на изображениях, что позволяет делать обработку кадра в текущий момент. Tesseract ищет шаблоны в пикселях, буквах, словах и предложениях и применяет адаптивное распознавание.

Клиентское программное обеспечение задействует функцию кэширования информации для минимизации обращения пользователей к веб-сайту вуза. Это позволит существенно снизить нагрузку на сервис и ускорить его работу.

В настоящий день разрабатывается концепт-дизайн, спроектирована архитектура, реализован первый прототип для ознакомления с базовым функционалом. В ближайшие месяцы планируется реализовать работу с навигацией и WI-FI сетями.

Ведерников М. А.

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

ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА

Одним из основных документов в сфере охраны труда являются правила по охране труда (ПОТ), в которых детально описано, что и как должен делать работодатель. Без ПОТ невозможно составить инструкции по охране труда, технологический регламент и другую необходимую документацию.

До 1 января 2021 года действовало 113 правил по охране труда, а с наступлением нового года их количество значительно уменьшилось, и теперь существует 41 ПОТ. Многие правила были объединены в один документ. Например, правила по охране труда на объектах связи, при обработке металлов и пр.

Резкое сокращение нормативно правовых актов связано с тем, что некоторые из правил по охране труда объединили и в целом упростили, но не сделали менее строгими. Из обновленных правил убрали все конкретные цифры по выдаче средств индивидуальной защиты, гендерные и возрастные ограничения. Теперь нет и дублирования информации со ссылками на частоту проведения медосмотров, специальной оценки условий труда и многое другое. То есть, из многотомных мануалов они превратились в легкие инструкции, который каждый работодатель может адаптировать в соответствии с классом опасности на производстве и наличием других негативных факторов. С целью изучения нововведений рассмотрим Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. № 881н «Об утверждении правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

С целью изучения нововведений рассмотрим Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. № 881н «Об утверждении правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

Анализ показал, что основные изменения касаются ведения электронного документооборота в области охраны труда с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством РФ.

В правилах введены дополнительные требования к самостоятельной работе по ремонту и обслуживанию аккумуляторных батарей, а именно «допускаются лица, имеющие соответствующую квалификацию, прошедшие проверку знаний по электробезопасности, имеющие не менее III группы по электробезопасности».

Также при поступлении в подразделения новых, наукоемких образцов пожарно-технической продукции проводится ознакомление и инструктаж личного состава под роспись в журнале инструктажей с последующей проверкой знаний охраны труда при обращении с ними.

Введены новые требования по охране труда при проведении аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях.

Анализ показал, что внесенные изменения улучшают условия труда пожарной охраны, усиливают контроль за соблюдением требований охраны труда и обучению безопасным методам и приемам выполнения работ на рабочем месте.

Геранина А. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Графический дизайн»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Рассадина С. П.*

РАЗРАБОТКА ВИЗУАЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ БРЕНДА И СОЗДАНИЕ УПАКОВКИ ДЛЯ КИНОКАФЕ

Целью работы стала разработка упаковки для продуктов сети фаст-фуда для кинокафе. В процессе выполнения проекта проведен анализ выбранной сферы деятельности, проанализирован творческий источник – киноафиша, сформирована концепция будущего бренда.

Кинокафе представляет собой атмосферное место для отдыха с организацией просмотра российского кино и приготовлением тематической пищи в индивидуальной стильной упаковке.

Для формирования портрета пользователя (основная целевая аудитория) выбран творческий мужчина средних лет, любящий женщин и вдохновляющийся книгами, путешествиями, разговорами в компании. На первое место он ставит комфорт, стиль и индивидуальность. Кроме того, целевой аудиторией, которая могла бы посещать данное заведение, являются люди от 21 года до 40 лет, увлечённые кино и театром.

Для проекта кинокафе было придумано краткое лаконичное название Bogomol, сокращённое от фамилии идейного вдохновителя, театрального режиссёра Константина Богомолова.

Проанализировав тему кино, были выполнены эскизы графических образов и паттерны, которые могли бы размещаться на упаковке, билетах, афишах, меню и другой полиграфической продукции и мультимедиа. Разработано несколько вариантов логотипов, состоящих из названия и элементов, намекающих на род деятельности. Последний вариант прост, в меру строг и лаконичен. Крупное название Bogomol с гарнитурой Century Gothic вписано в квадратную рамку алого цвета.

Цветовая схема включает три основных цвета: желтый, красный и синий. Для проекта выбран один шрифт с гарнитурой CenturyGothic в двух стилях: regular и bold.

Разработаны развертки и 3д-визуализация основных вариантов упаковки: коробка для пиццы и стаканчик с подставкой для донатса (рис.).



Рис. Серия упаковки для кинокафе Bogomol

Таким образом, цели и задачи, поставленные в начале работы, были выполнены, разработана концепция бренда, результатом работы является фирменный стиль бренда Bogomol и визуализация упаковки.

Глушкова Е. А.

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

СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ СУММ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СБОРА ДЛЯ ООО «КОСТРОМСКОЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»

Сегодня производителям и импортерам товаров, необходимо ежегодно осуществлять уплату экологического сбора. Согласно Федеральному закону от 29.12.2014 №458-ФЗ экологический сбор относится к неналоговым доходам федерального бюджета и уплачивается производителями и импортерами по каждой группе товаров, группе упаковки товаров в срок до 15 апреля года, следующего за отчетным периодом. Если организация не соблюдает сроков сдачи отчетности или уклоняется от уплаты экологического сбора, предусмотрена административная ответственность согласно КоАП РФ. На основании статьи 8.5 предусмотрены штрафы в следующих размерах: на должностное лицо – от 3 тыс. до 6 тыс. рублей; на юридическое лицо – от 70 тыс. до 150 тыс. рублей. На основании статьи 8.41.1 штрафы на должностные лица накладываются в размере от 5 тыс. до 7 тыс. рублей; на юридические лица – более 500 тыс. рублей.

Руководство Костромского машиностроительного завода за прошедший год для уплаты экологического сбора израсходовало порядка 9 млн. руб. Такая финансовая нагрузка для предприятия очень высока. Снизить суммы экологического сбора возможно несколькими способами:

1. Предприятие может самостоятельно осуществлять сбор, обработку упаковки и товаров, потерявших потребительские свойства, наладив для этого собственное производство упаковки из вторсырья, либо осуществлять ее закупку. Например, использовать возвратную тару (за поддоны платит только их производитель).

2. Осуществлять утилизацию самостоятельно или с помощью уполномоченных организаций по сбору, транспортировке и утилизации отходов. Вступить в ассоциацию производителей и импортеров, которые совместными усилиями и собственными силами осуществляют выполнение нормативов по утилизации ваших отходов.

Таким образом, основной функцией экологического сбора является стимулирование предприятий к самостоятельной утилизации отходов от использования производимых или импортируемых товаров и упаковки, указанных в распоряжении Правительства РФ от 28.12.20017 г. №2970-р.

Голубев Е. В.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Машиностроение»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Романов В. В.*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НИТЕЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

На рынке представлено значительное разнообразие машин для исследования прочности нити. Однако, исследование свойств нитей из композиционных материалов, в том числе углеродных нитей, имеет определенные сложности и своеобразие.

В целом композиционные материалы – это материалы с гетерогенной структурой, т. е. состоят из двух или более компонентов, среди которых обязательно присутствует скрепляющая матрица и армирующий элемент. В настоящее время наблюдается тенденция расширения областей применения различных композиционных материалов. Основными отраслями использования композитов являются авиа- и ракетостроение, космонавтика, машиностроение, а также медицина, спорт и строительство. Для каждой отрасли применяются композиты с определенным набором свойств, которые должны удовлетворять требованиям конкретного производства. Свойства армирующего материала определяют основные свойства всего композита в целом.

Для изучения прочностных свойств углеродных нитей предъявляются более жестких требований к измерительному оборудованию, поэтому возникает необходимость в проектировании новой экспериментальной установки.

При проектировании нового оборудования решены задачи кинематического и прочностного расчетов механизмов; спроектированы основные размеры и материалы деталей установки; выбраны комплектующие детали, приводов, измерительного оборудования; разработаны компоновочные чертежи, технологические схемы установки в целом, а также основных блоков по отдельности.

В состав установки входят:

- 1) ведущая стойка, где размещается основной привод с шаговым двигателем и системой управления;
- 2) ведомая стойка – измерительная, где размещаются датчики контроля и измерения основных параметров;
- 3) Средняя стойка, где размещаются имитаторы основных движений нитей и технологических воздействий с их приводами.

В качестве привода используется шаговый двигатель. Для измерения прочностных свойств углеродных нитей используются датчики силы сжатия (на различные усилия) и измерительная тензостанция.

Среди основных статистических показателей можно выделить следующие:

- Разрывная нагрузка и удлинение;
- Модуль упругости;
- Остаточная прочность и т. д.

Экспериментально доказано, новая экспериментальная исследовательская установка способна измерять основные прочностные характеристики и работать с и композиционными материалами, что не исключает возможности её применения для исследования традиционных текстильных материалов.

Голубева Ю. А., Болотова К. М.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: д. т. н., доцент Денисов А. Р.*

СИСТЕМА АНАЛИЗА КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ КГУ

Ежегодно тысячи студентов КГУ сдают преподавателям различные работы: от лабораторных до курсовых и дипломных. Каждая из них оценивает не только освоенность студентами определённых дисциплин, а также и владение некоторым набором компетенций. Соответственно, всё острее проявляется необходимость выявления факторов развития и возможности устранения пробелов в знаниях обучающихся, на основании выполненных ими заданий. Без грамотно произведённого суммарного анализа невозможно сделать вывод о действительном уровне владения студента той или иной компетенцией, однако сейчас в КГУ нет системы, которая бы выполняла эту работу автоматически, опираясь на оценки, выставленные различными преподавателями по лабораторным и прочим работам.

Существует ряд проблем, обосновывающих необходимость создания подобной системы: невозможность качественной оценки компетенций, а также отсутствие возможности оценки компетенций конкретного студента не по определённому курсу, а в рамках всей программы обучения. В связи с этим данная тема становится актуальной и у вуза возникает потребность создания информационной системы, где можно внести данные об оценках за задания и оцениваемых посредством них компетенций и получить диаграмму, наглядно отображающую состояние компетенций конкретного студента.

Целью данной работы является визуализация системы компетенций студента посредством создания автоматизированного представления. Для достижения цели следует решить следующие задачи: определение функционала системы, выбор технологии разработки, проектирование информационной системы, реализация системы, её отладка и тестирование.

Принципы хранения и анализа результатов: Система собирает и анализирует данные о компетенциях каждого студента, которые были собраны в среде Moodle. Анализ компетенций студентов включает в себя разделение компетенций на три разновидности: универсальные компетенции (УК), профессиональные компетенции (ПК) и общепрофессиональные компетенции (ОПК). Компетенции будут считаться как освоенными, в зависимости от того, сколько заданий было решено студентом. В соотношении количество решенных заданий к сумме заданий по выбранной компетенции. Если все задания по УК были решены верно, то компетенция УК считается, как освоенная. Таким образом, это позволяет нам анализировать компетенции студента по различным дисциплинам.

Принципы визуализации результата: Обработанные данные посредством запросов получает клиентская сторона и отображает в виде иерархической круговой диаграммы с возможностью редактирования, зависящей от роли пользователя в системе (студент/преподаватель). Данная система представляет собой комплекс из программно-аппаратных средств и пользовательского интерфейса к программно-аппаратной части, а именно следующий стек технологий: Moodle- представляет собой свободное веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения.

Django – это программный каркас с богатыми возможностями, подходящий для разработки сложных сайтов и веб-приложений, написанный на языке программирования Python (3.9.2). Angular (10) – открытая и свободная платформа для разработки веб-приложений, написанная на языке TypeScript. Позволяет создать клиентскую часть приложения, быстро отправить и получить нужные данные, разделить права доступа пользователей. Node.js (npm) – менеджер пакетов, необходимый чтобы установить, опубликовать и проверить JavaScript – пакеты на уязвимость. Angular Material UI – компонент библиотеки для AngularJS разработчиков. Помогает в формировании привлекательного и функционального интерфейса для работы с диаграммой. Плагин AmCharts необходим для отображения диаграммы, включает в себя SunBurnst Diagram.

Девятериков А. А.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Кириллова Е. С.*

СИСТЕМА УЧЕТА АУДИТОРНОГО ФОНДА

Система учета аудиторного фонда предназначена для мониторинга в реальном времени занятости аудиторий кафедр информационных систем и технологий и информатики и вычислительной техники КГУ. В функционал системы входит контроль свободных аудиторий и ведение журнала занятости аудиторий преподавателями.

Аппаратная составляющая системы включает одноплатный компьютер Raspberry Pi 3 и подключенный к нему модуль считывания RFID-меток RC552.

Система в процессе работы находится в активном состоянии и ожидает на вход карту пользователя или метку ключа от аудитории. С помощью RFID-модуля на Raspberry Pi передается идентификационный номер карты или метки, который далее проверяется системой. Если произведено считывание карты пользователя, то система формирует соответствующее сообщение. Если считан номер ключа от кабинета, система проверяет наличие такого кабинета в базе аудиторного фонда. При необходимости пользователю предоставляется возможность добавить в базу информацию об аудитории, при этом в соответствующей форме нужно ввести номер аудитории. В случае если указанный кабинет найден в базе, пользователь должен поднести для считывания свою карту, чтобы обозначить факт занятости аудитории. При освобождении аудитории пользователь должен также поднести для считывания метку ключа от кабинета.

Система также предоставляет возможность добавлять новых пользователей посредством специальной формы, где указывается ФИО и статус (преподаватель или студент). В случае обнаружения аудитории и пользователя в базе, проверяется ряд условий на доступность той или иной аудитории. Приоритетом предоставления прав на аудитории является расписание занятий. До начала занятий ключ может быть предоставлен только тому преподавателю, у которого по расписанию проходят пары в этой аудитории. Если в аудитории не проводятся занятия, ключ предоставляется любому зарегистрированному в базе пользователю. После завершения шестой пары ключи от аудиторий недоступны для пользователей.

В конце учебного дня система проверяет статус всех аудиторий и при необходимости автоматически его корректирует. Также в функционал системы входит ведение статистики по занятости аудиторного фонда кафедр и формирование соответствующей отчетной документации.

