

Министерство образования и науки Российской Федерации
Костромской государственной технологической университет

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КГТУ

Выпуск 16

Кострома
ИЗДАТЕЛЬСТВО

2015

Н 347

Печатается по решению научно-технического совета КГТУ

Редакционная коллегия:

Председатель: к.т.н. Л.А. Тихомиров

Члены редколлегии: к.т.н. Ю.А. Костюкова

к.т.н. Т.Ю. Смирнова

к.э.н. Т.А. Кофанова

к.культ. Ф.Т. Ахунзянова

инж. А.В. Анохова

Н 347 Научные труды молодых ученых КГТУ / Костромской государственной технологической университет. – Вып. 16. – Кострома : Изд-во Костр. гос. технол. ун-та, 2015. – 183 с.
ISBN 978-5-8285-0732-0

В сборнике отражены некоторые результаты научно-исследовательской работы молодых ученых университета: студентов, аспирантов, докторантов, полученные ими при выполнении дипломных проектов и диссертационных работ.

ISBN 978-5-8285-0732-0

© Костромской государственной технологической университет, 2015

16+

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

УДК 677.021

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА
ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ПРОЦЕССА ТРЕПАНИЯ**

А.В. Орлов, Е.Л. Пашин, М.С. Енин

В статье описываются недостатки оригинальной конструкции станка для экспериментального исследования процесса трепания лубяных волокон и предлагается модификация, позволяющая производить более широкий диапазон исследований.

В 1980 г. сотрудниками Костромского технологического института был создан станок для экспериментального исследования процесса трепания лубяных волокон [1]. Он обладал широким диапазоном регулирования как технологических (скорость транспортирования материала и обороты рабочих органов), так и конструктивных параметров, в том числе взаимного расположения барабанов. Однако существенным недостатком этого станка является то, что в нем используются барабаны цилиндрической формы с прямыми бильными планками, в то время как на практике применяются барабаны с конусообразной вводной частью и винтообразными бильными планками.

Нами была предложена конструкция трепальных барабанов, повторяющая в основных чертах форму рабочих органов используемых трепальных машин, а именно МТА-2Л. Барабаны имеют конусообразную вводную часть и винтовое расположение бил (см. рис. 1 и 2). Радиус, угол винтовой линии и параметры конусной части барабана при необходимости могут изменяться. Такая конструкция позволяет моделировать прохождение материала через начальные участки трепальной секции, где, как показано в [2], происходит выделение основной массы костры.

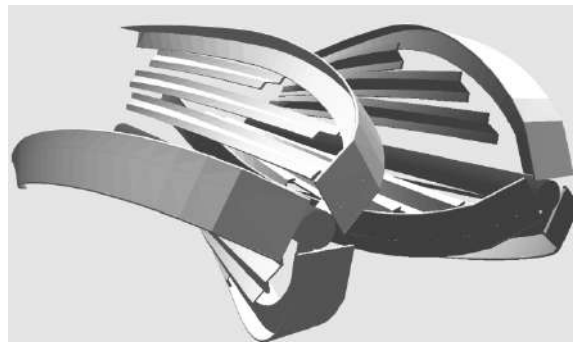


Рис.1. Новая конструкция барабанов (упрощенная 3D-модель)

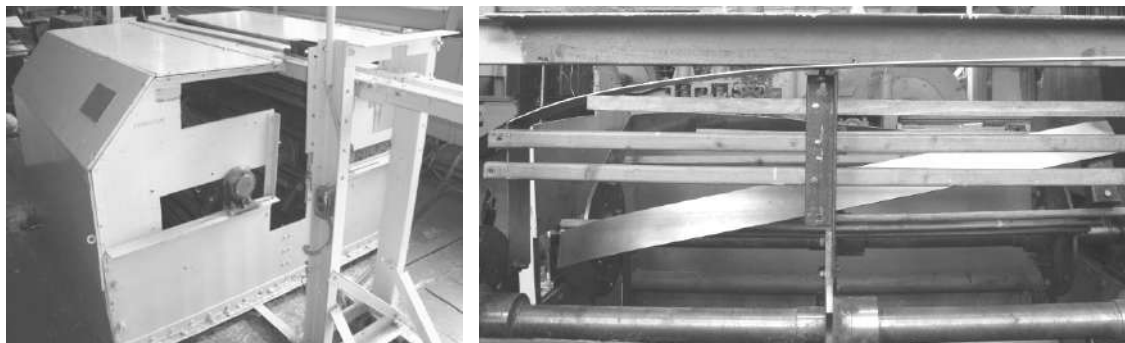


Рис.2. Внешний вид трепального стака и барабаны новой конструкции

С использованием измененной формы барабанов был проведен комплекс экспериментов, связанных с наблюдением особенностей поведения пряжи при перелете с одного била на другое, а также с оценкой технологической эффективности обработки по изменению выхода длинного волокна и массовой доли костры. Установлено, что предложенная конструкция барабанов пригодна для исследования процесса трепания льна.

ВЫВОДЫ

1. Спроектирован и изготовлен трепальный барабан экспериментального трепального станка с вводным участком конусообразной формы и винтообразным расположением планок. Конструктивные параметры вводного участка трепальных барабанов новой конструкции соответствуют агрегату МТА-2Л.
2. Проведенные экспериментальные исследования подтвердили работоспособность конструкции усовершенствованного трепального станка и возможность изучения на нем процесса трепания льна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов Г.К., Савиновский В.И., Янушевский Д.А. Станок для экспериментального исследования процесса трепания лубяных волокон // Изв. вузов. Технология текст. пром-сти. – 1980. – № 2. – С. 105–106.
2. Дьячков В.А. Интенсификация процесса удаления костры при обработке лубяных волокон в мяльных машинах: дис. ... канд. техн. наук. – Кострома, 1986.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЯДЕНИЯ И ТКАЧЕСТВА

УДК 677.024.8

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕРАВНОМЕРНОСТИ УТОЧНОЙ ПРЯЖИ НА НАТЯЖЕНИЕ ПРИБОЯ ОСНОВНОЙ НИТИ

И.В. Старинец, В.А. Тягунов

В статье представлены результаты исследований влияния неравномерности линейной плотности уточной пряжи на натяжение основной нити в ветвях зева.

Основная и уточная нити, натяжение, ветви зева, линейная плотность пряжи.

Ранее проведенные исследования на различных ткацких станках показали, что: – величина приборного натяжения и его колебания в различных ветвях зева при выработке ткани изменяются с периодичностью раппорта переплетения ткани по утку; – натяжение основной нити в момент приборя при её нахождении, как в верхней так и в нижней ветвях зева, имеют значительные различия по величине [1–4]. С целью выявления причин колебания натяжения приборя основной нити в лаборатории кафедры «Технологии и проектирования текстильных изделий» КГТУ на ткацком станке СТБ2-175 с качающейся системой скало и серийным основным регулятором при положении скало выше опоры ткани (наиболее часто используется при наладке ткацких станков) проведен эксперимент.

В основе ткани, вырабатываемой полотняным переплетением по рассыпной проборке, использовалась хлопчатобумажная пряжа линейной плотности 29 текс, в качестве утка использовалось два вида пряжи:

- крученая хлопчатобумажная линейной плотности 25×2 текс;
- льняная оческовая сухого прядения линейной плотности 86 текс.

Образцы уточных пряж связывались между собой и в дальнейшем их граничные участки зарабатывались в ткань.

Контроль натяжения основной нити, находящейся в различных ветвях зева, проводился с помощью программно аппаратного комплекса ПАК-3[5] с использованием датчика натяжения, установленного на середине ширины заправки ткацкого станка в зоне «скало-ламели». Выполнено две повторности записи натяжения основной нити в различных ветвях зева. Запись натяжения основной нити в различных ветвях зева осуществлялась на граничных участках, при срабатывании используемых уточных пряж. Тензограмма натяжения основной нити при использовании уточных пряж различных видов и линейной плотности, находящейся в верхней и нижней ветвях зева для одной из повторностей представлена на рис. 1.

Анализ тензограммы показал, что уровень натяжения основной нити при приборе изменяется через один оборот главного вала и существенно отли-

чается по величине в двух соседних оборотах (см. табл.1). Кроме того, из тензограммы видно, что в начале записи при зарабатывании хлопчатобумажной пряжи натяжение прибора, как в верхней, так и в нижней ветвях зева остается на одном уровне. При прокладывании оческовой пряжи заметен рост натяжения основной нити, как в нижней, так и в верхней ветвях зева. Рост величины натяжения объясняется началом прокладывания более «толстой» оческовой пряжи. При прокладке льняного оческового утка заметны значительные колебания величины приборного натяжения, как в верхней, так и в нижней ветвях зева, которые объясняются большей неравномерностью этой уточной пряжи по линейной плотности.