Дмитриев Д. Г.

Костромской государственный университет,

Институт автоматизированных систем и технологий, направление подготовки:

«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Научный руководитель: к. т. н., доцент Романов В. В.

МОДЕРНИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РОБОТА РМ-01 «ПУМА»

Промышленный робот (ПР) РМ-01 с базовым устройством программного управления был изготовлен более 30 лет назад. Если механика и кинематика исполнительных механизмов ПР за прошедшее время не претерпели существенных изменений, то в области электроники и программного обеспечения изменения очень заметны. Поэтому работы по замене устройства ЧПУ велись в различных организациях и университетах все эти годы. Существует несколько вариантов такой замены, наиболее удачной из которых можно считать систему управления фирмы «Инэлси» (г. Иваново). Главным недостатком этой системы, является достаточно высокая стоимость, практически недоступная для большинства вузов.

На кафедре «Технологии машиностроения» КГУ несколько лет активно внедряются в аппаратную часть станков современные электроприводы на базе постоянного тока, позволяющие сохранить исходную механику оборудования. Одним из таких приводов (далее, драйверов) можно считать устройство PLD2080S фирмы «PureLogic» (г. Воронеж). Учитывая, что робот РМ-01 является шестизвенным, для комплексной замены необходимо шесть таких драйверов. Проведенные эксперименты показали, что данные драйверы удовлетворительно совместимы с «родными» электродвигателями «Tamagawa Seiki». Определенной проблемой является низкая разрешающая способность энкодеров, входящих в состав двигателей, что несколько понижает точность исполнительных движений.

Другой немаловажной проблемой является программное обеспечение (ПО). Согласованное движение нескольких звеньев при реализации сложных траекторий потребовало поиска профессионального ПО. Наиболее удачным решением оказался программный продукт Mach3. Вместе с тем, он предназначен для управления станками, а не роботами. И разница эта обусловлена различными системами координат. Для реализации взаимосвязи декартовых и полярных координат на практике решаются прямая и обратная задачи кинематики (ПЗК и ОЗК). Обратная задача кинематики заключается в определении присоединённых переменных манипулятора, обеспечивающих заданные положения и ориентацию схвата. Даже для наиболее простых кинематических схем аналитическое решение данной задачи является затруднительным.

Для решения ОЗК написан соответствующий постпроцессор, пересчитывающий линейные координаты рабочей точки в угловые. В качестве нового подхода к решению ПЗК и ОЗК робота применен также оригинальный метод Fabric.

В текущем состоянии выполненная работа используется при изучении промышленных роботов в курсе «Автоматизация производства». Продолжение работы может довести решение этой проблемы до промышленного применения.

Едомин Н. А.

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

УЛУЧШЕНИЕ ЭРГНОМИКИ РАБОЧЕГО МЕСТА ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИКА КОСТРОМСКОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА

Что такое эргономика? Хотя этот термин имеет несколько определений, его практический смысл заключается в том, чтобы адаптировать рабочую среду к потребностям человека.

При анализе рабочего места и деятельности электрогазосварщиков были выявлены основные факторы риска, которые увеличивают вероятность получения травмы:

1. Статичность позы, стереотипные рабочие движения (нажатие на спусковой крючок пистолета MIG сварки).
2. Физическая динамическая нагрузка (тяга, подъем тяжестей).
3. Неудобная рабочая поза, наклоны корпуса (согнутые запястья, наклоненная шея).

Использование проверенных эргономических принципов может значительно улучшить выполнения электрогазосварщиком основных технологических операций.

Для улучшения эргономики рабочего места, рекомендуется организовать ряд мероприятий, которые предприятие может внедрить в ближайшее время, не задействовав капитальных экономических вложений:

1. Выполнить пространственную планировку сварочного поста с учетом антропометрических и биомеханических параметров электрогазосварщиков.
2. Расположить зону сварки таким образом, чтобы вынос и отведение плеча рабочей руки не превышали 35–40°.
3. Рассчитать размеры защитного щитка электрогазосварщиков и зон сварки в положении сидя и стоя с учетом антропометрических данных.
4. Выбрать размеры рабочего места с учетом роста электрогазосварщиков.
5. Предусмотреть пространство для размещения стоп ног в случае подхода к столу или оборудованию вплотную.
6. Предусмотреть пространство для коленей, чтобы они не упирались в стол при наклоне туловища вперед и изгибе ног.

Организация и внедрение данных мероприятий требуют внимания, как со стороны рабочих, так и со стороны руководства.

Грамотная организация рабочего места не только обеспечит комфортные условия труда и приведет к более продуктивной деятельности, но и приблизит к достижению цели – обеспечение безопасности человека при выполнении электрогазосварочных работ.

Жезлова Д. П., Харламова А. А., Бобылев М. А.

*Костромской государственный университет,
Институт информационных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н. Кирпина Л. Ю.*

ВЫБОР МЕТОДОЛОГИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТОМ

Грамотное управление проектом может быть, возможно, только при применении оптимальной методологии по руководству ИТ-проектом.

Была поставлена задача по выбору наиболее подходящей методологии для разработки информационной системы благотворительного проекта «Луч надежды», призванного объединить неравнодушных граждан, благотворительные организации и бизнес для помощи тем, кто попал в трудную жизненную ситуацию.

Существует много способов выбора стратегии для управления ИТ-проектом. Универсального приема нет. Но хорошо себя зарекомендовала модель выбора методологии, основанная на идее оценивания рисков при разработке проекта предложенная в 2016 году специалистами из сообщества Kanban Community. Она представляет собой оценку с помощью системы координат, в которой параметры проекта являются осями, а характеристики, влияющие на параметры, координатами.

Суть метода заключается в прохождении трех этапов. Первый – выделение формальных ключевых параметров для проекта. Второй – оценка параметров по характеристикам полученным данным проектом и стратегией управления, и нанесения полученных результатов на систему координат. Третий – совместить результаты и выбрать наиболее подходящую методологию, что делает процесс более наглядным.

Для классификации проектов обычно выбирают следующие параметры: масштаб, оценивающийся материально по стоимости предприятия или по его ресурсным возможностям по шкале от 1 до 5, где 1 наименьший; длительность проведения работ, в рамках (до года, от года до трех лет, свыше); территориальное распределение (локальное общество, город, регион, страна, мир); известность требований к проекту (полностью известны и однозначны, известны, но неоднозначны, частично известны, неизвестны); изменчивость требований к проекту (утверждены окончательно, незначительно изменчивы, средней изменчивости, изменчивы, сильно изменчивы); численность трудящихся над проектом (от 1 до 8, до 15, до 30, до 50, до 100, свыше).

После классификации менеджер оценивает разработки и составляет профили проектов. Далее выбираются подходящие методики и оцениваются по тем же параметрам.

Одну из самых популярных методик SCRUM можно оценить как методологию с длительностью до трех лет, подходящую для локального общества или города, с известно или частично известными требованиями, допускающую не сильно изменчивые требования для проектов с численностью от 15 человек. Остальные методики оцениваются аналогично, и менеджер составляет профили методик.

После соотнесения профилей проектов с профилями методик можно сделать выбор методологии для управления ИТ-проектом, при этом представлять возможные риски при реализации проекта с использованием той или иной методологии.

На практике же редко используется одна методология. Зачастую практикуют смешанные методологии в разных вариациях.

Для разработки системы благотворительного проекта «Луч надежды» были выбраны две подходящие методологии SCRUM и KANBAN. На практике, для реализации идеи, командой применяются методы из обеих технологий

Жукова З. С.

Костромской государственной университет,

Институт дизайна и технологий, направление подготовки «Техносферная безопасность»

Научный руководитель: преподаватель Смирнов М. В.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕКРЫВНЫХ (КОМБИНИРОВАННЫХ) СТВОЛОВ ПРИ КОМПЛЕКТОВАНИИ ПОЖАРНЫХ ШКАФОВ

В настоящее время, арсенал технических средств борьбы с огнем, находящийся в распоряжении пожарных и спасателей, не в полной мере отвечает возросшим требованиям современности. Для решения данной проблемы необходимо применение нового современного пожарного оборудования, включающего в себя передовые достижения мировой науки и техники.

Одним из видов такого пожарного оборудования является ручной ствол (комбинированный). Целью научно-исследовательской работы является оценка перспектив использования ручного комбинированного ствола при комплектации пожарных шкафов.

Согласно Федеральному закону РФ от 21 декабря 1994 №69 «О пожарной безопасности», пожарная безопасность – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Одно из обязательных мероприятий для обеспечения пожарной безопасности объектов различного назначения является комплектование помещений объекта первичными средствами пожаротушения и формирование внутреннего противопожарного водоснабжения.

Противопожарное водоснабжение – это совокупность технических систем, сооружений и мероприятий, обеспечивающих бесперебойную подачу достаточного объема воды, чтобы потушить возникший очаг возгорания.

Часто ранние стадии развития пожара сопровождаются большим выделением дыма, который покрывает большую площадь, заполняет пути эвакуации, препятствуя безопасному выходу наружу или в безопасное место. В таких случаях применение пожарного ствола работниками объекта защиты опасно так, как существует угроза отравления продуктами горения. Вследствие чего пожар на ранней стадии потушить невозможно.

С целью повышения функционала применения пожарного ствола предлагается комплектовать пожарный шкаф перекрывным (комбинированным) стволом.

Ручной ствол комбинированный (РСК-50) – оснащен перекрывным (запорным) переключателем, который позволяет формировать компактную и тонкораспыленную струю, а также защитную завесу, которая в свою очередь препятствует распространению продуктов горения по эвакуационным путям, тем самым предотвращая отравление ими эвакуируемых.



Рис. Рабочие режимы ручного ствола комбинированного (РСК-50)

Также комплектование пожарных шкафов комбинированными стволами позволит использовать пожарный кран одним работником так, как ствол можно будет закрыть в любой момент (рис.).

Таким образом, комплектование пожарных шкафов перекрывными (комбинированными) стволами значительно увеличивает функционал пожарного крана, упрощает его применение, а также формирует условия, повышающие защищенность работников объекта защиты и его посетителей от опасных факторов пожара.

Зверев Е. А.

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОТБОРА КАНДИДАТОВ НА ВАКАНТНЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

Мы живем во времена активно развивающихся технологий. Автоматизированные системы заменяют работу человека в различных областях и все больше сфер деятельности подвергаются «упрощению» за счет использования компьютерных технологий. В частности, это касается работы отделов кадров.

Ежегодно через них проходит огромное количество людей, которые желают устроиться на работу в ту или иную компанию на определенную должность. При этом отдел кадров должен оценить множество факторов, которые будут определять как полезность потенциального работника для компании, так и вероятность того, что он задержится в ней на длительный срок. Человеку трудно оценить все факторы и риски, а текучка кадров и постоянный поиск замены для увольняющихся сотрудников приносят компании убытки. Создание специального программного обеспечения для частичной автоматизации данного процесса позволяет избежать таких неудобств и облегчить человеческий труд в данном направлении.

В настоящее время создание программ для автоматизации процесса отбора кандидатов на вакантные должности является актуальной тематикой, как для написания научных исследовательских работ, так и непосредственно для создания образцов подобных программ. В существующих программах, в преобладающем их большинстве, акцент сделан на оценку полезности потенциального сотрудника для компании. Поэтому предлагается создание программного продукта с акцентом на оценку предполагаемого срока работы сотрудника и вероятности его попадания в «группу риска» на увольнение по собственному желанию.

В ходе разработки предполагается произвести сравнительный анализ нескольких методов машинного обучения и на основании наилучшего создание прикладной программы, решающей вышеуказанные задачи. В качестве исходных данных для обучения используются xls-таблицы, содержащие данные о сотрудниках компании за период в 10 лет: данные об увольнениях сотрудников и причинах увольнения, а также данные, предположительно существенные для исследования причин увольнений: возраст, пол, количество и возраст детей, оклад. Разработка программы осуществляется на языке программирования Python с использованием фреймворка PyQt. В частности, для работы с большими данными используются средства библиотеки Pandas, а для работы с алгоритмами машинного обучения и визуализации результатов – средства библиотеки Yellowbrick. Помимо создания модели на основе обучения, по имеющимся исходным данным предполагается также разработка методики постоянной корректировки данной модели при поступлении новых данных с целью обеспечения универсальности разработанного программного продукта.

По итогам описанной разработки должна быть создана прикладная программа с удобным интерфейсом, пригодная для практического применения. При ее использовании предполагается увеличение эффективности работы отдела кадров компании, за счет снижения нагрузки на персонал и увеличения быстродействия.

Ильин И. С.¹, Дудкин М. В.²

Костромской государственный университет,

Институт автоматизированных систем и технологий, направление подготовки:

¹*«Технологические машины и оборудование»;*

²*«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»*

Научный руководитель: д. т. н., профессор Петровский В. С.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМЫ ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ

Для эффективной работы двигателя поршневое кольцо должно быть не только в непрерывном контакте со стенкой цилиндра, но и за счет сил собственной упругости должно оказывать определенное давление на стенки цилиндра, полностью, исключая радиальный зазор между рабочей поверхностью образующей кольца и стенкой цилиндра. Закон распределения давления поршневого кольца на стенки цилиндра неодинаковый для различных двигателей и различных колец (верхних и нижних, компрессионных, маслосъемных), поэтому форма кольца в свободном состоянии должна быть разной и учитывать конкретные условия применения кольца.

Известные способы определения формы кольца в свободном состоянии, полученные на основе теории сопротивления материалов для кривого бруса в силу упрощающих допущений, не всегда отвечают необходимым требованиям по точности расчета, кроме того не учитывают геометрическую нелинейность задачи.

Задачей исследования является моделирование напряженно-деформированного состояния поршневого кольца заданной формы, помещенного в кольцевую матрицу. Для анализа напряженного состояния выбрана система Creo Parametric, включающая модуль Creo Simulate, позволяющий осуществлять исследование термомеханических характеристик проектируемых изделий и их оптимизацию по заданным параметрам.

Так как наружная форма кольца при изготовлении полностью определяется контуром копира токарно-копировального станка, то в качестве исходных данных использовали чертеж копира с координатами точек на окружности и чертеж детали с приведенной эпюрой контактных давлений.

Для решения поставленной задачи необходимо построить 3D-модель кольца и матрицы, поместить кольцо в матрицу, измерить контактные давления на поверхности кольца, вычислить из них среднее, получить относительные значения, а потом оптимизировать форму кольца, чтобы фактическая эпюра контактных давлений соответствовала приведенной на чертеже. При построении 3D-модели кольца строится эскиз, в качестве которого выступает сплайн, построенный по точкам, заданным в полярных координатах. Для этого с помощью вспомогательных линий проведены отрезки от центра эскиза, заданы угловые и радиальные размеры для этих отрезков, концы отрезков соединены сплайном. После построения 3D-модели поршневого кольца строится модель матрицы.

Для визуализации напряженно-деформированного состояния кольцо собирается с матрицей, задаются нагрузки на кольцо в виде среднего давления и устанавливаются ограничения перемещений.

После завершения расчета можно видеть визуализацию сжатия кольца. Изменяя настройки закрепления, можно получить эпюру контактных давлений и построить график распределения этих давлений.

Разработанная модель позволяет на стадии проектирования проверить правильность назначения размеров и формы поршневых колец и копира для токарно-копировальных станков.

Князьков А. А.

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

ПРИМЕНЕНИЕ ТРИБОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ХОЛОДНОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ СТАЛИ С УЧЕТОМ АДГЕЗИИ КОНТАКТНЫХ ТЕЛ

Холодное формообразования, в особенности холодная штамповка, представляет собой экономичный и ресурсосберегающий метод изготовления деталей. По сравнению с другими производственными процессами он позволяет сократить использование материалов, количество этапов производства и общий расход энергии на готовый компонент. Вследствие высоких контактных давлений, возникающих между заготовкой и инструментом в процессе формообразования, возникают высокие трибологические нагрузки на инструмент. Поэтому срок службы инструмента, необходимый для экономичного производства, достигается только при соответствующем уменьшении износа. Для этого при холодной штамповке применяется предварительная обработка деталей, используются также смазочные материалы с повышенным содержанием присадок. Использование присадок является причиной возникновения вредных выбросов, которые ухудшают экологический баланс.

На современном уровне техники предварительная обработка заготовок и использование смазочных материалов при холодной штамповке и чистовой вырубке являются основными негативными факторами при оценке жизненного цикла этих процессов. Сокращение использования предварительной обработки и смазки позволяет сделать эти процессы экологически безопасными. Если промышленное производство считает идеальной целью формование без смазки, на практике оптимальный случай должен быть сведен к использованию минимального количества смазки. Уменьшение смазки и предварительной обработки приводит к повышению износа инструмента. Вначале процесса износ возникает за счет адгезии, т. е. переноса материала от более мягкого контактного тела к более твердому. В работе за адгезию принимается также объемный перенос материала, находящегося на инструменте, в заготовку.

Первым шагом реализации холодной штамповки с низким содержанием смазки является предотвращение прилипания заготовки к инструментам. Отсутствие описания трибологических функций смазочных материалов, присадок или предварительной обработки деталей компенсируется нанесением на инструменты слоев твердого материала и установлением зависимостей их влияния на стойкость инструмента.

На основе этих зависимостей разработана модель возникновения износа, позволяющая установить трибологические условия, возникающие в результате обратного прессования и чистовой вырубки. Обратная экструзия и чистовая вырубка рассматривается как два процесса с экстремальными трибологическими условиями при очень высоких контактных напряжениях, возникающих при относительном перемещении пуансона и заготовки. При чистовой вырубке высокие нормальные напряжения сопровождаются сильным увеличением поверхности. Детальное исследование структуры и условий образования адгезии показывает, что адгезия цементируемой стали к инструменту имеет крайне необычную структуру, имеющую более высокую прочность по сравнению с исходным материалом. Температуры, возникающие в процессах, не являются причиной образования подобных структур. Установлено, что адгезия возникает и развивается за счет удаления разделяющих поверхностных слоев при соприкосновении инструмента и заготовки, а также топографически определенными процессами инициирования адгезии. Основной причиной разрушения покрытий является размягчение пограничного слоя инструмента.

На основе анализа модели выработаны некоторые комбинации партнеров по трибологической системе, которые могут обеспечить сопротивление преобладающему адгезионному износу в течение нескольких десятков минут.

Козлов А. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Саликова Е. В.*

РАЗРАБОТКА ЧАТ-БОТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ КУРСА «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ»

В 2020 году в целях снижения риска распространения COVID-19 возникла необходимость экстренного перехода на дистанционный режим обучения, применения новых цифровых образовательных технологий, повышения уровня цифровых компетенций у участников образовательного процесса. К тому же, в рамках дистанционного обучения требуется введение в образовательный процесс новых продуктов, позволяющих интегрировать образование в социальные сети, тем самым повышая эффективность процесса образования.

Преподаватели выделяют несколько проблем, связанных с дистанционным образованием: высокую загруженность, моральные аспекты, отсутствие специализированного программно-технического обеспечения.

Для решения вышеперечисленных проблем был разработан прототип цифрового образовательного продукта, позволяющий проводить тестирование студентов в автоматическом режиме – чат-бот в социальной сети «ВКонтакте», которая получила широкое распространение в России. Чат-бот для тестирования обучающихся разработан с использованием языка Python и модуля vk_api, с помощью которого создаются скрипты для социальной сети «ВКонтакте». Взаимодействие с серверами «ВКонтакте» построено на основе технологии «Long Polling», позволяющей получать ответ от сервера только в момент, когда произойдет новое событие. При получении ответа от сервера клиент посылает новый запрос, запуская процесс ожидания нового события снова. В процессе разработки чат-бота были реализованы и внедрены следующие функции:

- текстовое сопровождение тестируемого;
- формирование возможности одиночного и множественного выбора ответов;
- бально-рейтинговая оценка ответов;
- составление рейтинга на основе результатов тестируемых;
- отправка в личные сообщения преподавателю результатов тестирования;
- учет времени, затраченного на ответ.

Данные функции реализованы при помощи объектно-ориентированного подхода в программировании, что является довольно удобным при работе с разными сущностями, такими как пользователь, рейтинг, вопросы и ответы, база данных.

Пользователю предоставляется возможность взаимодействия с чат-ботом посредством нажатия кнопок в диалоге, которые формирует скрипт, использующий модуль vk_api. Данный вид взаимодействия упрощает работу пользователя с чат-ботом, что соответствует основным требованиям, предъявляемым к пользовательскому интерфейсу: доступность, интуитивно понятное взаимодействие и эффективность.

Чат-бот был разработан для проведения контрольных мероприятий студентов 2 курса направления «Управления в технических системах» в рамках дисциплины «Технические средства измерений». В качестве контента чат-бота использованы вопросы и темы, знания которых необходимы в дальнейшей деятельности студента данного направления: общее понятие о технических средствах измерений, измерение и контроль технологических параметров; классификация, принципы работы, достоинства и недостатки средств измерений, а также их технические характеристики.

Описанный в статье цифровой образовательный продукт имеет возможности для расширения: внедрение в дисциплины разной направленности, наполнение обучающим контентом, автоматизация процесса взаимодействия преподавателя с чат-ботом.

Кольцов Д. Г., Работько А. Д.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель к. т. н. доцент Кириллова Е. С.*

СИСТЕМА КОРПОРАТИВНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

Целью работы является организация учета времени, при помощи системы корпоративного оповещения, проводимого сотрудниками компании ООО «ММТР Технологии» на различных внутренних собраниях. В задачи работы входило: анализ существующих аналогов, проектирование архитектуры системы, как back-end, так и front-end части, проектирование и разработка базы данных, разработка дизайна приложения, реализация клиентской и серверной частей.

В состав системы входит мобильное приложение «Общий будильник», написанное на React Native, и API (программный интерфейс приложения), расположенный на сервере и написанный на Java/ Spring Boot. Для организации API был использован nginx, для хранения пользовательских данных – postgresql. Мобильное приложение работает в связке с API, но также имеет возможность кэширования данных локально на устройстве.

Принцип действия приложения следующий: пользователь может создать оповещение и указать там необходимую информацию о событии (далее будильник), для себя одного, или/и для других зарегистрированных пользователей. После добавления пользователя в будильник ему будет отослано PUSH-уведомление, и в назначенное время сработает оповещение о событии. Также планируется возможность интеграции с музыкальными сервисами (Яндекс Музыка, Spotify), для кастомизация уведомления. Также планируется возможность указать создателю события, о присутствии/отсутствии сотрудников на событии, что в дальнейшем позволит собрать статистику по посещаемости события. Кроме мобильного приложения имеется API, который предоставляет весь необходимый функционал для организации оповещения сотрудников. С помощью API можно полностью выполнять действия по сохранению/изменению/менеджменту событий и пользователей. Также сервер будет оповещать клиентское приложение об уведомлениях для конкретного пользователя. В будущем возможно использование серверного приложения в качестве микросервиса в любой корпоративной системе, с использованием технологии gRPC. На данный момент система проходит внутреннее тестирование.

Коньков П. В.

Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Прикладная математика и информатика»
Научный руководитель: д. п. н., профессор Секованов В. С.

ПОСТРОЕНИЕ ФРАКТАЛЬНЫХ МНОЖЕСТВ В ПАКЕТЕ MATHCAD

Цель исследования: Разработать алгоритм построения фрактального множества на примере построения множества Кантора.

Задачи:

1. Установить связь между множеством Кантора и тентообразной функцией.
2. Используя пакет Mathcad и тентообразную функцию, построить множество Кантора.

Новизна: Разработан алгоритм построения множества Кантора с помощью метода итераций.

В данной статье рассматривается алгоритм построения фрактальных множеств тентообразной функции $f(x)$, каждое из которых является множеством Кантора.

Опишем кратко алгоритм (рис. 1):

- 1) Введем число n равное 5.
- 2) Для данного числа n строится график тентообразной функции.
- 3) Рассматривается точка x и ее сотая итерация $f^n(x)$. Если $f^n(x) > 1$ то мы закрашиваем x в синий цвет и рассматриваем другую точку $x+h$.
- 4) Множество, закрашенное в синий цвет, даст модель множества Кантора (рис. 2).

Под тентообразной функцией будем понимать функцию:

$$f(x) := \begin{cases} fx \leftarrow x \\ \text{for } j \in 1, 2..4 \\ \quad \begin{cases} fx \leftarrow f(fx) \\ \text{if } |fx| > 1 \\ \quad \text{break} \end{cases} \\ \text{if } |fx| \leq 1 \\ \quad \text{return } 1 \\ \text{else} \\ \quad \text{return } 0 \end{cases}$$

Рис. 1. Алгоритм построения множества Кантора в пакете Mathcad

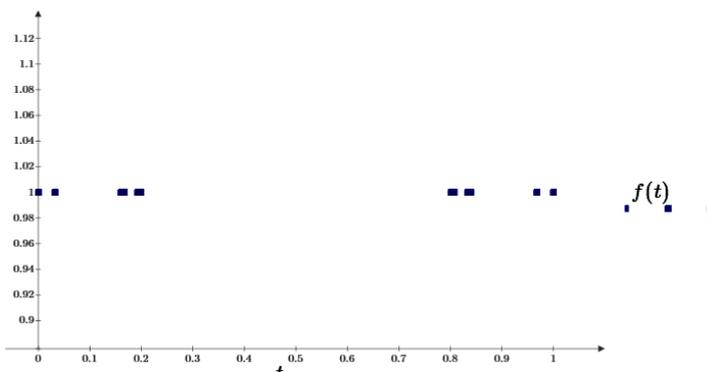


Рис. 2. Модель множества Кантора после 4-й итерации данной функции

Как оказалось, на множестве Кантора функция $f(x)$ обладает:

- а) существенной зависимостью от начальных условий,
- б) транзитивна,
- в) периодические точки данной функции плотны на множестве Кантора.

Копков А. Ю.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Смирнов М. А.*

ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И УРОВНЯ ВОДЫ В РЕЗЕРВУАРЕ

Современные технологические процессы отличаются высокими требованиями к качеству продукции, необходимостью оперативного анализа измерительной информации и удобного, быстрого задания параметров управления. Все этого возможно осуществить с использованием так называемых диспетчерских панелей оператора. С целью демонстрации возможностей человеко-машинного интерфейса (HMI) спроектирован и смонтирован лабораторный стенд в лаборатории средств автоматизации кафедры автоматике и микропроцессорной техники КГУ. Его назначение – решение задачи стабилизации уровня и температуры воды в резервуаре (или задачи программного управления указанных технологических параметров) с применением современных технических средств, компонентов и узлов управления, применяемых на реальных высокотехнологичных производствах и способных удовлетворить потребности в точности, компактности и быстродействии. Для более понятной и наглядной работы стенда в учебных целях реализованы ручной и автоматизированный режимы работы.

Контроллерный уровень и уровень диспетчерского управления реализованы на базе продукции компании «Овен», давно зарекомендовавшей себя на рынке промышленной автоматике.

Для корректной работы лабораторного стенда установлены следующие приборы: программируемый контроллер ПЛК154; блок контроля уровня жидкости БКК1; панель оператора СП307; модули дискретного ввода и вывода. Такая «начинка» лабораторного стенда максимально приближена к реальному щиту автоматизации.

Программируемый логический контроллер и панель оператора связаны между собой промышленной шиной данных RS-485. В качестве протокола используется открытый стандарт Modbus RTU.

Для удобства управления разработан кнопочный пульт, создано программное обеспечение для контроллера и панели оператора.

Оригинальным является решение – реализации модульного датчика измерения уровня воды в резервуаре на базе ультразвукового дальномера HC SR04, микроконтроллера Atmel и микросхемы MAXRS485 для подключения к промышленной шине данных. Дело в том, что при проектировании HMI требуется наглядная демонстрация состояния текущего уровня воды в резервуаре. Дискретный датчик уровня не способен справиться с этой задачей. Как правило, промышленные изделия имеют от двух до пяти выходных сигналов, что не дает наглядного представления о значении технологического параметра в данный момент времени. Готовые измерители стоят достаточно дорого для учебного проекта. Миниатюрный ультразвуковой датчик HC SR04 прост в использовании и настройке. Конечно, по причине отсутствия специализированного исполнения он вряд ли подойдет для крупных производств, но сможет заменить дорогостоящий датчик в учебных проектах.