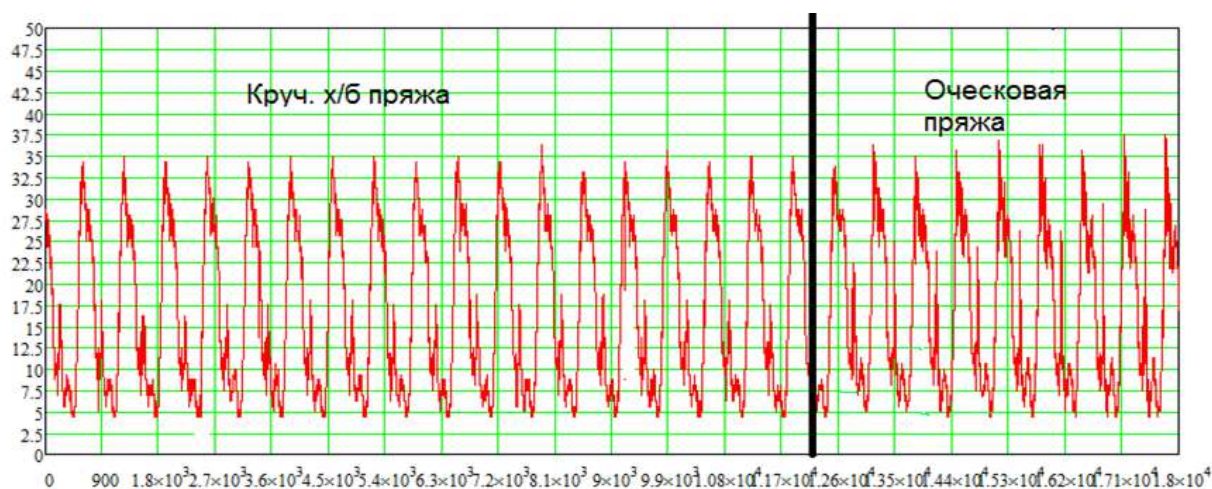


Рис.1. Тензограмма натяжения основной нити

В верхней ветви зева наблюдается значительное увеличение натяжения основной нити по сравнению с натяжением в нижней ветви зева. Это объясняется тем, что верхняя ветвь зева менее натянута, так как скало находится выше опоры ткани нить раньше воспринимает усилие прибора, подвергаясь большей деформации, а, следовательно, и большему натяжению в момент прибора. Нижняя ветвь зева, как более натянута, меньше реагирует на усилие прибора.

Следует так же отметить, что бóльшие колебания натяжения прибора наблюдаются у основной нити при нахождении ее в верхней ветви зева, что объясняется меньшим ее натяжением по сравнению с нахождением в нижней ветви зева.

Минимальные натяжения основных нитей при выработке отдельных раппортов переплетений в каждой повторности не изменяются. Это объясняется тем, что линейная плотность пряжи и ее колебания не оказывают на него влияния (это натяжение заступа).

При обработке тензограмм определены натяжения прибора верхней и нижней ветвей зева, средние натяжения прибора (\bar{F}) в верхней и нижней ветвях зева за период формирования ткани при использовании хлопчатобумажной и оческовой пряж. Раппорты переплетений взяты на граничных уча-

стках тензограмм (см. рис. 1). Кроме того, определены колебания натяжения прибора ΔF в отдельных циклах формирования элементов ткани при использовании различных видов уточной пряжи в каждой повторности. Результаты обработки данных натяжения прибора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты обработки натяжения прибора

| № R переплетения | F прибора, Сн/нить | | | | | | | |
|---|--------------------|-------|-----------------|-------|--------------------|-------|-----------------|-------|
| | Первая повторность | | | | Вторая повторность | | | |
| | Крученая х/б пряжа | | Оческовая пряжа | | Крученая х/б пряжа | | Оческовая пряжа | |
| | Верхн. | Нижн. | Верхн. | Нижн. | Верхн. | Нижн. | Верхн. | Нижн. |
| 1 | 19 | 36 | 20,5 | 36 | 18 | 34,5 | 18 | 33 |
| 2 | 17,5 | 36 | 20 | 36 | 17,5 | 35 | 22,5 | 36 |
| 3 | 18 | 37,5 | 22 | 36 | 18 | 34,5 | 25 | 35 |
| 4 | 18 | 37 | 22,5 | 35,5 | 18 | 35 | 24 | 35,5 |
| 5 | 18 | 36,5 | 23 | 35,5 | 17,5 | 34,5 | 24,5 | 37 |
| 6 | 18 | 37 | 27 | 35,5 | 17,5 | 35 | 26 | 36,5 |
| 7 | 18 | 37 | 33 | 37,5 | 17,5 | 35 | 26 | 35,5 |
| 8 | 18 | 37 | 31 | 37,5 | 17,5 | 35 | 29 | 37,5 |
| $\Delta F_{\max-\min}$ | 1,5 | 1,5 | 13 | 2 | 0,5 | 0,5 | 11 | 4,5 |
| Среднее значение, \bar{F} | 18,06 | 36,75 | 24,87 | 36,18 | 17,68 | 34,81 | 24,37 | 35,75 |
| $\bar{F}_{\text{Пн}} - \bar{F}_{\text{Пв}}$ | 18,69 | | 11,31 | | 17,13 | | 11,38 | |

Анализ таблицы показывает, что результаты визуального анализа тензограмм подтверждаются изменениями величин натяжения конкретными абсолютными значениями приборного натяжения основной нити при использовании различных видов уточных пряж, отличающихся друг от друга линейной плотностью и неравномерностью.

Для сравнения средних значений величин натяжения и равномерности его изменения при переработке уточных пряж различных видов тензограммы натяжения обработаны на ЭВМ с использованием программы Mathcad по отдельным участкам тензограмм с использованием методики [6]. Результаты обработки тензограмм натяжения основной нити с использованием различных видов уточных пряж представлены в таблице 2.

Таблица 2

Значения натяжения основной нити после машинной обработки

| № повторности | Круч. х/б пряжа | | | | | Оческовая пряжа | | | | |
|---------------|-----------------|----|------|---------------------------|-----------------------|-----------------|----|------|---------------------------|-----------------------|
| | \bar{F} , сН | S | V, % | $F_{\text{пр. max}}$, сН | F_{min} , сН | \bar{F} , сН | S | V, % | $F_{\text{пр. max}}$, сН | F_{min} , сН |
| 1 | 18 | 81 | 52 | 37,5 | 3,75 | 17,4 | 94 | 54 | 40 | 3,75 |
| 2 | 16,4 | 79 | 53 | 35,0 | 4,375 | 16,6 | 90 | 58 | 37,5 | 4,37 |

Анализ таблицы 2 показывает, что:

- увеличения среднего значения натяжения при использовании различных уточных пряж не наблюдается, что объясняется работой основного регулятора;
- максимальное натяжение прибора в каждой повторности при использовании оческовой пряжи в качестве утка увеличивается, по сравнению с натяжением прибора при использовании хлопчатобумажной пряжи.

Проведённые исследования позволяют сделать следующие выводы:

- величина натяжения прибора зависит от линейной плотности уточной пряжи, а ее колебания – от неравномерности пряжи по линейной плотности;
- наибольшие колебания натяжения прибора основной нити наблюдаются при ее положении в верхней ветви зева.
- средняя величина натяжения основной нити при использовании уточных пряж различных видов и линейной плотности остаётся на одном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тягунов В.А., Старинец И.В. Контроль натяжения основных нитей на ткацких станках // Вестник КГТУ. – 2011. – №2(27). – С. 29–32.
2. Тягунов В.А., Старинец И.В. Анализ законов изменения натяжения основных нитей на ткацких станках с различными механизмами натяжения и отпуска основы // Сборник научных трудов, посвящённый 100-летию со дня рождения Павла Васильевича Власова. – М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина, 2011. – С. 179–183.
3. Тягунов В.А., Старинец И.В. Натяжение основных нитей на ткацких станках фирмы Dornier при выработке ткани сложного саржевого переплетения // Вестник Костром. гос. технол. ун-та. – 2013. – №2(31). – С. 26–29.
4. Брут-Бруляко А.Б., Ерохова М.Н., Тягунов В.А. Натяжение основных нитей на ткацком станке СТБ при выработке тканей полотняного переплетения // Известия вузов. Технология текст. пром-сти. – 2011. – №2. – С. 37–40.
5. Лапшин В.В. Экспериментальные методы определения показателей качества материалов для изделий текстильной и лёгкой промышленности: монография. – Кострома: КГТУ, 2010.
6. Измерение и анализ физико-механических характеристик нитей: учебное пособие / В.Р. Крутикова, Н.В. Банакова, И.В. Сусоева, В.В. Лапшин, А.В. Куликов. – Кострома: Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2010. – 68 с.

**ТЕХНОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА
И ПРОИЗВОДСТВ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

УДК 687

**ИССЛЕДОВАНИЕ АНИЗОТРОПИИ УСАДКИ ПОЛУЛЬНЯНЫХ
ТКАНЕЙ КРЕПОВЫХ ПЕРЕПЛЕТЕНИЙ**

И.В. Мининкова, И.О. Горскова, М.Л. Королева _____

В работе исследована анизотропия усадки полульняных тканей креповых переплетений. Установлена зависимость анизотропии усадки от количества влажно-тепловых обработок.

Изменение линейных размеров ткани после многократных влажно-тепловых обработок (ВТО) оказывает существенное влияние на формоустойчивость швейных изделий.

Для изучения анизотропии усадочных свойств от многократных влажно-тепловых обработок проведены испытания полульняных тканей креповых переплетений.

Эксперименты по определению усадки ткани проводились в соответствии с ГОСТ 30157.1-95[1].

Объектами исследования выбраны десять образцов тканей разных переплетений с равновесной структурой – семь образцов тканей креповых переплетений и для сравнения базовые переплетения, которые были использованы для креповых – полотняное, саржевое 1/5 и сатиновое с раппортом по основе и утку равным 6. Образцы выработаны в лаборатории кафедры ткачества КГТУ на станке АТ-100-5М с зевообразовательной кареткой РК-12.

В качестве основы использована хлопчатобумажная крученая пряжа $T_o = 25 \times 2$ текс, уточная пряжа $T_v = 56$ текс БМВЛ, номер берда $N_b = 80$, число нитей, пробираемых в зуб берда $Z = 2$, при заданной плотности ткани по основе и утку $P_o = P_y = 160$ н/10 см.