Таким образом, интеграция микроконтроллерного и контроллерного уровней позволила разработать оригинальный стенд, который будет внедрен при разработке соответствующих методических рекомендаций не только в учебный процесс, но и в научно-исследовательские и демонстрационные работы по промышленной автоматике.

Коренухин Е. А., Котяхов С. В.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Красавина М. С.*

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБЩЕНИЯ ПО ОБЩИМ ВОПРОСАМ И РЕШЕНИЕ РУТИННЫХ ЗАДАЧ ПОСРЕДСТВОМ БОТА

Чат-боты активно применяются и в разных сферах бизнеса. Их можно встретить на сайтах частных клиник, зоомагазинов, турагентств. Чат-бот позволяет ответить на простые вопросы, а также связаться со специалистом компании. С точки зрения пользователя это удобно. Не нужно звонить в компанию и ждать ответа оператора: линии бывают перегружены, и дозвониться с первой попытки не получается. Кроме того, не все любят общаться голосом; гораздо проще написать свой вопрос в чате и ждать ответа.

На данный момент на рынке присутствует широкий выбор различных сервисов, предоставляющих настройку чат-ботов на платформах различных мессенджеров и социальных сетей. К таким сервисам относятся: RoboChat, PuzzleBot, ManyBot, LeadTex. Но на данный момент на рынке отсутствует сервисы создания ботов на платформе электронных почт. На первый взгляд считается, что платформа почты имеют ограниченный вариант предоставления API (программный интерфейс приложения) для написания таких сервисов, но на самом деле все не так, и они так же могут конкурировать с платформами мессенджеров. К примеру, за логирование (мониторинг) сообщений пользователей отвечают средства почты, а именно хранение прочитанных писем в отдельном каталоге. Поэтому основными причинами написания сервиса создания ботов на платформе электронной почты являются: во первых, отсутствие аналогов на рынке, и во вторых, неочевидное удобство использования платформ электронных почт в качестве ботов вместо платформ мессенджеров.

Для пользователя приложение будет предоставлять следующие возможности:

- Пользователь может зарегистрироваться/авторизоваться в нашем веб-приложении.
- Построить поведения бота с помощью конструктора из GUI.
- Взять статистику по боту.
- Расширить возможность бота посредством открытого API.

Для разработки веб-приложения из всего многообразия выбраны следующие технологии: для части Backend: FastAPI выбран в качестве основы для написания веб-приложения из-за его структуры, построенной вокруг uvicorn. PostgreSQL выбран для базы данных по причине его удобства и наличия обширной документации. Docker – в качестве программного обеспечения для автоматизации развертывания сервиса. Для части Frontend: JavaScript + JQuery и Bootstrap – очевидный выбор из-за небольшой нагрузки на GUI.

Лобов И. В.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Киприна Л. Ю.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Наш край расположен в зоне южной тайги. Он богат не нефтью, золотом или углём. Основным богатством Костромской области являются леса, составляющие около 70 % общей площади края.

Объем незаконно срубленной древесины за 2020 год составил 0,8 тысяч куб. метров. Цифра по сравнению с прошлыми годами уменьшилась в 5,4 раза, но это не вселяет повод для оптимизма, поскольку 2020 год – особенный. В период пандемии резко сократилось количество грузового и специализированного транспорта на дорогах нашей области; для проезда требовались специальные пропуска; имелись периоды закрытия границ нашей области для транзитного транспорта – это были объективные обстоятельства, препятствовавшие незаконной вырубке и вывозу леса.

В настоящее время все ограничительные меры, перечисленные выше, сняты. Ухудшающееся материальное положение населения, связанное с ростом цен на товары, может спровоцировать новую волну «лесных преступлений».

Для пресечения возможного роста преступлений данной проблеме требуется уделить особое внимание.

Сложность в решении данной проблемы заключается в недостаточном количестве лесников, на каждого из которых приходится по нормативу 26 тысяч га (данные Приказа № 21 Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 21.01.14 (по состоянию на 12.04.16)). Осложняет деятельность немногочисленных лесных инспекторов трудная проходимость костромских лесов, слабая материально-техническая база (отсутствие снегоходов, вездеходов...). В области имеется большое количество старых лесных дорог, позволяющих браконьерам проникать в глубь территорий.

Проблему можно решить, увеличив численность лесничих (область дотационная, на это средств нет) или применив новые мониторинговые технологии.

Мы предлагаем использовать компьютерную программу, позволяющую анализировать данные фотосъемки, совершаемой с помощью дронов, используя технологии компьютерного зрения. Принимая во внимание, что видеосъемка будет совершаться в условиях отсутствия осадков при нормальном солнечном освещении (днем) не реже одного раза в сутки, лесник данной территории будет получать оперативное SMS-уведомление в случае исчезновения объектов, зафиксированных прежде, то есть в память программы вводим четыре фотографии исследуемого района (зимнюю, весеннюю, летнюю, осеннюю), которые будут использоваться в качестве эталонного образца. Допускаем, что на фотографии может увеличиться количество объектов, так как в лесопосадках перемещаются крупные животные, грибки, охотники, автомобили, поэтому программа ориентирована на фиксацию «следов» исчезнувших объектов.

Привлечение СМИ к разъяснению лесного законодательства, демонстрация видеосюжетов применения новой технологии будут также способствовать снижению незаконных вырубок. Короткий временной период (24 часа) позволит устанавливать места складирования свежесрубленных деревьев, воспрепятствует их дальнейшему вывозу и позволит установить круг лиц, причастных к данному преступлению. Взаимодействие с ГИБДД позволит получать оперативную информацию о перемещении лесного груза по трассе района (на основании данных камер видеофиксации).

Лукин А. М.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Смирнов М. А.*

ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫЙ ИНТЕРФЕЙС ЛИНИИ ЛАМИНИРОВАНИЯ ФАНЕРЫ

Эффективное взаимодействие между современной автоматизированной системой управления (АСУ) и оперативным персоналом достигается с помощью средств человеко-машинного интерфейса (Human Machine Interface, HMI). Роль HMI, как и роль производственного персонала, по-прежнему велика вне зависимости от уровня автоматизации. Даже при наличии высоко-технологичной АСУ, принятие критически важных решений всегда остается за человеком, а значит, он должен иметь возможность контролировать и влиять на технологический процесс. HMI представляет собой набор технических средств, предназначенных для обеспечения непосредственного взаимодействия между оператором и оборудованием. Удобство, надежность и функциональность средств HMI во многом определяет успех работы всей АСУ.

В данной работе рассмотрен процесс модернизации человеко-машинного интерфейса для пресса ламинирования большеформатной фанеры. На данном оборудовании человеко-машинный интерфейс был реализован с помощью промышленного компьютера и установленного на нем программного обеспечения. Такая реализация устарела морально и имеет ряд весомых недостатков. Самым важным из них является очень высокая цена обслуживания и замены. Программное обеспечение, установленное на компьютере, является платным и требует покупки новой лицензии при выходе из строя компьютера. Поэтому специалистами технической службы было принято решение заменить данный компонент на более дешевый и простой в обслуживании аналог. По данным критериям была выбрана сенсорная панель оператора. Она имеет ряд преимуществ по сравнению с компьютером. Программное обеспечение большинства таких панелей является свободно распространяемыми. В процессе работы оборудования в проект панели можно вносить изменения. При выходе из строя панели, на новую панель можно без труда загрузить старый проект и продолжить работу без излишних затрат. Панели выполняются в защищенном корпусе и не требуют такого бережного ухода, как компьютер.

Моя задача состояла в том, чтобы разработать проект для панели оператора, который по своему функционалу повторял бы программное обеспечение, установленное на компьютере. В связи с тем, что у предприятия не было доступа к исходникам программного обеспечения компьютера, проект пришлось писать, руководствуясь только выводимыми на экран компьютера данными. В своей работе человеко-машинный интерфейс взаимодействует с контроллером, который, в свою очередь, осуществляет управление оборудованием в соответствии с алгоритмом работы. Используя возможность подключения к контроллеру и отслеживания процессов, которые происходят в программе во время работы оборудования, были получены данные, которые сопоставлялись с выводимыми на экран компьютера. Из этого можно было сделать вывод, с какими переменными и ячейками памяти контроллера взаимодействует программное обеспечение компьютера. Затем был разработан графический интерфейс, который визуально повторял существующий на компьютере, чтобы операторам не пришлось переучиваться и испытывать дискомфорт при работе. Так же были учтены все пожелания операторов и внесены изменения для комфортной работы. После этого все графические объекты были привязаны к ячейкам памяти контроллера для получения панелью актуальных данных и вывода их на экран или ввода с сенсорной клавиатуры и записи в память контроллера. После написания проекта панель прошла этап отладки на оборудовании, в это время она работала в паре с компьютером, дублируя его. Таким образом были выявлены все скрытые недочеты в работе. В итоге сенсорная панель оператора полностью заменила промышленный компьютер, став более простой, удобной и дешевой альтернативой.

Мигутина Е. А.

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

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

В ГИС «УПРАВЛЕНИЕ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ»

В рамках реализации федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)» в Костромской области в конце 2020 года была введена государственная информационная система «Управление скорой и неотложной медицинской помощью». Основная цель системы – это повышение эффективности функционирования системы здравоохранения в Костромской области. Система предназначена для автоматизации сбора, обработки и хранения информации, получаемой в процессе приема вызовов, управления бригадами станций (отделений) скорой и неотложной медицинской помощи, а также обмена информацией со смежными информационными системами, вовлеченными в процесс оказания скорой медицинской помощи на вызовах, и при комплексном реагировании на ЧС на территории Костромской области.

С развитием технологий обработки, хранения, передачи данных, также развиваются технологии их кражи и неправомерной огласки. Все это заставляет организации серьезно подходить к вопросу защиты данных. В данной системе происходит сбор, обработка и хранение персональных данных пациентов и обработка персональных данных сотрудников. Защита персональных данных осуществляется согласно федеральному закону №152-ФЗ от 14 июля 2006 года «О персональных данных». Также в системе обрабатывается врачебная тайна, её защита регулируется федеральным законом №323-ФЗ от 21 ноября 2011 года «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Защите конфиденциальной информации такого типа должно уделяться особое внимание.

Таким образом, при разработке технического задания при создании ГИС уделено недостаточное внимание обеспечению безопасности информации, циркулирующей в этой системе.

Анализ ГИС с точки зрения обеспечения информационной безопасности показал необходимость выполнения дополнительных работ:

1. Выбора и установка средств защиты, на основании классификации ИС и категорировании информации как объекта защиты.
2. Проверки соответствия требованиям законодательства РФ в области защиты персональных данных и врачебной тайны, а так же требованиям, предъявляемых к ГИС.
3. Создание безопасной среды для функционирования ГИС, не нарушая и не изменяя порядка её функционирования.

Мячев М. В.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: д. т. н., профессор Панин И. Г.*

МИНИМИЗАЦИЯ КОЛИЧЕСТВА ТРАНСПОРТА ДЛЯ ДОСТАВКИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ТОРГОВЫМ ТОЧКАМ

Повышение логистических компетенций – одна из первоочередных задач для субъектов среднего и крупного бизнеса, а также для муниципальных и государственных структур. Оптимизированная транспортная система позволяет снизить затраты на производство и реализацию продукции, увеличить эффективность работы персонала.

Постановка задачи:

Предприятие ежедневно выпускает продукцию достаточно большого ассортимента, которую необходимо доставить в торговые точки, расположенные в разных районах региона. Известны все координаты этих точек, т.е. расстояния как от предприятия до всех точек, так и между ними. Известны грузоподъемности всех автомашин, имеющихся на предприятии. Необходимо рассчитать минимальное количество автомашин для доставки товара и определить их маршруты. Нужно также иметь в виду, что весь товар должен быть доставлен в тот же день за приемлемое время.

Для решения поставленной задачи применяем: метод теории нечетких множеств; метод раскраски графов; частотно-матричный метод; метод практической близости, метод задачи о мультипликативном рюкзаке.

Последовательность решения:

- 1) Составление математической модели маршрутов доставки грузов.
- 2) Разделение региона на компактные зоны объезда одним автомобилем в рамках одного рейса.
- 3) Решение задачи коммивояжера, нахождение относительного маршрута.
- 4) Решение задачи формирования ежедневного задания для каждой единицы транспортного средства автопарка перевозчика.

Для каждого из этих этапов – реализовать взаимосвязанный комплекс алгоритмов.

После реализации методов и алгоритмов решения задачи, она должна быть реализована на языке программирования Python, с использованием веб-картографической утилиты OpenStreetMap.

Несговоров В. С.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Чувиляева А. С.*

СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ МУЗЕЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

В XXI веке всё меньше делается для повышения научно-культурного уровня общества. Но музейная среда борется с этим, она стремится менять эту тенденцию и старается создавать некие обширные культурные пространства, доступные любому человеку. Регулярно проводятся музейные спектакли, мастер-классы, организуются новые музеи и появляются новые площадки для выставок. Но этого всего мало, так как технологии в современном мире развиваются стремительными темпами и появляются новые направления для преобразования привычных форматов в нечто большее, более современное и доступное, что будет находиться постоянно под рукой у каждого человека. Так появилась идея сделать мобильное приложение для музея информатики и вычислительной техники на платформе android.

Цели работы делятся на глобальные и локальные. Под глобальной целью мы подразумеваем, что данное приложение внесет свой вклад в развитие научно-культурной сферы. Локальной целью являются создание более доступного способа ознакомления и изучения имеющейся в музее научной информации.

Для создания мобильного приложения нужно было решить следующие задачи:

1. Проанализировать аналоги разрабатываемого приложения.
2. Определить технологии при помощи, которых будет реализовано мобильное приложение.
3. Подобрать материалы, модели, которые будут использованы в проекте.

После решения поставленных задач и исходя из критериев: удобство в использовании, современность и актуальность средств и языков разработки, предлагается использовать следующие технологии:

Язык программирования – Java/Kotlin;

Среда разработки – AndroidStudio;

Предполагаемое оборудование для запуска приложения:

Смартфон с ОС Android.

В результате будет разработано полнофункциональное информационное мобильное приложение для музея вычислительной техники.

Осетров Д. С., Степанов А. С.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Куликов А. В.*

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Для повышения эффективности работы крупного производственного предприятия необходимо использовать систему автоматизации управления производственными процессами. Одной из функций этой системы является мониторинг и анализ работы оборудования. К параметрам, необходимым для анализа работы станка, могут относиться следующие показатели:

- продолжительность работы в течение определенного периода;
- вид используемого сырья;
- количество выпущенной продукции за определенный период;
- вид продукции, производимой в настоящее время;
- задание (план работы);
- техническое состояние станка;
- время проведения технического обслуживания.

Для сбора параметров работы оборудования разрабатывается система, состоящая из двух устройств:

- устройство, устанавливаемое непосредственно на станке, за которым необходимо осуществлять постоянный контроль;
- сервер, который используется для сбора и анализа данных с устройств, установленных в местах сбора информации.

Для соединения устройства с сервером было выбрано беспроводное соединение. В данном случае Wi-Fi. Такой выбор обуславливается широким распространением Wi-Fi сетей на предприятиях.

В основе устройства лежит микроконтроллер ESP32-WROOM. Данный микроконтроллер имеет встроенные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth, что позволяет без дополнительных модулей подключиться к сети Wi-Fi. К нему подключены часы реального времени и модуль карты памяти. Данные о работе станка сохраняются на карту памяти и передаются на сервер. Это предотвращает потерю данных в случае нарушения связи или неисправности сервера. Также к устройству подключен акселерометр, который позволяет отслеживать колебания рамы станка по 3-м осям и на основе этих данных делать вывод о технической исправности оборудования. Для контроля и устранения причин простоев оборудования оператор должен указать причину остановки станка. Для этого используются кнопки и дисплей.

На сервере установлено веб-приложение PHPMyAdmin с открытым кодом, написанное на языке PHP и представляющее собой веб-интерфейс для администрирования системы управления базами данных (СУБД) MySQL. PHPMyAdmin позволяет через браузер осуществлять администрирование сервера MySQL, запускать команды SQL и просматривать содержимое таблиц и баз данных. Так как PHPMyAdmin позволяет просматривать необработанные данные из таблиц сервера, нами было разработан веб-интерфейс на языке PHP, который преобразует данные из таблиц в удобный для восприятия вид. При входе в него можно понять время и причину включения или отключения станка, а также среднесуточное время работы, количество наработанных часов за месяц, за год и другие показатели.

Данная система была установлена на предприятии ОАО «ЦВЕТ», где сейчас идет этап тестирования.

Разрабатываемая система позволит повысить прибыль предприятия за счет более эффективного использования производственного оборудования.

Степанов М. Д., Малыгин Д. О.

*Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Панишева Е. В.*

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА «УМНЫЙ ДОМ»

Дом, в котором каждый из нас живет – это место, где мы хотим расслабиться избавиться от стресса и побыть с семьей. В нем всегда тепло, светло и уютно. Приходя домой, мы должны включить свет, кондиционирование или отопление, телевизор, а, уходя, не забыть их выключить. Современные достижения научно-технической сферы, касающиеся систем управления и коммуникационных средств, помогают реализовать неуклонно растущие потребности. В большей степени это касается рационального использования и сбережения энергетических ресурсов, обеспечения условий комфорта дома и на работе, легкости управления различными устройствами и приборами. В зданиях все перечисленные потребности можно реализовать с помощью системы «Умный дом».

Перед нами была поставлена задача разработать автоматизированную систему управления частным загородным домом, позволяющую выполнять следующие функции: контроль температуры воздуха в помещении, обнаружение протечки воды и задымленности, обнаружение отключения электричества, охранная функция – контроль проникновения в помещение.

Все аварийные сигналы, полученные с датчиков, с помощью GSM-модуля передаются на номер телефона заказчика посредством SMS или телефонного звонка.

При отключении электричества питание электроники предполагается осуществлять от портативного аккумулятора со «сквозной зарядкой», который при имеющейся электроэнергии заряжается сам, но как только происходит отключение электричества, он начинает выполнять роль резервного питания и самостоятельно снабжает нашу систему электроэнергией.

В настоящее время проверены практически все датчики, которыми будет оснащен наш «Умный дом». Также была проведена наладка соединений этих датчиков с GSM-модулем. Ведется доработка устройства и работа по созданию учебного стенда. Проверяется стабильность работы в жестких условиях эксплуатации – отключение электричества, плохое соединение для GSM-модуля.

Панков Д. Д.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Панишева Е. В.*

ТАКСАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО НА БАЗЕ ARDUINO

Россия – территория бескрайних лесов и всевозможных ландшафтов. Именно поэтому в нашей стране большое развитие получили лесохозяйственные и ей присущие науки. Множество университетов восточной и дальневосточной России работают в направлении развития и подготовки квалифицированных кадров таксационной науки, занимающейся определением объема срубленных и растущих деревьев, запаса насаждений и прироста, как отдельных деревьев, так и целых насаждений.

Наша задача состояла в оказании помощи в определенной части этой деятельности, а именно разработке прибора на базе Arduino, способного измерять высоту дерева на любом ландшафте местности.

Прибор, а конкретнее высотомер, создан на базе популярной аппаратной платформы Arduino UNO с микроконтроллером ATmega328 на борту, к которому подключен гироскоп-акселерометр и жидкокристаллический дисплей с кнопками. Принцип работы заключается в следующем. При включении все показатели гироскопа-акселерометра калибруются и выставляются в ноль, с помощью кнопок задается расстояние до измеряемого дерева. После этого с выбранного места производятся замеры угла от основания дерева до его макушки с помощью наведения прибора на соответствующие позиции. Далее на базе геометрических законов разработанная нами программа вычисляет высоту ствола дерева и выводит показания на экран устройства. Все произведенные измерения записываются на SD-карту для последующей работы.

Данный прибор разрабатывался как дешевый аналог устройств китайского и шведского производства с идентичными характеристиками. При этом у высотомера есть большой потенциал в модернизации и при необходимости возможна установка лазерного и ультразвукового дальномера, что обеспечит полную автоматизацию, а, следовательно, уменьшит погрешности в измерении.

Попов М. Д., Савельев Д. А.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: д. т. н., доцент, Денисов А. Р.*

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ СЛЕДАМИ СТУДЕНТОВ КГУ

В КГУ существует необходимость качественной оценки обучения на основании сданных студентами работ, для определения уровня освоенности дисциплин. И как следствие установление выработанных у студентов компетенций.

Решаемая проблема: Невозможность вести учет цифровых следов студентов. И как следствие невозможность оценки их компетенций по средствам цифровизации.

Цель работы: Создание системы оценки компетентности студентов по их цифровым следам.

Принципы хранения образовательных результатов: Все компетенции или их индикаторы разбиваются на отдельные ячейки, каждая из которых определяет уровень освоенности компетенций. Подтверждение, что этот уровень освоен, осуществляется через выполнение задания, связанного с ней. Если задание выполнено и загружено в соответствующую ячейку, то система подтверждает, что студент, загрузивший задание, владеет соответствующим уровнем компетенций.

Задания загружаются студентами в пространстве СДО, откуда передаются в хранилище. Но предварительно они обрабатываются в приложении, реализующем связь и обработку полученных данных. Приложение передает задания в хранилище и отдельно имеет собственную базу данных, содержащую информацию о компетенциях студентов, загружающих свои задания. Таким образом, процесс загрузки задания, на этапе передачи результатов в хранилище, позволяет получить компетенции студентов.

Система представляет собой комплекс программно-аппаратных средств. Использован следующий стек технологий:

Модуль Moodle (Moodle 3.8.4+ (Build: 20200814), UbuntuServer 16.04.7, Сервер).

Moodle реализует функционал веб интерфейса. Для студентов, которые использовали СДО ничего не изменится, процесс загрузки заданий остается привычным. Но задания будут храниться в другой БД и дополнительно обрабатываться.

Приложение на языке программирования Java (JavaSpring, PostgreSQL, Nginx сервер).

Для обработки и передачи информации разработано приложение на языке программирования Java, с использованием SpringFramework основанного на паттерне MVC. К приложению подключена дополнительная база данных, для хранения аналитической информации о загружаемых заданиях.

Модуль GitLab (Ubuntu Server 16.04.7, GitLab repository for Linux, Сервер).

GitLab широко известная распределенная система управления версиями. Имеет свой удобный интерфейс, что позволяет взаимодействовать с хранимыми заданиями. Основной функцией модуля, является хранение образовательных результатов. Отличием от привычного хранилища Moodle, является возможность управления версиями работ и возможностью совместной работы студентов, где можно отследить активности команд.

Главной функцией системы является компетентностный портрет студентов, загружающих задания на СДО. На основании загружаемых заданий, можно сделать выводы, как студентом усваивается программа, и в чем он преуспевает больше или наоборот, имеет недочеты.

Потылицина Е. В.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Олоничев В. В.*

МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ЭМУЛЯТОРА EVE-NG И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЕЕ АВТОМАТИЗАЦИИ

Автоматизация и информатизация могут охватывать не только промышленные предприятия, силовое оборудование, комплексы защит, мониторинг объектов энергетики и прочие сферы. Актуальной является проблема автоматизации сетевой инфраструктуры, так как об этой теме много говорят, но как таковая автоматизация сетей ещё в «сыром» состоянии. Чтобы рассмотреть эту проблему под некоторым углом, рассмотрим программные комплексы и сетевое оборудование, которое понадобится (точнее, будет подходить) для решения конкретной задачи.

В частности, виртуальная лаборатория EVE-NG позволяет эмулировать сетевое оборудование, мониторить трафик (через анализатор трафика Wireshark), создавать учебные лаборатории (платная версия «учебный центр»). В EVE Professional есть средства для проектирования топологий с помощью «геометрии», но в бесплатной версии Community это можно сделать так же на хорошем уровне. Помимо прочего, EVE позволяет загружать узлы с некоторым набором конфигураций, экспортировать конфигурации в набор конфигураций пользователя, редактировать экспортированные конфигурации, настраивать лабораторию для загрузки узлов с различных наборов конфигураций. Для автоматизации настройки сети или её модели могут использоваться Docker-машины. Это такие встроенные станции, позволяющие серверу эффективнее использовать свои ресурсы. Преимущество Docker'ов состоит в том, что процессы, запущенные на хост-системе, не дублируются, и запускаются только те процессы, которые необходимы для размещенного приложения, тогда как виртуальные машины запускают полную гостевую операционную систему, включая процессы, запущенные на сервере.

В работе экспериментально-исследовательским путем будут решены проблемы:

1. Требования эмулятора EVE-NG к оборудованию, на котором он запускается.
2. Схематичный процесс установки и настройки EVE-NG на виртуальной машине VMWare.
3. Как EVE-NG (и, по возможности, другие эмуляторы) влияет на ресурсы процессора, и что можно сделать на уровне программы, чтобы уменьшить избыточное влияние на эти ресурсы.
4. Сравнение EVE-NG и других эмуляторов сетевого оборудования (симуляторы будут рассмотрены поверхностно, потому что, как правило, они содержат оборудование малого числа вендоров, и имеют ограниченный функционал, по сравнению с эмуляторами)
5. Построение сети. Определение QoS (Quality of Service), пропускной способности, нагрузочной способности.
6. Подбор эмулируемого оборудования для эмуляции 10-гигабитной сети (допустим, на 150 рабочих мест в режиме multicast транслируется видеопоток, например, какое-нибудь обучающее видео).

Работа с контейнерами (dockers) для автоматизации конфигурирования и развертывания (Naralm, Ansible).

Румянцев В. А.

Костромской государственный университет,

Институт дизайна и технологий, направление подготовки «Техносферная безопасность»

Научный руководитель: к. т. н., доцент Лустгартен Т. Ю.

АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В соответствии со ст. 22 Трудового кодекса РФ, в обязанности работодателя входит соблюдение трудового законодательства по обеспечению безопасности и условий труда работающих. Государственный надзор и контроль осуществляются с применением риск-ориентированного подхода и является гарантом реализации права работников. С целью выявления количества и причин травматизма работающих, проведен анализ материалов расследования несчастных случаев на предприятиях города Костромы с 2016–2019 годы.

Динамика количества несчастных случаев, в том числе со смертельным исходом, представлена на рис. 1. Количество несчастных случаев со смертельным исходом представлено на диаграмме рис. 2.

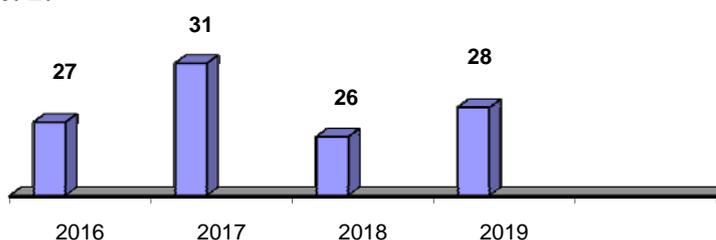


Рис. 1. Динамика количества несчастных случаев на производстве (тяжелых и со смертельным исходом)

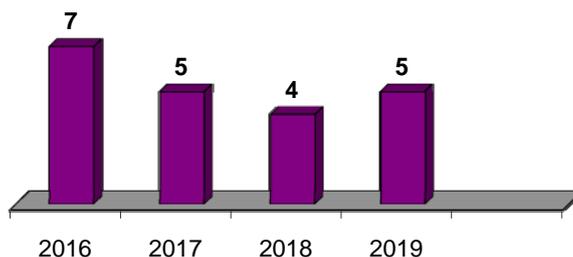


Рис. 2. Количество пострадавших со смертельным исходом

Из диаграммы видно, что в 2019 году зафиксировано увеличение числа погибших на производстве работников по сравнению с 2018 годом, на 1 погибшего. При этом общее количество несчастных случаев категории тяжелых возросло с 26 до 28 в 2019 г.

В общей структуре причин несчастных случаев на производстве значительное место занимают – неудовлетворительная организация производства работ, нарушение правил дорожного движения, недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда. Так, во многих хозяйствующих субъектах работники, занятые на работах с вредными и опасными условиями труда в нарушение требований ст. 221 ТК РФ не обеспечивались специальной одеждой, обувью и другими средствами коллективной защиты, предусмотренными Типовыми отраслевыми нормами.