Для исследования анизотропии усадки полульняных тканей креповых переплетений были построены диаграммы усадки образцов тканей креповых переплетений, построенных методом расстановки нитей одного переплетения между нитями другого на базе сатинового и полотняного, саржевого и полотняного переплетений, крепового переплетения, полученного методом вращения, а также полотняного переплетения под воздействием трех мокрых обработок и трех циклов глажения (табл. 1).

Анизотропия усадки для всех исследуемых образцов имеет форму эллипса, сжатого в продольном направлении с малой величиной коэффициента анизотропии (от 1,0269 для полотняного переплетения до 1,0843 для крепового переплетения на базе саржевого с одной нитью полотна).

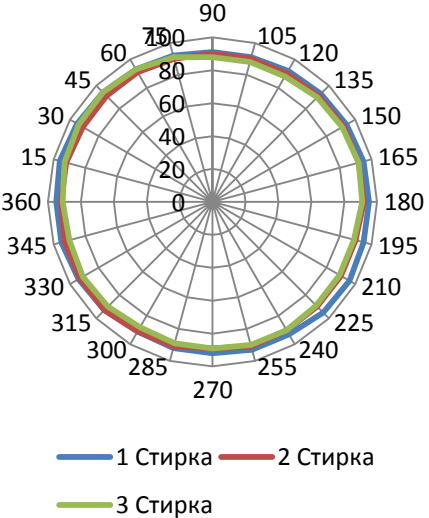

Анизотропия усадки полульняных тканей

| Переплетение | Под воздействием мокрых обработок | Под воздействием глажения |
|---|---|---|
| Анизотропия усадки ткани крепового переплетения, построенного методом вращения | <p>— 1 Стирка — 2 Стирка — 3 Стирка</p> | <p>— 1 Глажение — 2 Глажение — 3 Глажение</p> |
| Анизотропия усадки ткани крепового переплетения: 1 нить полотна и 5 нитей саржи с раппортом 1/5 | <p>— 1 Стирка — 2 Стирка — 3 Стирка</p> | <p>— 1 Глажение — 2 Глажение — 3 Глажение</p> |
| Анизотропия усадки ткани крепового переплетения: 2 нити полотна и 4 нити саржи с раппортом 1/5 | <p>— 1 Стирка — 2 Стирка — 3 Стирка</p> | <p>— 1 Глажение — 2 Глажение — 3 Глажение</p> |

Продолжение таблицы

| Переплетение | Под воздействием мокрых обработок | Под воздействием глажения |
|--|---|---|
| Анизотропия усадки ткани крепового переплетения: 3 нити полотна и 3 нити саржи с раппортом 1/5 | <p>— 1 Стирка — 2 Стирка — 3 Стирка</p> | <p>— 1 Глажение — 2 Глажение — 3 Глажение</p> |
| Анизотропия усадки ткани крепового переплетения: 1 нить полотна и 5 нитей сатина с раппортом 6 | <p>— 1 Стирка — 2 Стирка — 3 Стирка</p> | <p>— 1 Глажение — 2 Глажение — 3 Глажение</p> |
| Анизотропия усадки ткани крепового переплетения: 2 нити полотна и 4 нити сатина с раппортом 6 | <p>— 1 Стирка — 2 Стирка — 3 Стирка</p> | <p>— 1 Глажение — 2 Глажение — 3 Глажение</p> |

Окончание таблицы

| Переплетение | Под воздействием мокрых обработок | Под воздействием глажения |
|---|---|--|
| Анизотропия усадки ткани крепового переплетения: 3 нити полотна и 3 нити сатины с раппортом 6 |  |  |

С увеличением количества стирок площадь эллипса незначительно уменьшается, при этом форма образцов сохраняется.

Следует отметить, что для образцов, полученных на базе сатинового переплетения, проявляется некоторое смещение по форме эллипса в секторах от 180° до 270° и от 0° до 75°, что, вероятно, свидетельствует о более подвижной структуре сатинового переплетения и комбинированных переплетений, полученных на его базе.

Диаграмма анизотропии усадки крепового переплетения, полученного на базе саржевого переплетения, имеет более равномерную форму эллипсов, что, вероятно, связано с менее подвижной структурой саржевого переплетения по отношению к сатиновому.

Под воздействием тепловой обработки форма диаграмм анизотропии усадки образцов либо сохраняет форму эллипса, при увеличении их площади, либо близка к форме круга для переплетений с числом пересечек по основе более трех ($t_0 > 3$). При числе пересечек равном шести ($t_0 = t_y = 6$ на условную площадь раппорта) диаграмма анизотропии принимает форму эллипса, сжатого в поперечном направлении.

ВЫВОДЫ

1. Экспериментально установлено, что полульняные ткани креповых переплетений, построенные методом расстановки нитей одного переплетения между нитями другого на базе сатинового и полотняного, саржевого и полотняного переплетений, крепового переплетения, полученные методом вращения обладают анизотропией усадки.

2. Анизотропия усадки для всех исследуемых образцов имеет форму эллипса, сжатого в продольном направлении с малой величиной коэффициента анизотропии.

3. С увеличением количества стирок площадь эллипса незначительно уменьшается, при этом форма образцов сохраняется.

4. Под воздействием тепловой обработки форма диаграмм анизотропии усадки образцов либо сохраняет форму эллипса, либо близка к форме круга.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 30157.1–95. Методы определения изменения линейных размеров материалов после мокрых обработок и химической стирки. Проведение испытаний. – М.: Изд-во стандартов, 1995.

Секция IV

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

УДК 004.652

**АГРЕГАЦИЯ ПЕРВИЧНЫХ ДАННЫХ
ПРИ ПОСТРОЕНИИ МНОГОМЕРНОГО ХРАНИЛИЩА
НА ПРИМЕРЕ ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАЦИОННОГО АУДИТА**

А.М. Крюков

В статье рассматривается методика сбора и анализа первичных данных информационного аудита. Представлено описание структуры стандарта. Показана схема агрегации данных.

Многомерное хранилище, данные, информационный аудит.

Информационные системы в настоящее время широко применяются в деятельности любых компаний. Организация управления процессами в сфере ИТ оказывает огромное влияние на бизнес, при этом оценка текущего состояния процессов должна базироваться на большом наборе данных первичных опросов и обследований, которые необходимо эффективно хранить и анализировать. Поэтому задача построения многомерного хранилища данных, позволяющего реализовать цели информационного аудита, является актуальной.

В работе исследовалась методология COBIT и структуры данных, необходимые для оценки уровня зрелости ИТ-процессов на предприятии по данному стандарту. COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) – международный стандарт управления корпоративными информационными технологиями, который помогает согласовать стратегию бизнеса и ИТ, выстроить диалог между руководителями бизнес-подразделений и менеджментом информационной службы [1].

Все информационные ресурсы COBIT оцениваются по следующим критериям (рис. 1):

- согласованность (полезность) – исполнение инструкций и договоренностей, влияющих на бизнес-процесс, т.е. внешних требований к бизнесу;
- эффективность – уместность информации и ее соответствие задачам бизнеса;
- безопасность (конфиденциальность) – защита информации;
- целостность – точность и законченность информации;
- пригодность (доступность) – доступность информации, потребной для бизнес-процессов в настоящем и будущем, защита необходимых и сопутствующих ресурсов;
- технический уровень (соответствие нормативам) – соответствие стандартам и инструкциям;

- надежность (актуальность) – достоверность информации, предоставляемой руководству организации, осуществление соответствующего управления финансированием и согласованность должностных обязанностей.



Рис. 1. Куб COBIT

Как следует из анализа схемы стандарта на рисунке 1, информация, которую необходимо хранить и анализировать при оценке уровня зрелости ИТ-процессов имеет многомерную структуру.

Оценки по каждому аспекту стандарта должны делаться на основе ответов респондентов на вопросы. Множество вопросов может меняться. Необходимо поддерживать соответствие между результатами ответов на вопросы со стороны респондентов и алгоритмами их анализа и приведения к виду интегрированных показателей, относящихся к одному из заданных разделов (например, определенных Ф. Байновским [1]).

В настоящей работе разработана методика агрегации первичных данных, которые в дальнейшем должны составить информационное ядро многомерного хранилища. Схема сбора данных в соответствии с методикой представлена на рисунке 2.

Методика предполагает разделение данных на несколько уровней:

Уровень 1 – личностный. Множество респондентов.

Уровень 2 – ролевой. Роли, которые играют респонденты, определяют интерпретацию ответов респондентов и выбор алгоритма преобразования.

Уровень 3 – уровень вопросов. Множество вопросов, на которые отвечают респонденты, может изменяться, при этом требуется отслеживать соответствие уровня 3 и 2.

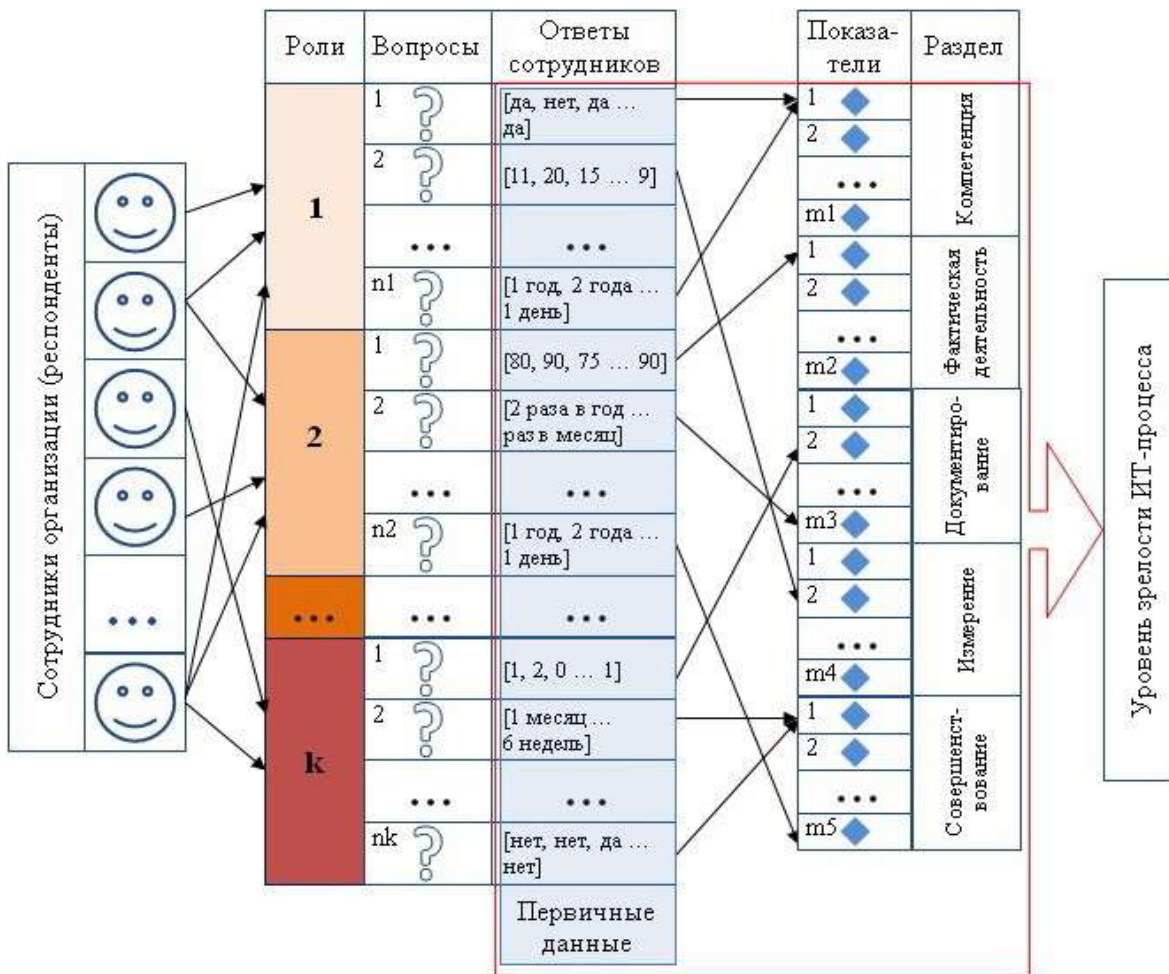


Рис. 2. Общая схема проведения ИТ-аудита на этапе сбора и анализа первичной информации

Уровень 4 – уровень ответов. Множество ответов на каждый вопрос может изменяться, в зависимости от рекомендаций аналитиков. Требуется отслеживать соответствие уровня 4, 3 и 5.

Уровень 5 – процедурный (на схеме обозначен стрелками). Содержит множество процедур преобразования результатов ответов респондентов на вопросы в интегральные показатели (уровень 6).

Уровень 6 – интегральный. Содержит множество интегральных показателей, полученных на основе первичных данных. Показатели могут быть отнесены к разделам уровня 7.

Уровень 7 – уровень итоговых разделов. Может отсутствовать, либо быть разделенным на подуровни. Позволяет представить основные характеристики ИТ-процесса, на основе которых осуществляется вычисления уровня зрелости.

ВЫВОДЫ.

В работе представлено описание методики агрегации первичных данных информационного аудита. Методика определяет уровни данных, назначение каждого уровня и необходимость соответствия данных разных уровней.

Выделенные объекты в дальнейшем будут использоваться для моделирования многомерного хранилища данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байновский Ф. Информационный аудит [Электронный ресурс] – URL: <http://www.piter-consult.ru/home/Articles/it-managment-articles/IT-inspection.html>.

УДК 004.652

ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ, ИМЕЮЩЕЙ ИЕРАРХИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ

Н.А. Крюкова

В статье рассматриваются вопросы моделирования реляционной базы данных, предназначенной для хранения информации, имеющей древовидную организацию. Предложена логическая модель БД на основе иерархической структуры, построенной с использованием вложенных множеств.

База данных, иерархические данные, вложенные множества.

Существует достаточно много предметных областей, в которых отношения между информационными объектами имеют древовидную структуру. При этом возникает проблема хранения и обработки таких данных, особенно с учетом требований к эффективности БД, поэтому задача разработки рациональной структуры (логической модели) базы данных является актуальной.

При моделировании БД в рамках данной работы основной являлась задача увеличения скорости выполнения поисковых запросов. При этом пользователь должен тратить как можно меньше времени на ожидание ответа системы, в то время как операции добавления и модификации данных не имеют подобных ограничений.

В реляционной модели данных на логическом уровне нет однозначного способа представления направленных графов. Следовательно, необходим механизм, способный с помощью создания некоторых надстроек над логической моделью преобразовывать ее в физическую реляционную структуру. Было исследовано несколько методов, позволяющих решить эту задачу:

1. Организация иерархической модели поверх реляционной методом реализации списка смежных вершин (Adjacency List, матрица смежности) [2]. Он предполагает хранение информации о смежных вершинах графа, представляющего иерархическую структуру объектов, то есть у каждого узла есть идентификатор и ссылка на идентификатор родителя.

2. Организация иерархической модели поверх реляционной методом «Вложенные множества» (Nested Sets) [1,3]. Использование данного метода подразумевает необходимость обхода структуры целиком слева направо. Для этого в состав сущности, описывающей иерархическую структуру, добавляются два целочисленных ключа, представляющих последовательные номера, расставляемые при обходе.

3. Организация иерархической модели поверх реляционной методом «Материализованный путь» (Materialized Path) [3]. Основная идея метода состоит в записи полного пути к узлу от вершины дерева с инкрементной нумерацией внутри ветки.

В работе изучались предметные области, в которых объекты разделены по категориям с неограниченным количеством уровней вложенности (например, описание комплектаций сложных технических изделий). При этом объект каждого уровня описывается собственным набором свойств, а также должен наследовать свойства всех родительских объектов.

Логическая модель БД была построена на основе метода Nested Sets в комбинации с матрицей смежности. Это позволяет решить задачи поиска объекта в иерархии одним SQL-запросом, что значительно ускоряет обработку данных, т.к. отсутствуют дорогостоящие операции соединения таблиц, циклы и рекурсивные вызовы.

В случае необходимости сделать каталог с категориями неограниченной вложенности, возникает несколько задач:

- сделать вывод дерева категорий;
- получить список всех подкатегорий для указанной категории;
- получить список подкатегорий, уровень вложенности которых на единицу больше уровня вложенности указанной категории;
- получить список всех родительских категорий для указанной категории;
- найти все листовые узлы указанной категории.

Эти задачи решаются при построении БД в соответствии с логической моделью, рассматриваемой в статье (рис.1).

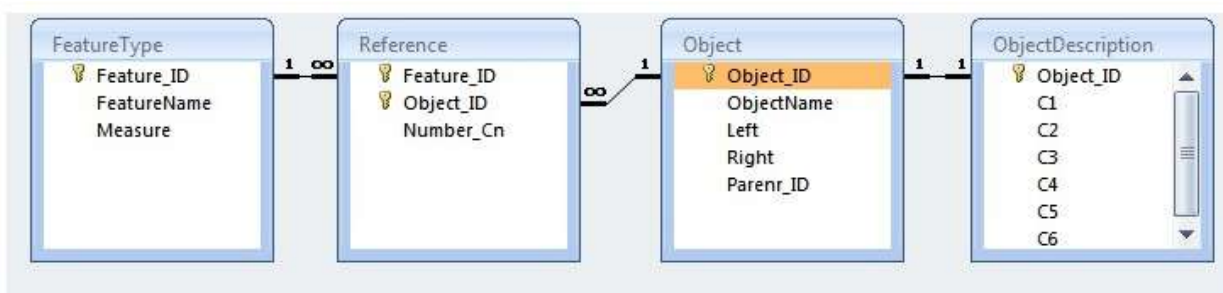


Рис. 1. Схема реляционной БД для хранения иерархических данных

Используются четыре основные таблицы:

1. Object – дерево объектов;
2. ObjectDescription – нетипизированный набор значений характеристик объектов. Каждый объект в иерархии описывается одним экземпляром сущности ObjectDescription. Это позволяет выбрать необходимые данные из одной строки таблицы, что значительно повышает эффективность операций поиска. При необходимости осуществляется типизация значений, для этого разработана специальная библиотека процедур.

3. FeatureType – множество всех возможных характеристик объектов всех уровней иерархии.
4. Reference – матрица соответствия, где для каждого объекта иерархии хранится информация о том, в каких атрибутах сущности ObjectDescription находятся его характеристики.

Для получения полной информации об объекте необходимо собрать множество его характеристик по всем родительским узлам, используя матрицу соответствия (рис. 2).