Анализ видов несчастных случаев с тяжелым исходом показал (рис. 3), что значительное место занимают – падение пострадавшего с высоты (13), транспортные происшествия (6), воздействие разлетающихся предметов (5), падение предметов (3), воздействие электрического тока (1), попадание инородного предмета, противоправные действия других лиц. Анализ материалов расследования несчастных случаев показал, что наиболее травмоопасными видами экономической деятельности являются: обрабатывающее производство, строительство, здравоохранение, сельское хозяйство, торговля, водоснабжение.

Смирнов К. А.

*Костромской государственный университет,
Институт дизайна и технологий,
направление подготовки «Техносферная безопасность»
Научный руководитель: ст. преподаватель Зобнин С. С.*

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

На основании Федерального закона «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 22.12.2020) пожарная безопасность – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Система пожарной безопасности (далее ПБ) любого предприятия – «живой» механизм, который должен своевременно реагировать на все изменения, совершенствоваться и улучшаться. Нельзя рассматривать соблюдение требований ПБ отдельно от производственного процесса, нет предприятий, где все хорошо с ПБ и плохо в остальном, как нет предприятий, где все преуспевает кроме ПБ.

Правильная оценка пожарного риска и верные выводы из нее – показатель компетентности специалиста по пожарной безопасности предприятия. Подготовка персонала предприятия в области ПБ является составляющим звеном ПБ предприятия и не приводит к большим затратам, но является главным звеном повышения ПБ предприятия.

Система противопожарной защиты предприятия – составляющее звено ПБ предприятия. Наличие и содержание в исправном состоянии средств противопожарной защиты является собой цель увеличить время для эвакуации сотрудников в случае пожара, упорядочить ее и существенно сократить время от момента возгорания до тушения пожара. Невнимание к соблюдению требований ПБ способно привести к остановке работы, закрытию, а самое главное к гибели людей даже на самом процветающем и успешном предприятии. Нельзя экономить на грамотных специалистах в области ПБ, нельзя относиться к затратам на ПБ, как к прямому убытку, в то же время эти затраты при грамотном подходе к расчетам и обучению персонала можно минимизировать и систематизировать.

Таким образом, сравнительный анализ нескольких объектов ООО «ТД ЛИДЕР» показал, что на предприятии должна работать именно «система», в которой к соблюдению правил ПБ и противопожарного режима, должны быть вовлечены все работники от директора до сторожа.

Смирнов К. А., Мальцев Д. А.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные технологии в управлении»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Саликова Е. В.*

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ФАЗ СВЕТОФОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ДВИЖЕНИЯ

Статистика за последние десятилетия показывает колоссальный рост количества автомобилей. С учетом урбанизации и сохранением прежней городской инфраструктуры это ведет к появлению большого количества проблем. Встает острый вопрос о разгрузке дорожного движения.

Актуальность данной темы подтверждается существенным развитием микропроцессорных средств автоматизации, систем искусственного (машинного) управления и современным состоянием системы управления дорожным движением как в городах России, так и по всему миру.

Поскольку зачастую системы работают по одному конкретному алгоритму и тем самым не учитывают изменение пропускной способности в течении дня, необходимо внедрять системы умного координационного управления, которые будут управлять фазами светофора для улучшения дорожного движения на основании полученной статистической модели распределения плотности трафика в течении дня, данные для которой получаются посредством информации поступающей с камер видеонаблюдения, которые располагаются на перекрестке и при помощи машинного обучения позволяют вести статистику по каждому направлению.

Система управления длительностью фаз сигналов включает в себя одноплатный компьютер Raspberry Pi, видеочамеру, осуществляющую сбор информации, а также программы по обработке видеопотока и анализу собираемых данных. Raspberry Pi позволяет выполнять довольно сложные и разнообразные задачи за счет того, что он имеет высокий уровень производительности по сравнению с другими одноплатными компьютерами, а так же позволяет устанавливать linux-подобную операционную систему и тем самым использовать скрипты, написанные на языке высокого уровня. Обработка видеопотока осуществляется при помощи обученной модели Хаара. Обработанные данные с видеопотока в свою очередь будут выступать в качестве входных параметров для программы по статистическому анализу. После чего на Raspberry Pi будет отправляться файл с временным планом для изменения длительности фаз сигналов светофора.

Реализация данной системы позволит составлять более эффективную временную базу управления, снизит время ожидания по полосам, а также позволит учитывать интенсивность движения в течение суток.

Смирнов С. С.

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

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРИБОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ХОЛОДНОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ СТАЛИ С УМЕНЬШЕНИЕМ СМАЗКИ

Технология холодной штамповки и точной вырубки являются эффективными методами изготовления деталей машин за счет уменьшения использования материалов и ресурсов. Однако следует учитывать высокие контактные давления, которые возникают между заготовкой и инструментом во время процесса формообразования, которые могут привести к сокращению срока службы инструмента, необходимого для производства. Для эффективного производства часто применяют предварительную обработку деталей и используют смазочные материалы с более высоким содержанием присадок. Смазочные материалы и присадки к ним могут являться причинами вредных выбросов в атмосферу, которые ухудшают экологический баланс.

Поскольку в трибологической системе рассматривается четыре компонента: тело, контртело, промежуточный слой и части окружающей среды, немаловажное значение имеет правильный выбор смазки, которая позволит уменьшить влияние адгезии на инструмент, сократить износ, что повысит срок службы инструмента. В настоящее время при холодном формообразовании смазочные материалы еще очень мало используются в промышленной практике. Связь между трибологическими условиями и необходимыми свойствами трибологической системы еще недостаточно изучена.

Использование смазочных материалов мотивировано созданием промежуточного слоя, позволяющего уменьшить силу трения и в целом износ инструмента. При этом используются как жидкие, так и твердые смазки.

Основу для построения модели возникновения и роста износа инструмента составляют – механические давления, адгезия, влияние смазочного материала и покрытий на процесс. На этой основе вырабатываются требования к компонентам трибологической системы, которые могут сделать процесс экологически чистым. При этом компоненты по трибологической системе должны иметь возможность выполнять свои функции в механических, термических и химических условиях, которые должны быть установлены.

При разработке трибологической модели использовались смазочные материалы на основе минеральных масел с разной вязкостью и присадками, масла на основе сложных эфиров без каких-либо присадок. На основе анализа результатов исследования и методов эластогидродинамики установлено влияние смазки на состояние контакта и минимальное количество смазки, необходимое для микроскопических процессов формообразования. Образованная толщина смазочной пленки является функцией геометрии контактирующих тел, относительной скорости, вязкости и зависимости вязкости от давления смазочного материала, контактного натяжения и модуля упругости тел. При этом учитывается, что смазочный материал имеет значительно более высокую вязкость, чем при нормальных условиях, из-за высокого давления.

Оказывается, что при отношении высоты промежуточного слоя к средней высоте микронеровностей более $3/2$ образуется масляная пленка, которая хорошо защищает поверхности. Если это отношение меньше $1/2$, следует ожидать немедленного повреждения поверхности, поскольку тела вступают в непосредственный контакт.

Следует учитывать также скорость процесса, поскольку при скоростях от 0,5 до 2 мм/с имеют место интенсивные адгезионные процессы, а при скоростях более 15 мм/с адгезия практически не наблюдается.

Уменьшить расход смазочных материалов может также предварительная обработка инструментов и нанесение покрытий. В этих случаях необходимо обеспечить условия сохранения механических свойств в пограничном слое, так как подложка размягчается в процессе формообразования с большими скоростями.

Смирнова В. С.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление качеством»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Громова Е. И.*

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Высокая конкуренция, стремление занять новые высоты на рынке, постоянное желание увеличения прибыли – все это дает мощнейший толчок по улучшению производственных процессов, расширению имеющегося производства, инвестированию денежных средств в новое, более современное производственное оборудование. Но, прежде чем планировать финансовые вложения, необходимо понять – достаточно ли эффективно используются мощности, которые имеются сейчас? Именно в этом и заключается актуальность проблемы.

Главная цель исследования заключается в оптимизации расчета инструмента бережливого производства ОЕЕ на примере лазерного станка предприятия Концерн Медведь.

Для лучшего понимания того, как протекает процесс производства и выявления ограничений, препятствующих повышению его эффективности, используется показатель ОЕЕ (Overall Equipment Effectiveness – общая эффективность оборудования), который объединяет производственные аспекты эффективности, выход продукции и качество одним общим показателем.

Сила ОЕЕ заключается в возможности быстрого, простого анализа всех главных процессов или ключевых систем оборудования на заводе.

ОЕЕ состоит из трех основных факторов:

1. Доступность – отражает **потери времени, связанные с простоем оборудования.**

$$\text{Доступность} = \frac{\text{Фактически отработанное время}}{\text{Плановое время выпуска продукции}}$$

2. Производительность – показывает потери из-за **снижения скорости работы оборудования.**

$$\text{Производительность} = \frac{\text{Кол-во произведенной продукции} \cdot \text{Норма производства в час}}{\text{Время работы}}$$

3. Качество – учитывает потери из-за **некачественной продукции.**

$$\text{Качество} = \frac{\text{Кол-во качественной продукции}}{\text{Кол-во произведенной продукции}}$$

Для достижения поставленной цели разработан план следующих мероприятий:

1. Ознакомление со структурой работы предприятия; изучение работы лазерного станка.
2. Создание таблицы, сбор данных и расчет показателя ОЕЕ.
3. Определение причин обуславливающих потери и определение способов их устранения.

В рамках выполняемой работы ведется разработка автоматизированной таблицы на базе программного комплекса Microsoft Excel, которая позволит рассчитывать эффективность используемого технологического оборудования. Данная таблица включает в себя такие важные показатели как: время работы оборудования; поломки оборудования; плановые остановки (переналадка, мойка, техническое обслуживание, плановые ремонты и т. п.); простои (остановки по внешним причинам: отключение электричества, нет заказа для производства и т.п.); номинальная производительность оборудования (шт./ч); всего произведено продукции (шт.); брак продукции.

Данная таблица позволит объективно оценить, каково влияние текущей производительности отдельной единицы оборудования на эффективность работы всего производства.

Таким образом, методика ОЕЕ дает возможность систематизировать факторы, снижающие эффективность работы оборудования, увидеть степень их воздействия и, как следствие, влиять на результат. Использование сводной таблицы поможет сделать расчет показателя ОЕЕ достаточно простым. Применение инструмента ОЕЕ позволит добиться значительного повышения эффективности деятельности предприятия, роста производительности труда, улучшения качества выпускаемой продукции.

Соловьев И. А., Курочкин П. Н., Скрябин А. А., Грудов В. В.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Информатика и вычислительная техника»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Кириллова Е. С.*

ИГРОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ PC ADVENTURE

Разрабатываемое игровое приложение реализует функции виртуального путеводителя по системному блоку персонального компьютера (ПК). Функционал проекта включает возможность передвижения пользователя по игровым сценам и выполнение заданий, предусматривающих сборку основных комплектующих ПК. Познавательный компонент игры включает демонстрацию информационного контента о компонентах ПК. В заставке приложения представлено основное меню, позволяющее выбирать желаемые действия (Начать игру, Выйти). При старте игры открывается начальная сцена с инструкцией по управлению. Далее демонстрируется основная сцена игра, где нужно собрать все комплектующие ПК. Задача игрока состоит в передвижении по карте и установке компонента на заданную позицию, одновременно пользователь должен избежать столкновений с движущимися препятствиями. После выполнения каждого задания отображается краткая информация о соответствующей комплектующей ПК. После успешного выполнения всех уровней на экране демонстрируется анимация сборки персонального компьютера.

Управление объектами в игре осуществляется бесконтактным способом посредством движения и вращения рукой. Для реализации механизма управления система включает специальные датчики. Фиксация вращательных движений осуществляется акселерометром. Сигнал для поступательного движения подается от ИК-датчика. Управляет работой датчиков и передачей сигналов микроконтроллер.

Проект разработан на платформах Unity и Arduino. Desktop-приложение использует игровой движок Unity, включает скрипты, отвечающие за получение данных от последовательного порта, передвижение персонажа, вращение модели, переход между сценами. Скетч для Arduino осуществляет чтение данных с датчиков и передачу их в последовательный порт.

Игровое приложение предназначено для популяризации ИТ-сферы и компьютерных технологий и может использоваться в развлекательных и познавательных целях.

Талейкин Н. Д.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий, направление подготовки:
«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Романов В. В.*

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ «УМНОГО» ТОКАРНОГО СТАНКА

В работах большого числа исследователей доказано, что работа станков на постоянных режимах резания далеко не всегда эффективна. В связи с этим обосновано желательное наличие в оснащении станка так называемой «технологической» задачи. В современных условиях эта задача все чаще формулируется как создание «умного станка».

Умный станок – это станок с системой управления способной самостоятельно принимать решения в зависимости от производственной ситуации. Наиболее часто такие ситуации имеют место на операциях, характеризующихся колебаниями твердости заготовки, колебаниями припуска, изменением состояния режущей кромки резца (износом). Способность системы управления самостоятельно менять режимы резания и изменять ход технологического процесса получила название адаптивного управления или самоподнастройки.

Одним из направлений адаптивного управления является резание с одновременным измерением температуры резания и/или силы резания. Знание этих (и других) признаков протекания процесса резания является двуединым – взаимно обратимым – явлением. С одной стороны, эти сведения можно использовать для достижения требуемого качества процесса резания. С другой, для контроля состояния режущего инструмента. Несмотря на весомые достижения в области исследования термомеханических явлений, в производственной практике они не нашли должного применения. Разработчики устройств числового программного управления (ЧПУ) и станкостроители не спешат оснащать оборудование дополнительными возможностями.

На кафедре «Технологии машиностроения» сделана попытка устранения подобного противоречия. Главная проблема в этом процессе – объединение двух направлений программного обеспечения – геометрического и технологического. Пожалуй, единственным программным продуктом, позволяющим на сегодня выполнить такой гибрид «софта», является среда Mach3.

Процесс интеграции выполняется следующим образом: на одном компьютере (компьютер-измеритель) устанавливается аналого-цифровой преобразователь, принимающий сигналы естественной термопары и тензоусилителя. Программа анализа сравнивает измеренные данные с «уставкой» и принимает решение изменять режимы резания в ту или иную сторону или оставить неизменными. Второй компьютер (компьютер ЧПУ) из среды Mach3 производит управление двигателями. Между компьютерами установлена связь по каналу RS232C, т.е. по Com-порту.

Передача данных из компьютера-измерителя не вызывает больших затруднений. Значительно труднее организовать прием данных на компьютер ЧПУ. В программе Mach3 допускается возможность обмена по Com-портам. Однако информации об этой возможности чрезвычайно мало. В данной программе такой протокол обмена называется ModBus. В данный момент все задачи решаются исключительно собственными силами. Учитывая направление подготовки автора, одновременное исследование в областях электроники, электротехники, программирования вызывает определенные сложности и требует, очевидно, объединение усилий коллектива исполнителей. Попутно решаются задачи проектирования и изготовления усилителя термопары, тензоусилителя. А также чувствительного элемента (динамометра) для измерения сил резания. Все эксперименты выполняются на токарном станке мод. 16Б16, существенно модернизированном по сравнению с исходным вариантом.

Тарасов С. Д.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление в технических системах»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Куликов А. В.*

СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

При работе оборудования необходимо проводить его диагностику и своевременный ремонт. Диагностика оборудования, как правило, связана с остановкой данного оборудования и выведением его из эксплуатации на определенное время. В связи с этим на производстве возникают значительные издержки. Один из методов, позволяющих проводить диагностику механической части оборудования без выведения его из эксплуатации является спектральный анализ вибрационных колебаний оборудования.

Данный метод обработки сигнала – спектральный анализ. Спектральный анализ основан на разложении сигнала колебаний в ряд Фурье. Разложение сигнала в ряд Фурье позволяет выявить основные параметры колебания, такие как набор гармоник, субгармоники, резонансные частоты, боковые полосы, амплитудные характеристики гармоник. Каждый из параметров, как правило, соответствует какому либо типу неисправности. Например, боковые полосы (модуляция колебания на определенной частоте) соответствуют повреждению зубчатых колес и подшипников вращения.

В настоящее время практически не существует программных решений, которые бы выполняли подобные задачи.

Главной целью работы является сбор данных с датчиков, запись в файл, и их обработка. Для достижения этой цели необходимо решить задачи, состоящие из следующих этапов:

- 1) Разработка программы, которая считывает данные из порта и записывает их в текстовый файл.
- 2) Разработка программы, которая обрабатывает данные из файла. Разработка программы, обрабатывающей данные из файла осуществляется на языке Pythonc системой математических библиотек. Программа обрабатывает данные из файла и строит по ним графики. По графикам можно сделать вывод о тех или иных неисправностях оборудования.

После разработки предлагаемый программный комплекс может быть использован на производстве для диагностики механических неисправностей оборудования, что позволит сократить издержки, вызванные простоем.

Травина А. Е.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление качеством»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Ситникова Т. А.*

**МЕТОДИКА ВНЕДРЕНИЯ
ИНСТРУМЕНТОВ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»
НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ
В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ СМК**

В современном мире качеству продукции стали отдавать особую роль. Множество предприятий для обеспечения высокого уровня конкурентоспособности внедряют бережливое производство по ГОСТ Р 56404-2015 и сертифицируются на соответствие стандартам систем менеджмента качества (СМК) по ГОСТ Р ИСО 9001-2015, а также некоторым отраслевым стандартам. Проанализировав основные инструменты бережливого производства, были выделены те инструменты, которые можно применить в контексте с системой менеджмента качества.

Мною рассмотрена СМК существующая на одном из машиностроительных предприятий г. Костромы. Служба качества на предприятии подразделена на общезаводскую службу качества, проводящую контроль качества готовой продукции и службы контроля качества, проводящие проверку качества полуфабриката на каждой стадии технологического процесса. Проведено анкетирование на изучаемом предприятии для определения, какие инструменты бережливого производства применяются на предприятии. Анализ анкетирования показал, что на предприятии применяют три базовых принципа инструментов бережливого производства. А именно Кайдзен (Постоянное улучшение), Канбан (Вытягивающая система) и Визуальный менеджмент. «Вечный двигатель» Кайдзен – объединение усилий сотрудников направленный на уменьшение издержек. Для определения фактических издержек была построена карта создания потока ценности. Канбан служит для отслеживания истории продукции, понимания как потоки движутся внутри организации.

После проведенного анализа работы данных трех инструментов бережливого производства предложены рекомендации для устранения издержек. Применяемые на предприятии инструменты не имеют документальной базы, поэтому мною разработан комплект документов для внедрения трех инструментов бережливого производства на постоянную основу.

Фомина В. С.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Управление качеством»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Лебедев Д. А.*

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ МАЛОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Важной предпосылкой для поддержания высокого уровня конкурентоспособности предприятия является постоянное совершенствование производственных процессов и повышение качества готовой продукции. Отсюда следует, что качество считается главным условием конкурентной борьбы, ведь оно устанавливает непосредственную взаимозависимость между двумя понятиями – качеством и эффективностью производства. Улучшение качества продукции всегда помогает снизить затраты и увеличить долю внешнего рынка. Такая постоянная зависимость определяет актуальность выбранной мной темы.

Анализ системы менеджмента качества и управления организаций малого предприятия в городе Костроме показал, что организационная структура предприятия составлена неверно – отсутствуют независимые службы; персонал предприятия не соответствует текущим требованиям; в компании отсутствует мотивация и социальная политика; имеются финансовые потери предприятия на устранение брака; компания не заинтересована в устранении причин увеличения жалоб потребителей; отсутствует политика и цели в области качества; на предприятии работает довольно большое количество сотрудников без специальной подготовки и обучения; на предприятии не предусмотрена система для результативного поощрения персонала. Все эти мной перечисленные причины могут негативно сказаться на качестве выпускаемой продукции.

Для решения этих проблем мной были предложены следующие меры по совершенствованию управлением организацией и системой менеджмента качества предприятия: 1. Меры по совершенствованию управления организацией: разработка усовершенствованной организационной структуры предприятия: преобразование структуры отделов, создание независимых служб: рекламы и службы качества; создание должностных инструкций, с целью описания обязанностей и условий работы. 2. Меры по улучшению системы менеджмента качества: разработка и внедрение политики по качеству; уточнение требований заказчика, путем анализа их предложений и жалоб; введение системы документооборота; создание карты «Оценка качества продукции»; реализация карты несоответствия; разработка общих целей предприятия и для каждого подразделения отдельно; создание контрольной карты, содержащей контрольные точки и потенциальные проблемы при производстве каждого вида продукции; выбор методов анализа причин несоответствия; внедрение и проведение внутреннего аудита.

Подведя итог, предлагаемый план действий и мер по улучшению системы менеджмента качества может изменить результаты деятельности предприятия в лучшую сторону: увеличить качество выпускаемой продукции и обеспечить постоянную удовлетворенность клиентов. В то же время предприятие приобретает улучшенную концепцию управления своим производством. Прогресс будет как в дисциплине и ответственности сотрудников, так и в уменьшении расходов из-за оптимального применения ресурсов.

Харламова А. А.

*Костромской государственной университет»,
Институт информационных систем и технологий,
направление подготовки «Информационные системы и технологии»
Научный руководитель: к. т. н. Кирпина Л. Ю.*

УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ НА ОСНОВЕ МЕТРИК

В последние годы управление ИТ-проектами строится на руководстве процессами. Существует два основных подхода – принятый в США основывается на использовании свода знаний по управлению проектами (РМВоК), в Европе используется подход, основанный на ИТIL, в котором выделяются 26 процессов, с подпроцессами.

Успешная траектория управления ИТ-проектом строится на базе аналитической деятельности, включающей грамотный подбор метрик, являющихся основой качественного анализа и дающих возможность принимать обоснованные решения.

Не все общепринятые метрики рационально использовать. Необходимо выбирать лишь те, что действительно нужны и отражают эффективность системы. Следует оценивать, окупятся ли расходы на вычисление метрик той выгодой, которую они принесут.

В ИТIL выбор метрик строится на ключевых показателях эффективности и критических факторах успеха.

Ключевой показатель эффективности или KPI-метрика, используется для управления процессом или ИТ-проектом. Не каждая метрика может быть отнесена к KPI.

Критический фактор успеха (или CSF) определяет критерий «успешности» процесса. KPI-метрика используются для измерения достижения CSF.

Критичность здесь понимается в том смысле, что если цели, связанные с этими факторами, не будут достигнуты, то предприятие будет неуспешным.

Прежде чем выявить необходимые характеристики, специалисту в области аналитики ИТ-проекта следует провести подготовительную работу и ответить на ряд вопросов:

- Для кого создаются метрики?
- Кто будет с ними работать?
- Как они будут использоваться в дальнейшем?

Ответы на эти вопросы помогут собрать необходимую информацию, которая будет использоваться в дальнейшем, и подобрать вид ее представления, а также поможет выявить индивидуальные и уникальные метрики для конкретного проекта.

Наиболее часто используемыми являются измерения покрытия требований, количества ошибок на N строк кода, времени внедрения функционала, отклонения затрат и др. Самыми сложными для понимания, мало используемыми и недооцененными являются метрики изменения требований и управления инцидентами.

Для каждого набора метрик проекта также следует использовать ряд вопросов для оценки его важности.

Так, например, в процессе выбора метрик управления изменениями требований следует понять:

- Как часто меняются требования в проекте?
- Какова значительность этих изменений?
- Есть ли проблемы со сроками, в которые проводятся изменения?
- По каким причинам происходят изменения? Обычно изменения приводят к улучшению или ухудшению результатов? и пр.

Таким образом, управление на основе метрик помогает объективно и наглядно отразить ситуацию, складывающуюся с проектом за требуемый промежуток времени, что облегчает процесс принятия решений.

Черниченко М. Д.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Смирнов М. А.*

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА РАБОТЫ ВЕРТИКАЛЬНЫХ РАСТОЧНЫХ СТАНКОВ

На сегодняшний день в условиях конкуренции и повышения энергоэффективности набирают популярность специализированные программные продукты типа ERP (*Enterprise Resource Planning*, планирование ресурсов предприятия) и OLAP (*online analytical processing*, интерактивная аналитическая обработка). Последний позволяет анализировать данные предприятия, представленные в виде гиперкуба, и используется как инструмент поддержки принятия стратегических управленческих решений. Перечисленные программные продукты автоматизации относятся к автоматизированной системе управления производством (АСУП). В свою очередь АСУП базируется на автоматизированной системе управления технологическим процессом (АСУ ТП).

Одно из отечественных предприятий, занимающееся изготовлением гильз и поршней, поставило задачу оперативного сбора данных энергопотребления в процессе работы вертикальных расточных станков. Для решения данной задачи смонтированы по месту для каждого станка трехфазные электросчетчики «Меркурий». По измеренной мощности можно судить о простоях станка, цикле его работы, числе обрабатываемых деталей, его энергоэффективности. Всю обработку измерительной информации сотрудники предприятия организуют в программном продукте фирмы «1С».

Приборы «Меркурий» имеют последовательный интерфейс RS-485 для передачи измерительных данных на операторский уровень, но программный протокол не является общепотребительным, при этом он открыт для общего доступа. В связи с этим встает основная задача, которой посвящена публикация, – разработка программного обеспечения, реализующего программный протокол и осуществляющего опрос электросчетчиков с периодом 1 с и занесение данных (время и активная мощность) в систему управления базами данных (СУБД) MSSQL.

Для сопряжения полевой шины RS-485 и последовательного интерфейса USB промышленного компьютера используются преобразователи АС-4 фирмы «Овен», к каждому из которых может быть подключено максимум 4–5 счетчиков на скорости 115200 бит/с. Экспериментально установлено, что такая организация сбора данных обеспечивает необходимый такт квантования по времени. Компьютер собирает посредством OPC-сервера (OLE for Process Control) данные и записывает их в СУБД. Для этого разработан специальный скрипт на языке Lua, который запускается вместе с OPC. На сегодня уже опрашивается по описанной схеме около 30 устройств.

Для снижения себестоимости программно-аппаратного комплекса планируется отказаться от платного OPC-сервера, который представлен на рынке такими фирмами, как ИнСАТ, НПФ «КРУГ» и др. Сейчас разрабатывается программное обеспечение для опроса мощности на языке C++. Естественно, будет реализован весь необходимый функционал для решения задачи мониторинга и анализа работы вертикальных расточных станков.

Чэнь Сяосин, Ян Цзяцзе

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий, направление подготовки
«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Научные руководители: ст. преподаватели: Померанцев М. А., Зимницкий О. В.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ САД-СИСТЕМЫ CREO PARAMETRIC ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ФРЕЗ

Задача моделирования сложнопрофильных режущих инструментов может быть эффективно решена в современных версиях системы трехмерного параметрического моделирования Creo. При этом используются такие инструменты как глубокая параметризация модели на основе уравнений и неграфических параметров, спиральное протягивание, в том числе с использованием твердых тел, технология создания параметрических рядов (семейств).

Исследовалась возможность применения указанных инструментов Creo для моделирования концевых фрез со спиральным зубом. Современные российские и зарубежные стандарты содержат информацию о размерах широкой гаммы этих инструментов.

Для обеспечения гибкости модели все многообразие имеющихся параметров было сведено к нескольким основным: это габаритные размеры инструмента, параметры профиля спиральных канавок и заточки кромок на рабочей части, параметры канавок и заточки кромок на торце фрезы. Значения параметров в основном зависят от диаметра фрезы. При этом использовались известные соотношения из справочников.

Построенная цифровая модель фрезы включает 3 группы элементов – заготовку, спиральные элементы рабочей части и элементы на торце. Шаг спиральных канавок вычислялся через угол наклона спирали. Сечение спиральной канавки строится нормально к траектории спирали. Заточка режущих кромок на торце должна моделироваться с помощью прямого вытягивания с удалением материала. При этом необходимо построение вспомогательной геометрии. Так как для привязки к главным режущим кромкам фреза имеет много зубьев, то необходимо применение массива элементов. После создания геометрии модель параметризуется: создаются параметры и уравнения.