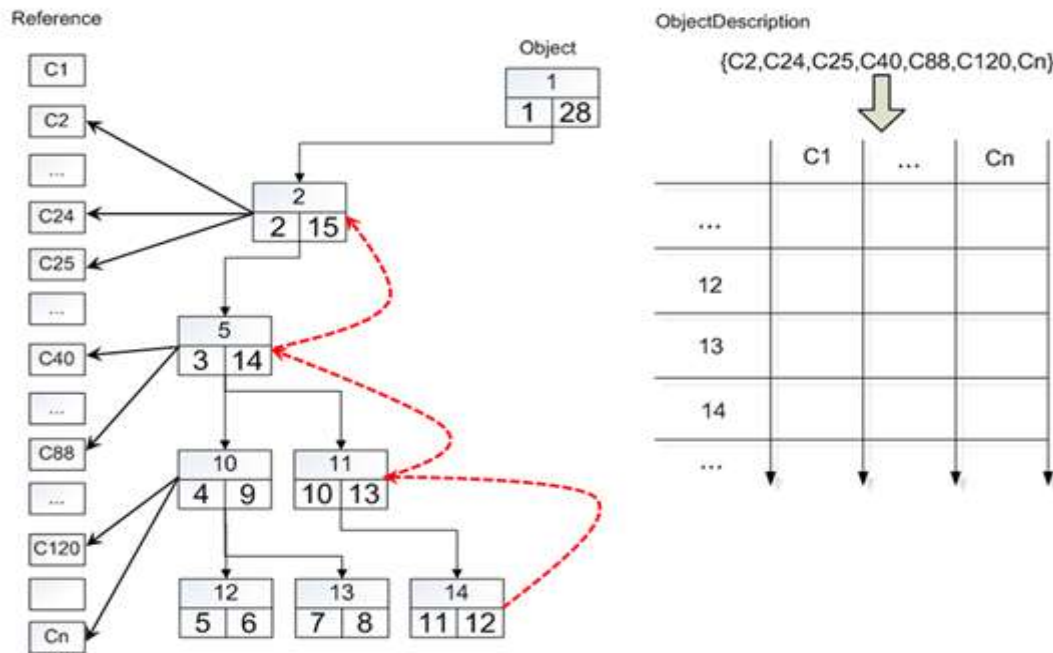


Рис. 2. Схема построения проекции таблицы ObjectDescription

На рисунке представлена разработанная схема сборки характеристик объекта (в данном случае – с кодом 12). Пунктирными стрелками задано направление перебора узлов иерархии. Имена соответствующих атрибутов таблицы ObjectDescription сохранены в таблице соответствия Reference для каждого узла дерева. Множество имен {C2, C24, C25, C40, C88, C120, Cn}, полученных в запросе на рис. 3 далее используется для формирования списка выборки SQL-запроса.

```

SELECT Number_Cn
FROM (Object AS b1 join Object AS e1 on 1=1) join dbo.Reference
     as A on A.Object_Id = b1.Object_Id
WHERE e1.Left BETWEEN b1.Left AND b1.Right
AND e1.Right BETWEEN b1.Left AND b1.Right
AND e1.Object_id = 12
ORDER BY (b1.Right - b1.Left);
    
```

Рис. 3. Запрос на формирование множества характеристик заданного объекта

Таким образом, разработана логическая модель, позволяющая хранить и обрабатывать данные иерархической структуры. Способ хранения описаний объектов, находящихся в узлах иерархии, позволяет эффективно получать доступ к необходимым данным.

Перспективой работы является разработка специальных лингвистических конструкций, позволяющих упростить SQL-запрос с учетом особенностей модели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Celko J. Trees and Hierarchies in SQL for Smarties [Текст] / excerpt from Chapter 2. MIT Press and McGraw-Hill, 2004.
2. Scherbakov N., Maurer H. Network (CODASYL) Data Model [Электронный ресурс] – URL: <http://coronet.iicm.tugraz.at/wbtmaster/allcoursescontent/netlib/ndm1.htm/>
3. Tropashko V., Trees in SQL: Nested Sets and Materialized Path [Электронный ресурс] // DBAzone.com. – URL: [http://www/dbazine.com/oracle/or-articles/tropashko4/](http://www.dbazine.com/oracle/or-articles/tropashko4/)

УДК 004.41

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛИНИЙ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

А.И. Игель, Д.С. Шишулина, Н.О. Прядкина

В статье рассматриваются вопросы создания программного продукта, предназначенного для автоматизации проектирования холодильных линий. Построена информационная модель предметной области, определена структура базы данных. Дано описание функционала и интерфейса программного приложения.

Информационная система, база данных, проектирование, холодильное оборудование.

В наше время автоматизация становится неотъемлемой частью любых производственных процессов. Предприятия нашего региона – не исключение из этого правила. В частности, ЗАО «КС-Октябрь» является крупнейшим в России производителем торгово-холодильного оборудования. Продукция этого предприятия представляется как на территории России, так и за ее пределами под торговой маркой «МАГМА». Бизнес-процессы данной компании требуют быстрой и качественной обработки данных, поскольку они весьма трудоемки и зависимы от человеческого фактора. Поэтому задача их автоматизации весьма актуальна.

Одним из аспектов деятельности компании является проектирование линий холодильного оборудования по заказам внешних клиентов. Поскольку номенклатура выпускаемой продукции насчитывает несколько тысяч наименований, анализ и выбор нужной опции занимает очень длительное время, а также связан с риском ошибки. Помимо этого предметная область содержит множественные ограничения, как например, строгое ограничение в количестве некоторых элементов или их совместимости. Временные затраты и ошиб-

ки при проектировании снижают конкурентоспособность продукции, что неприемлемо для современных предприятий. Таким образом, на базовом предприятии возникла необходимость внедрения информационной системы (ИС), позволяющей автоматизировать процессы проектирования.

В рамках работы над проектом исследовалась возможность создания подобной системы на базе платформы 1С:Предприятие. Однако, было выявлено, что для ЗАО «КС-Октябрь» такой подход является неприемлемым, поскольку влечет за собой значительные финансовые затраты, а также трудности распространения разработанного программного продукта среди клиентов. Поэтому, целью настоящей работы явилось создание и внедрение ИС, не зависящей от платформ и позволяющей автоматизировать процесс проектирования холодильных линий.

При разработке ИС был проведен анализ предметной области, выявлены ее особенности, процессы и отношения между объектами.

В рамках начального этапа работы требовалось систематизировать номенклатуру базового предприятия. Были выделены классификационные признаки продукции и построена их иерархия.

Вторым этапом работы над проектом являлась разработка и реализация базы данных на основе проведенной классификации объектов. Информационное моделирование предметной области осуществлялось с применением диаграмм «сущность-связь» (рис. 1).

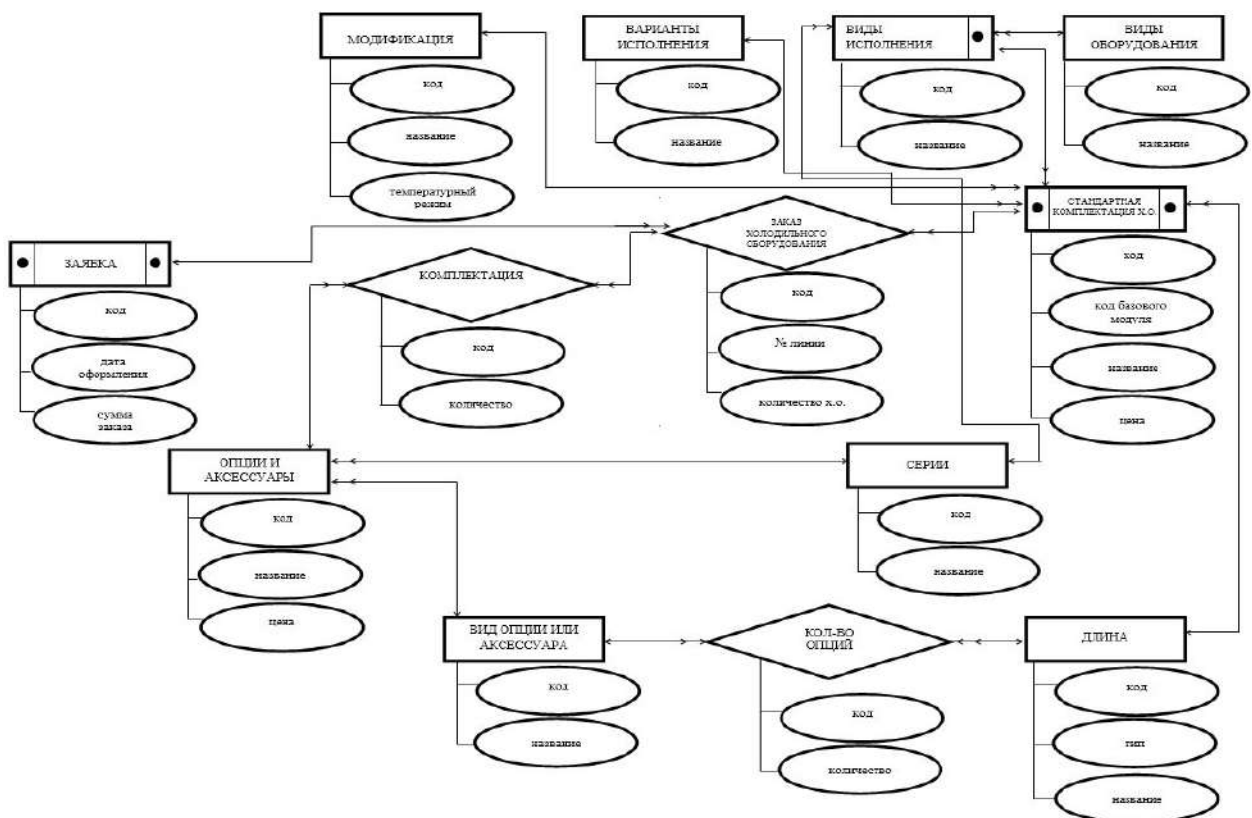


Рис. 1. Инфологическая модель предметной области

Заключительным этапом было создание клиентского приложения, обладающего удобным и понятным интерфейсом, учитывающего все ограничения и реализующего необходимый функционал.

Функционал разработанного программного обеспечения включает в себя:

- 1) изменение элементов интерфейса, в зависимости от выбранного вида оборудования;
- 2) формирование заказа холодильного оборудования по линиям;
- 3) осуществление выбора комплектации конкретного холодильного оборудования с учетом ограничений предметной области;
- 4) изменение комплектации текущего заказа;
- 5) визуализацию комплектации выбранного холодильного оборудования с учетом его технических характеристик, цены и стоимости;
- 6) формирование файла текущего проекта линий холодильного оборудования в различных форматах.

Интерфейс приложения не является статичным, он изменяется с учетом выбранного вида исполнения. Меню приложения сформировано таким образом, чтобы пользователь мог сразу выбрать конечный вариант холодильного оборудования: учитывается серия, длина, модификация и вариант исполнения. Пользователю остается лишь дополнить его необходимыми компонентами в соответствии с требованиями заказа. Интерфейс приложения представлен на рисунке 2. В нижней части окна приложения выводится текущий проект. Эта функция позволяет осуществить визуальную проверку правильности процесса проектирования.

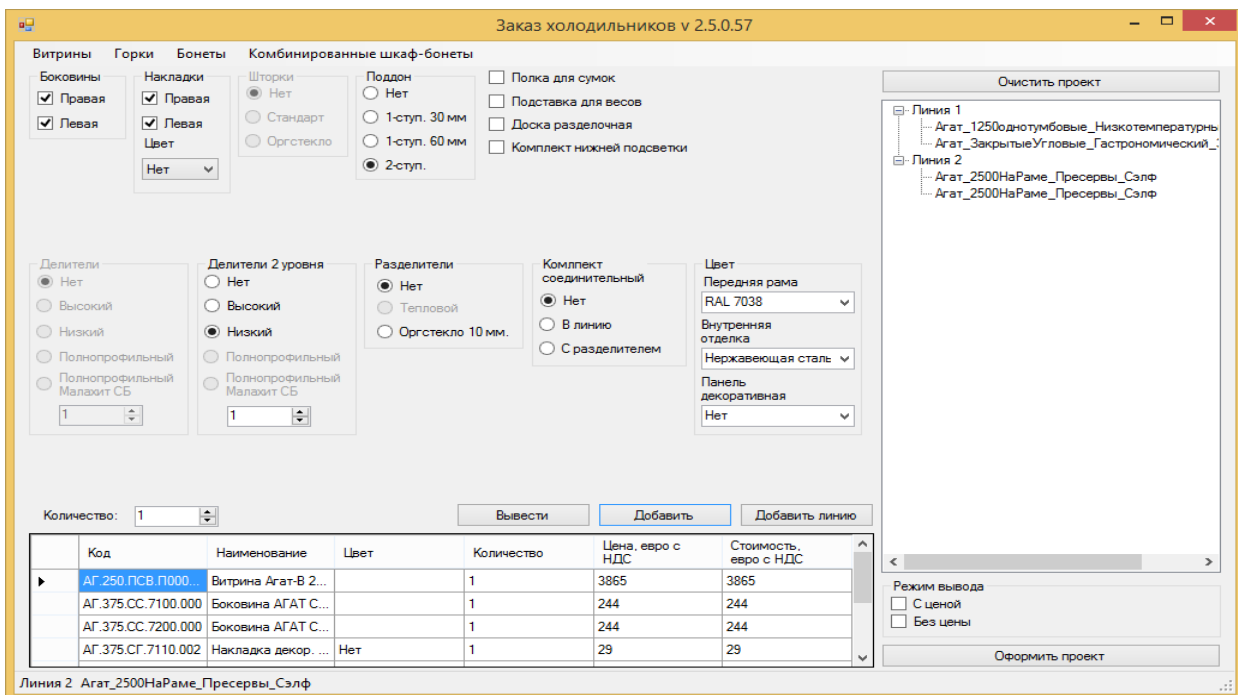


Рис. 2. Интерфейс программы

Разработанное приложение также позволяет формировать линии так, как они смоделированы в проекте, полученном для реализации, что обеспечивает группировку оборудования в заказе и позволяет его структурировать, а значит – минимизировать ошибки при большом объеме заказываемой продукции.

Приложение поддерживает все операции по добавлению, удалению и переименованию объектов.

Результатом процесса проектирования является формирование документа, содержащего информацию о комплектации линий холодильного оборудования (рис. 3).

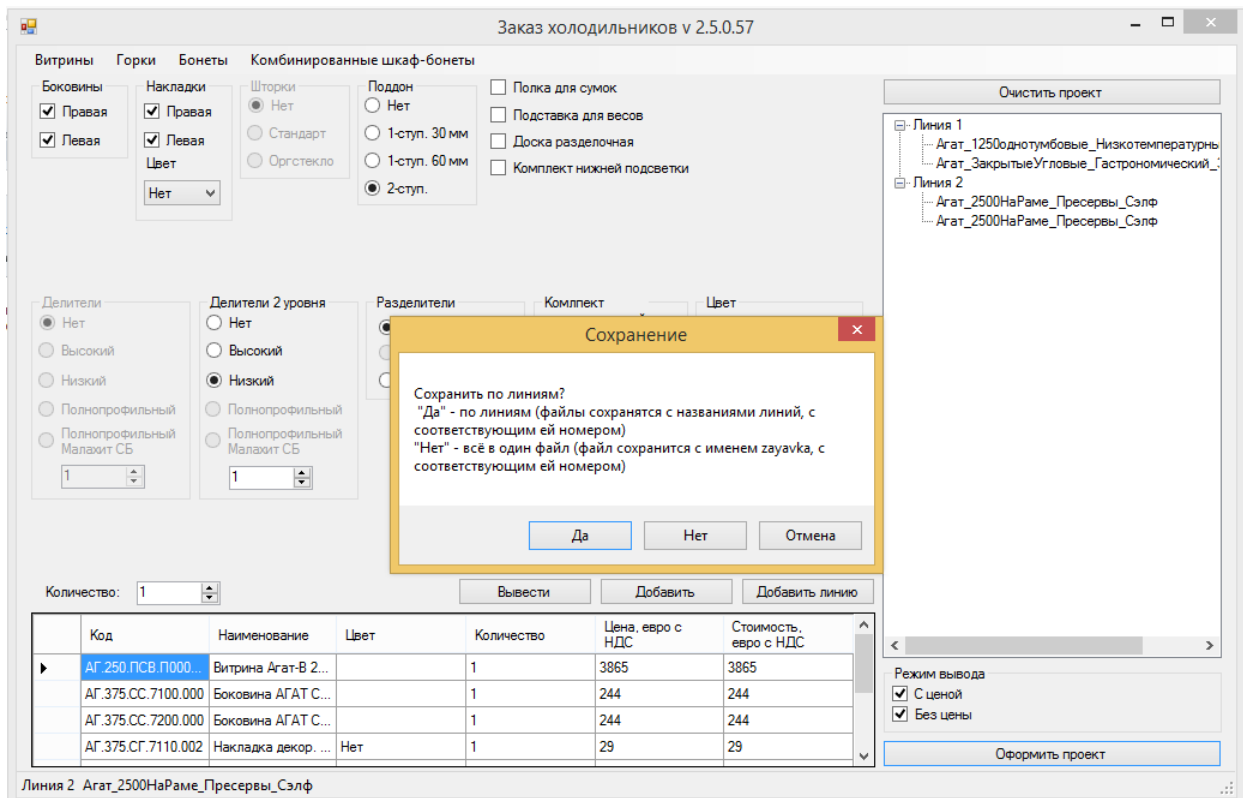


Рис. 3. Диалоговое окно выбора режима сохранения файла-проекта

При этом для каждой линии создается отдельный файл с соответствующим ей именем. Данная функция позволяет производить анализ и проверку проекта. Кроме того, разработанный программный продукт предусматривает возможность формирования двух рабочих документов: с ценой или без цены. В случае, если клиент только предполагает заказ, то можно вывести файл проекта с ценой и итоговой стоимостью. Иначе файл выводится без цены, он предназначен для работы сотрудников с заказом и передачей его в производство (рис.4). Также, доступен вывод файла сразу в двух режимах.

| № п/п | Код товара | Наименование товара | Цвет панелей | Цвет столк | Кол-во | Комментарий |
|-------|--------------------|---|--------------|------------|--------|--|
| 1 | AG 125 CG 1000 000 | Витрина АГАТ 125 Г (астрономическая) | | | 3 | Цвет тумбы - _RAL 7030_ , цвет внутренней отделки - _Нежелезистая сталь_ |
| 2 | CA 375 NG 0000 022 | Панель декоративная фронтальная МАГМА 125 цветная | Нет | | 2 | |
| 3 | AG ST5 CG 000 000 | Доска разделочная АГАТ | | | 1 | |
| 4 | AG 125 XH 4200 000 | Комплект нижней подставки АГАТ 125 | | | 1 | |
| 5 | AG 000 CG 0830 000 | Поддон 2-ступенчатый, неж. АГАТ в сборе | | | 2 | |
| 6 | AG ST1 CG 0000 000 | Подставка для весов Агат в сборе | | | 1 | |
| 7 | AG 125 CG 0500 000 | Панка для сумок АГАТ 125 | | | 1 | Цвет Панели декоративной фронтальной МАГМА 125 цветная - Нет |

Рис. 4. Структура файла-проекта

ВЫВОДЫ.

Разработанное приложение позволяет значительно сократить время, затрачиваемое на проектирование линий холодильного оборудования. Предложенный нами способ организации данных позволяет рационально использовать ресурсы памяти и процессорного времени, а также снижает количество ошибок при создании проекта.