Данная методика позволила создать базовую модель концевой фрезы с цилиндрическим хвостовиком, на основе которой можно строить модели различных фрез (ГОСТ 32831–2014, ГОСТ 9140–2015). Построенные параметрические модели используются при визуализации обработки на станках с ЧПУ. При этом геометрические параметры транслируются в параметры инструмента с помощью уравнений. Некоторые параметры технологического свойства отсутствующие в САД-модели необходимо создать (например, материал).

Шабашов И. А.

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

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Искусственный интеллект (ИИ) – это универсальный термин, описывающий набор технологий, которые позволяют компьютеру выполнять различные функции подобно человеку, к примеру, обработка и озвучивание текста, обработка естественного языка, компьютерное зрение. Одним из направлений развития искусственного интеллекта является решение задач в области информационной безопасности, таких как борьба с мошенничеством, выявление и блокирование кибератак. В решении этих вопросов помогают компании, специализирующиеся на системах защиты информации уровня предприятия. Эти компании в свою очередь, пытаются совершенствовать технологии искусственного интеллекта, так как с каждым годом количество кибератак увеличивается. ИИ может помочь решить эту проблему в кратчайшие сроки, а также облегчить и ускорить работу специалиста, и помочь восстановиться от атак любого типа. Технического директора Resilient Systems (компания, специализирующаяся на защите от кибератак) утверждает, что слишком большое внимание уделено безопасности. По его словам, невозможно пока заменить людей на искусственный интеллект, потому что для обеспечения полнообъемной защиты нужны именно сотрудники. Но, безусловно, интерес к технологиям искусственного разума есть, так как он способен повысить умственную деятельность, а, следовательно, идеальным решением будет применение совместно людских ресурсов и новых технологий. Это говорит о том, что крупные компании пока не способны на все 100 % довериться искусственному интеллекту. Несмотря на то, что за системой будут следить люди, это не означает, что она никогда не будет давать сбои. Скопление ошибок и не возможность быстрого их устранить может привести к замедлению в работе системы или, возможно, к полному отказу системы.

Предлагается строить системы информационной безопасности (ИБ) по следующим принципам:

1. Системы ИБ должны охватывать весь спектр угроз, т.е. быть комплексными.
2. Интеллектуальные функции должны применяться для решения таких задач, как поиск взаимосвязей между угрозами и анализе вредоносных систем.
3. ИИ должен проводить оценку актуальности и последствия инцидентов в реальном времени.
4. В отличие от человека ИИ не устает, даже если ей приходится работать круглые сутки. Это главное преимущество ИИ перед человеком, которому для повышения эффективности работы нужно время от времени отдыхать.
5. ИИ способен просчитывать весь ущерб, который может причинить себе человек.

Таким образом, можно сделать вывод, что рынок технологий искусственного интеллекта в информационной безопасности перспективен, требует дальнейшего изучения и внедрения в сферу информационной безопасности.

Шигорин Л. А., Яковлев А. Н.

*Костромской государственный университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»
Научный руководитель: к. т. н., доцент Олоничев В. В.*

СОЗДАНИЕ УЧЕБНОГО КЛАСТЕРА НА ОСНОВЕ ОДНОПЛАТНЫХ МИНИ-КОМПЬЮТЕРОВ

Вычислительные узлы с каждым днём всё больше окружают человека. Начиная от банального отдыха (смартфоны, игровые компьютеры, VR-очки), заканчивая производством и экономикой. Это означает, что вычислительные системы проникли не только в жизнь конкретного человека, но и в целые страны. Причем требования к вычислительной мощности постоянно возрастают. Однако для реальных задач зачастую одного вычислительного узла, сколько бы вычислительных ресурсов в него ни поместили, становится недостаточно.

Перед нами стояла задача, спроектировать вычислительную систему, которая будет мощнее одного вычислительного узла и использоваться для учебных целей, а также протестировать её производительность на математической модели. Для решения данной задачи были проанализированы различные комплектующие кластера. Наиболее оптимальным решением оказались одноплатные мини-компьютеры Odroid C2. Полученный «Odroid Starter Kit» включает в комплект поставки SD-карту с операционной системой Ubuntu 16.04.

Вначале был произведен полный upgrade системы. Было произведено переконфигурирование сетевых адаптеров на статические IP-адреса. Компьютерам, образующим кластер, заданы имена, для всех компьютеров кластера обеспечено беспарольное подключение по ssh, на ведущем узле кластера, называемом `mpi`, создан рабочий каталог, автоматически монтируемый на все остальные узлы кластера по протоколу `nfs`. В данный каталог помещен файл `nodes`, необходимый для распределения задачи на все узлы кластера.

После настройки, мы должны были определить размер задачи, начиная с которой система дает реальный прирост производительности. В качестве тестовой программы была выбрана задача умножения матриц, потому что она имеет сложность $O(n^3)$, хорошо загружает процессоры, очень проста в реализации и не требует точек синхронизации. В то же время у этой задачи, как у тестовой, есть недостаток, завышенные требования к памяти, а на мини-компьютерах имеется всего 2 Гб оперативной памяти.

В Интернете имеется множество примеров программ на языке C с использованием MPI для умножения матриц, но все они используют матрицы со статическими размерами, что делает их не пригодными для тестирования. Поэтому была написана своя программа, которая через переменные окружения получает или размерности матриц, которые потом в главном процессе заполняются от генератора случайных чисел, или имя файла в первой строчке которого содержатся размерности матриц, а далее сами матрицы A и B.

Также была написана программа для построения графиков по полученным данным зависимости времени решения нашей задачи, от её размерности и количество используемых ядер.

На основе графиков сделали вывод, что для всех вариантов конфигурирования кластера затраты времени практически линейно зависят от размерности задачи. Причем вариант с использованием всех 16 вычислительных ядер обгоняет одноядерный вариант в 11,5 раз, а варианты с использованием 4-х ядер — в 3,7 раза. Примечательным является тот факт, что затраты времени на расчеты на кластере из 4-х одноядерных узлов практически совпадают с затратами времени на одном четырехядерном узле. Данный факт говорит о том, что передача данных по сети 1G/s не является узким местом данного кластера. Также стоит отметить, что обмен данными по сети приводит к снижению производительности только для очень маленьких матриц, т. е. в тех случаях, когда подготовка к передаче и приему данных соизмерима с затратами времени на саму передачу данных по сети.

Ширшов Д. А.

*Костромской государственный университет,
Институт физико-математических и естественных наук,
направление подготовки «Прикладная математика и информатика»
Научный руководитель: к. п. н., доцент Пигузов А.А.*

РАЗРАБОТКА НА REN'PY СИМУЛЯТОРА ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОЖАРЕ

Согласно данным МЧС России за 9 месяцев 2020 года в зданиях образовательных организаций произошло 200 пожаров, на которых погиб 1 человек, получили травмы 7 человек. За последние пять лет количество пожаров в образовательных учреждениях хоть и снизилось на 16%. Однако ущерб от пожаров по-прежнему остается высоким.

Вопрос обеспечения безопасности является одним из приоритетных. В данный момент на изучение пожаров в учебных учреждениях уделяют недостаточное количество времени. Учебная программа по основам безопасности жизнедеятельности для школы включает в себя раздел «Правила пожарной безопасности и поведения при пожаре», которой отводится на изучение всего 1 час от общего количества учебных часов. Этого времени, безусловно, не хватает, чтобы дать полные и обширные знания этого раздела.

Одним из способов увеличения знаний обучающихся является применение обучающих систем, в которых реализованы компоненты игрового процесса – симуляторов. Проблемой при использовании традиционного обучения является потеря обучаемыми интереса к самому процессу обучения. Применение симуляторов позволяет повысить мотивацию обучаемых, сохранив, при этом, все преимущества обучения. Симуляторы относятся к активному способу обучения, так как процесс обучения проходит не только в форме пассивного слушания или чтения. А это в свою очередь увеличивает интерес обучающихся учиться и искать новые решения той или иной проблемы.

Целью работы является создание виртуального симулятора действий при пожаре, который позволит учащимся лучше усвоить материал и дать обширные знания, как действовать при возникновении пожара.

В качестве среды разработки был выбран движок Ren'Py, так как он имеет мощный инструментарий, множество встроенных анимаций и преобразований изображения и имеет простой скриптовый язык.

Шишкина Ю. В.

Костромской государственный университет,

Институт дизайна и технологий,

направление подготовки «Дизайн»

Научный руководитель: к. т. н., доцент Костюкова Ю. А.

**РАЗРАБОТКА НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ
В КОНТЕКСТЕ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ
ГАСТРОНОМИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КОСТРОМСКОГО РЕГИОНА**

Гастрономический туризм – относительно новое направление развития мирового туризма.

Ряд исследователей определяют гастрономическую привлекательность той или иной территории не просто как важную составляющую туристической поездки, но и как ключевой мотив путешествий. Повышенный интерес к гастрономической компоненте обусловлен желанием туристов через потребление уникальных блюд местной кухни получить новые впечатления от посещения стран и регионов, расширить представления о технологии производства продуктов питания, познакомиться с историей и современными практиками ресторанного бизнеса. Для привлечения внимания туристов к гастрономической сфере РФ актуальна разработка концептуальных проектов развлекательного характера, в частности, настольных игр как наиболее популярной формы организации досуга среди детей, молодежи и представителей старшего поколения.

В ходе предпроектных исследования изучена целевая аудитория, проведен анализ ассортимента настольных игр гастрономической тематики отечественного и зарубежного производства, определена специфика, структурные особенности и базовые элементы графического оформления игрового поля, изучена методология проектирования игр в зависимости от возраста, физического развития и социального статуса игроков.

Обзор трендов в графическом дизайне показал, что ключевым направлением в создании настольных игр 2020 года стало использование тактильных игровых действий, а именно, возможность вращать, открывать, рвать или прикреплять модули руками. Механика игр, в основном, ориентирована на концентрацию внимания и развитие зрительного восприятия участников действия (например, расположение блюд в порядке возрастания баллов за одно свойство из трех: калорийность, вкус или уровень мастерства, «приготовление» блюда в порядке, указанном на карточках с заданиями и т. п.).

Результаты исследования легли в основу разработки дизайн-концепции авторской настольной игры «Гастрономическое путешествие по Костроме». Творческими и информационными источниками проекта стали терруарные продукты и блюда Костромской национальной кухни, региональные гастрономические бренды, объекты гастрономического сервиса (кафе, рестораны, губернские магазины), туристические маршруты Костромы, а также гастрономический контент на федеральных туристических интернет-платформах. В основные задачи проекта входит разработка игрового поля, карточек, фишек, миплов и других составляющих элементов игры с учетом возможной адаптации игрового пространства в форму мобильного приложения. Концептуальное решение такого рода направлено на сохранение и развитие аутентичной гастрономической культуры Костромского региона в контексте устойчивого развития территорий РФ.

Яремчук Я. С.

*Костромской государственной университет,
Институт автоматизированных систем и технологий,
направление подготовки «Технические науки и информационные технологии»
Научный руководитель: д. т. н., проф. Смелский В. В.*

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В рамках существующей программы укрепления промышленности Костромской области реализуется задача, связанная с развитием производственного потенциала и создания высокопроизводительных рабочих мест в машиностроительном комплексе региона. За последние годы на АО «КСМЗ» приобретены новые станки для обработки листового металла, освоено производство современного пассажирского катера КС-163 для обеспечения регулярных пассажирских перевозок внутренним водным транспортом. Новый катер отличается современным дизайном, хорошая обзорность, уютный комфортабельный салон. По результатам открытого конкурса ФКУ «Речводпуть» 9 ноября 2020 г. заключен государственный контракт на выполнение работ по строительству 11 единиц промерных судов класса «Р мс 1,2 А» проекта 3330. Суда будут построены в рамках выполнения мероприятий Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года федерального проекта «Внутренние водные пути». Таким образом, перед предприятием стоят серьезные задачи в развитии качественных критериев оценки производственных процессов, совершенствовании технологии производства, роботизации производства.

В рамках разработки разделов дипломного проекта нами проанализированы этапы организации технологических процессов изготовления речных судов для всего объема возможных государственных и индивидуальных заказов. Рассмотрим основные направления организации технологических процессов:

1. Стапельная сборка корпуса судна: при современном способе производства сборка и сварка корпуса на построечном месте (стапеле) составляет 18–20 % от всего объема корпусных работ при постройке судна и может осуществляться при неизменном положении корпуса судна или с передвижкой частей корпуса по нескольким позициям в процессе его формирования. В первом случае корпус судна, начиная от установки закладной днищевой секции и до спуска судна на воду, формируют на одном построечном месте. Подобная организация работ типична для сборки корпусов крупных судов, а также для сборки корпуса единичных судов или судов, строящихся на судоремонтных предприятиях в малом количестве (2–4 судна в год). Второй случай – с передвижкой по нескольким позициям – более типичен для серийной постройки малых и средних судов на стапелях. Постройка судов с передвижкой может быть поточно-позиционной и конвейерной.

2. Роботизированная сварка: высокое качество сварного соединения, скорость, производительность, экономическая эффективность и безопасность роботизированной сварки позволяет экономить на ресурсах и зарабатывать больше. Сокращаются общепроизводственные затраты на 20–30 % при персональной разработке с учетом конкретной стапельной сборки, повышается квалификация рабочего персонала предприятия.

3. Система оценки качества: сварных соединений корпусов с использованием иллюстративного классификатора, отображающего сочетание основных видов дефектов производственного процесса. Наглядная визуализация основных характеристик допустимых дефектов с использованием инструментальных методов их оценки и последующей цифровой обработкой статистических измерений обеспечивает для контролеров ОТК получение необходимых документальных критериев сравнительной оценки качества изделий на технологическом участке сварки.

Научное издание

СТУПЕНИ РОСТА – 2021

Материалы 73-й межрегиональной
научно-практической конференции молодых ученых

Кострома, 5–24 апреля 2021 года

Составитель и ответственный редактор Л. А. Исакова

Материалы печатаются в авторской редакции

Техническая подготовка:

К. В. Малахова

Е. Р. Дмитренко

Е. И. Митрюшина

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 1.07.2021. 3,5 Мб. [Уч.-изд. л. 22,1]

Заказ 120. Электронное издание. Тираж 300.

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