Функционал приложения включает в себя возможность работы без подключения к удаленной базе данных, благодаря чему клиенты компании могут самостоятельно оформить проект и проанализировать его стоимость. Помимо сокращения затрат времени на составление проекта, программа ускоряет и процесс анализа стоимости, что позволяет компании быть более конкурентоспособной и привлекательной для клиентов.

В данный момент система находится на стадии внедрения и тестирования на предприятии. Предложенная структура программного обеспечения при доработке в соответствии с ограничениями предметной области может использоваться как на других предприятиях подобной отрасли, так и на предприятиях смежных отраслей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базы данных: модели реализация / Т.С. Карпова. – СПб.: Питер, 2001. – 304 с.
2. Холодильное оборудование MAGMA// Группа компаний КС-РУСЬ, [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ks-rus.ru/equipment/kholodilnoe_oborudovanie_magma (дата обращения: 20.11.2014).

УДК 004.41

ПРОГРАММА ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПЛЕКТАЦИИ СТЕЛЛАЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

И.Д. Полев, С.С. Сочишина, Н.О. Прядкина

В статье рассматривается вопрос создания программы, предназначенной для проектирования комплектации стеллажного оборудования. Проведён анализ предметной области и определены особенности объектов, их отношений и ограничений. Построена модель предметной области. Представлено описание функций программы и элементов интерфейса.

База данных, информационная система, стеллажное оборудование, проектирование.

ЗАО «КС-Октябрь» – единственное в России предприятие, производящее оборудование комплексного оснащения предприятий торговли: стеллажи, прилавки, витрины, боксы. Объёмы выпуска составляют порядка 30 тыс. единиц в месяц. Процессы проектирования линий оборудования (комплектаций) весьма трудоемки и связаны с возможностью возникновения ошибок, поэтому задача их автоматизации является актуальной.

На данный момент не существует готовых программных продуктов, реализующих автоматизированное проектирование комплектации стеллажей. Подобные задачи возможно реализовать при помощи платформы 1С, однако предприятие ЗАО «КС-Октябрь» работает и с клиентами, у которых отсутствует 1С: Предприятие. Разработка программы для автоматизированного создания комплектации на языке С# решает проблему отсутствия у клиентов каких-либо платных программных средств. База комплектующих поставляется с программой.

На предприятии ЗАО «КС-Октябрь» производится несколько видов стеллажного оборудования. Для каждого вида стеллажного оборудования предусмотрена собственная комплектация, обусловленная также параметрами стеллажа. Стеллажное оборудование входит в линии – определённый набор стеллажей, объединённый общим признаком. По окончании формирования линии, должен добавляться набор элементов, необходимых для корректной комплектации линии.

При формировании линии существуют ограничения стыковки различных видов и вариантов исполнения стеллажного оборудования. В линию нельзя стыковать стеллажное оборудование различной высоты, с различными стойками и разными сериями. Некоторое стеллажное оборудование представлено только с определёнными длинами, высотами и глубиной. При окончании формирования линии по особому алгоритму определяется стеллаж, являющийся последним, после чего его комплектация дополняется необходимыми деталями.

Алгоритм добавления стеллажного оборудования в линию представлен на рисунке 1.

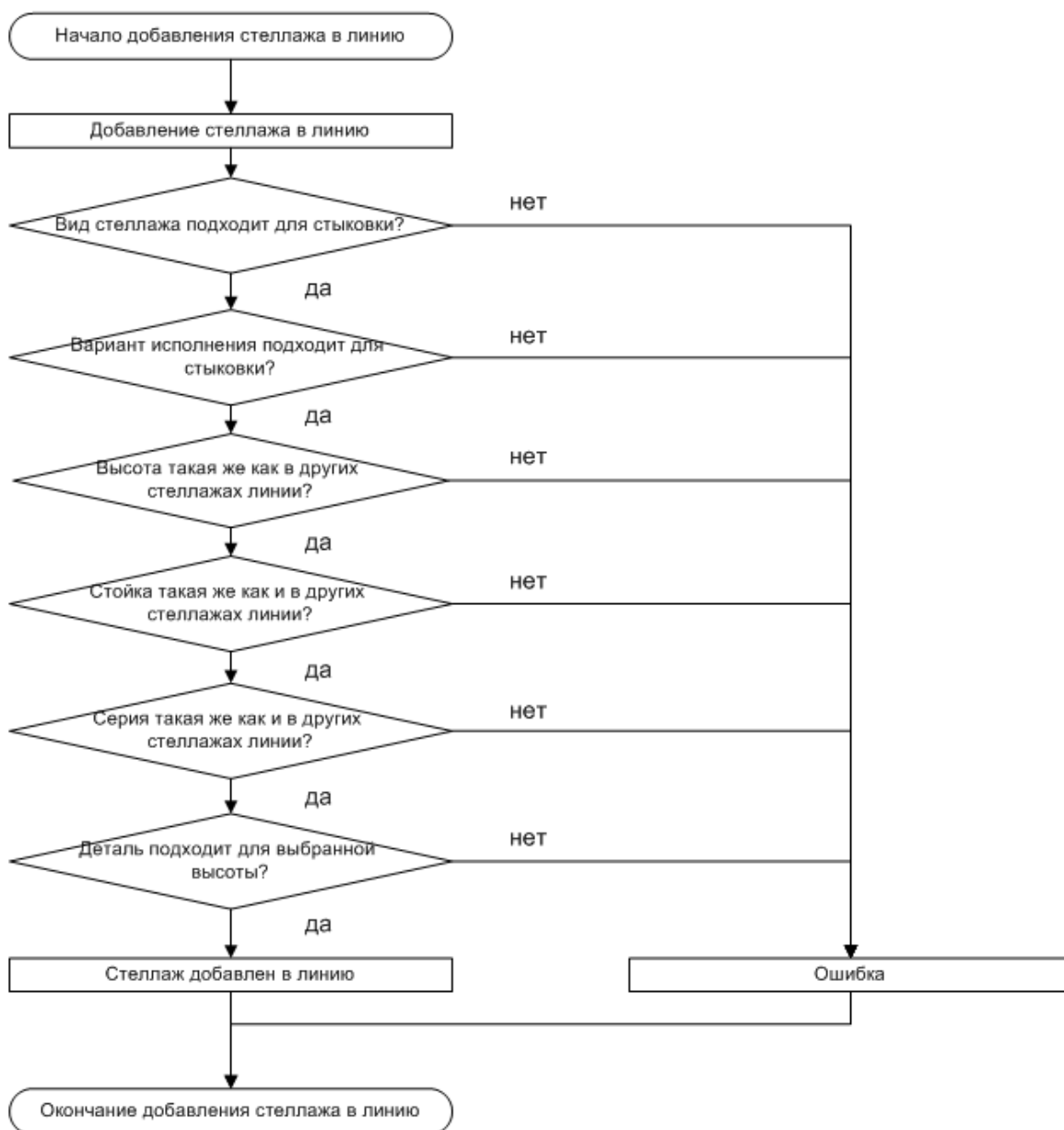


Рис. 1. Алгоритм добавления стеллажа в линию

Вся необходимая информация о комплектации стеллажного оборудования хранится в базе данных. Проведено проектирование и построена модель предметной области (рис.2) [1].

Функционал созданного приложения включает в себя следующие этапы:

1. Выбор вида стеллажного оборудования.
2. Выбор комплектации стеллажного оборудования.
3. Присоединение стеллажного оборудования к линии.
4. Отсоединение стеллажного оборудования от линии.
5. Изменение присоединённого стеллажного оборудования.
6. «Закрытие линии».
7. Формирование комплектации стеллажного оборудования, распределённого по линиям.

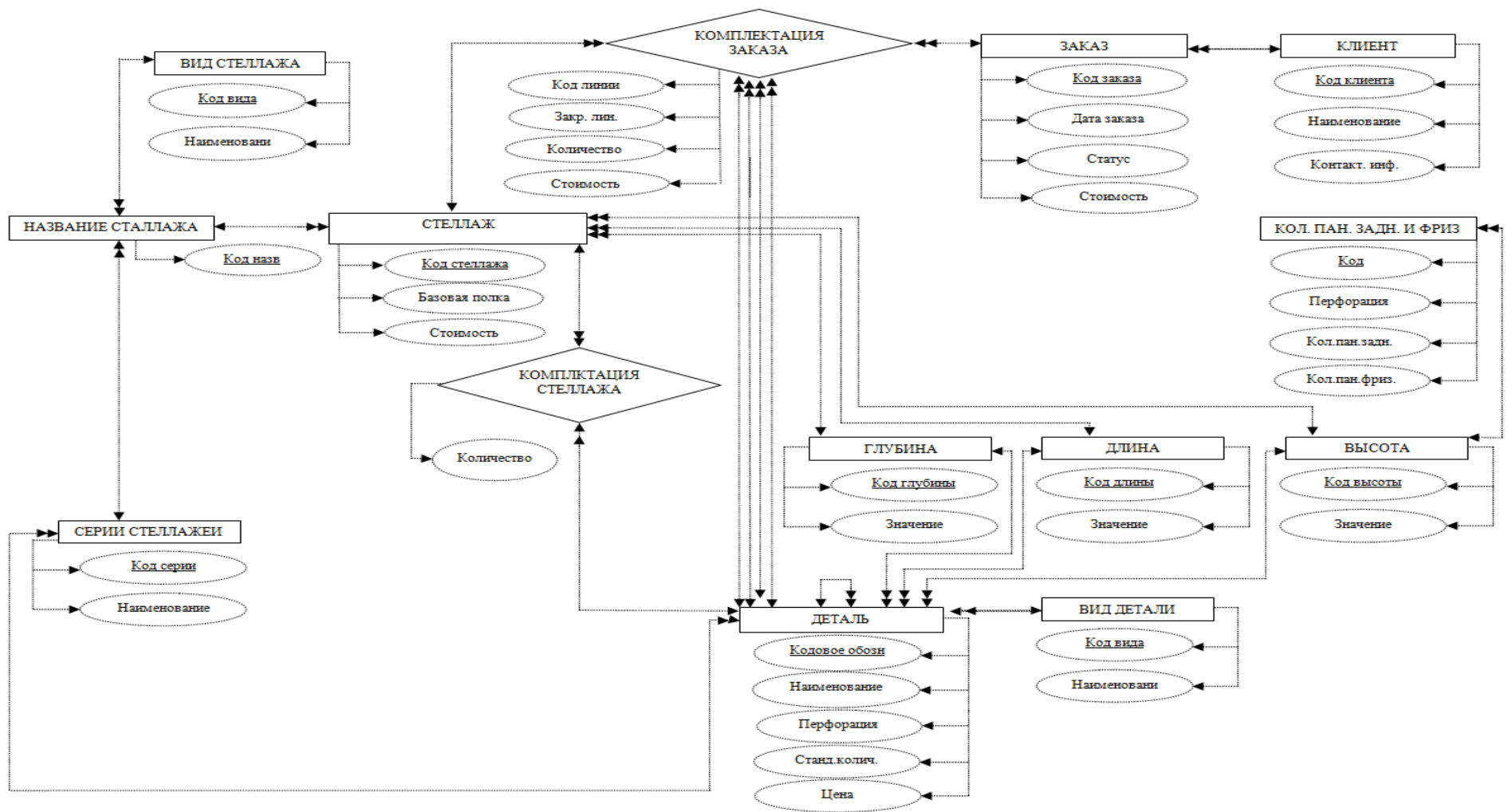


Рис. 2. Инфологическая модель предметной области

Работу программы можно представить с помощью диаграммы деятельности, представленной на рисунке 3.

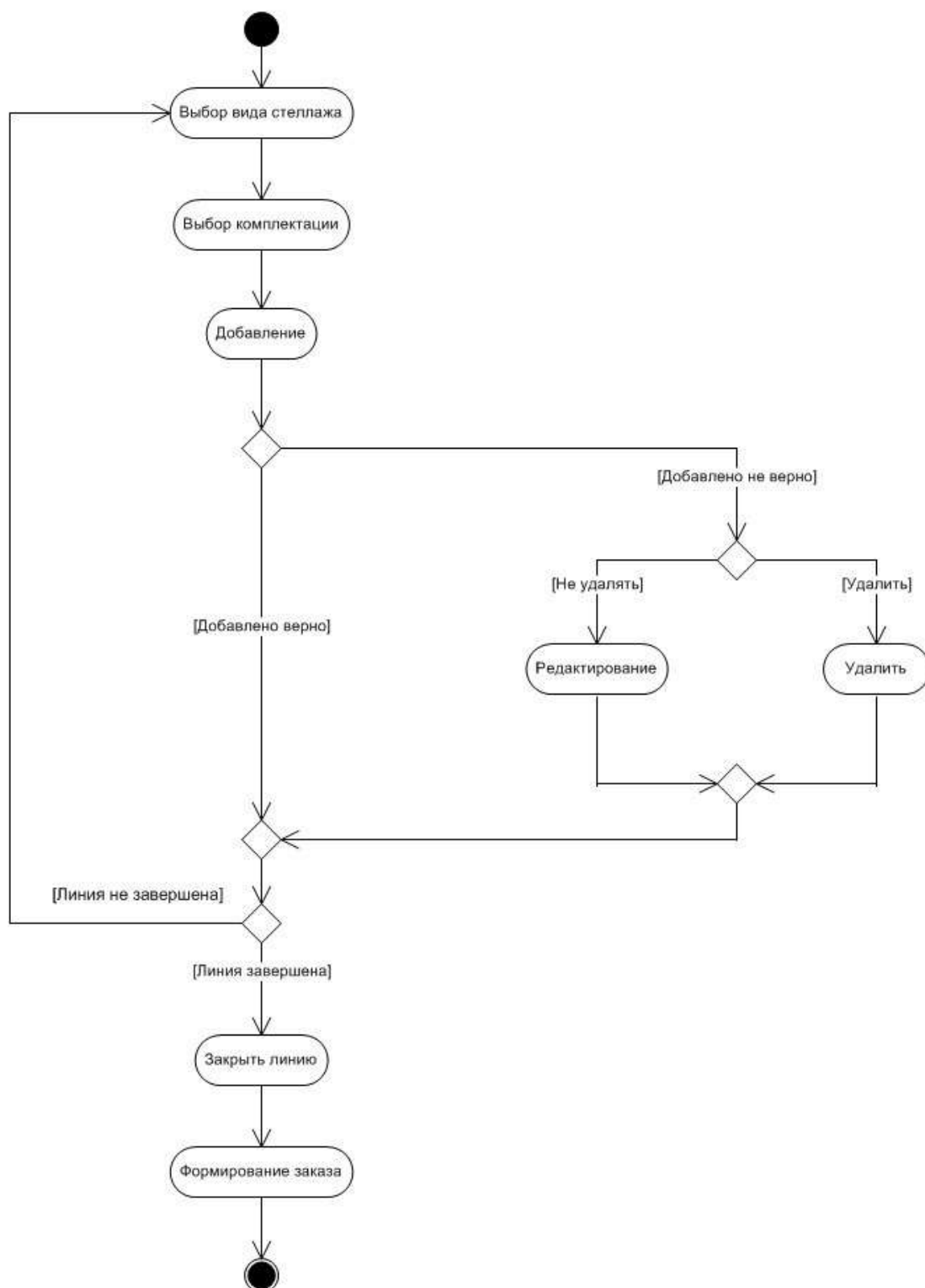


Рис. 3. Диаграмма деятельности работы программы

Для удобства процесса выбора стеллажного оборудования в программе реализован список видов, разделённых по серии (рис. 4).

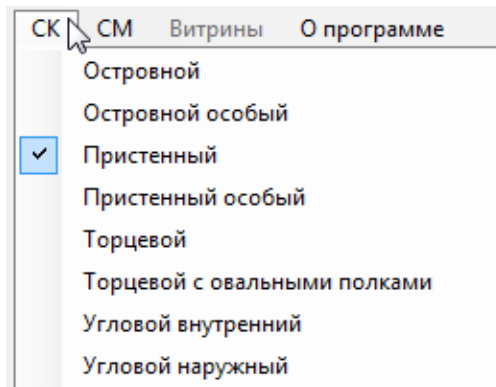


Рис. 4. Список видов стеллажного оборудования серии СМ

При выборе стеллажного оборудования остаётся только та комплектация, которая может быть у данного вида стеллажа (рис. 5).

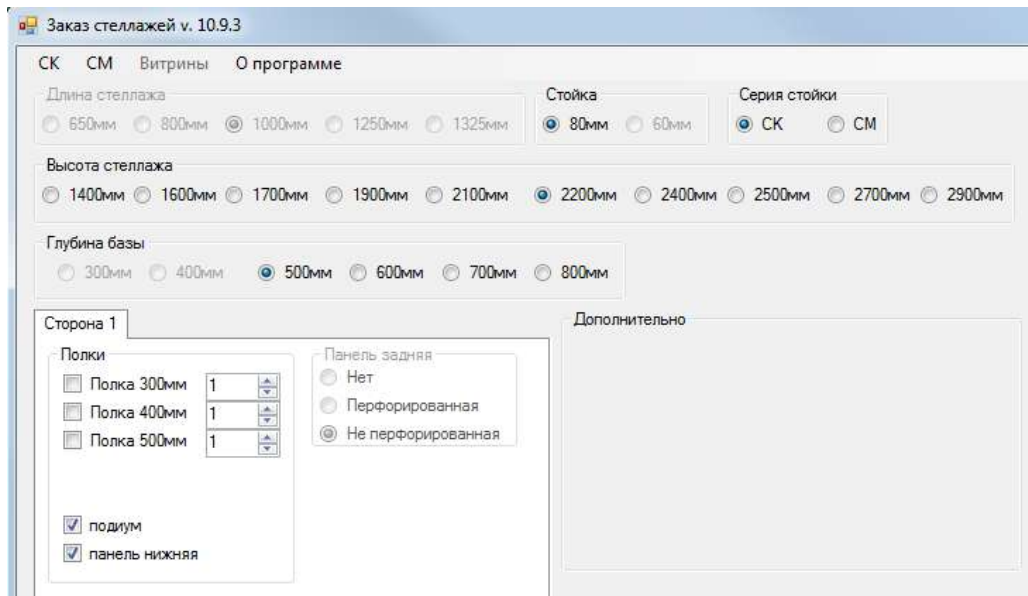


Рис. 5. Комплектация Торцевого стеллажа

При добавлении выбранной комплектации стеллажного оборудования в линию добавляется присоединяемый стеллаж (рис. 6).

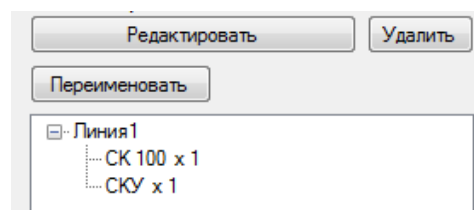


Рис. 6. Добавленные стеллажи СК 100 и СКУ

После чего присоединённый стеллаж можно удалить (отсоединить), либо изменить (отредактировать).

Добавление, удаление и изменение стеллажного оборудования может выполняться столько раз, сколько это требуется, после чего производится закрытие линии.

При закрытии линии формируются детали, необходимые для корректной комплектации крайнего стеллажа (рис. 7).

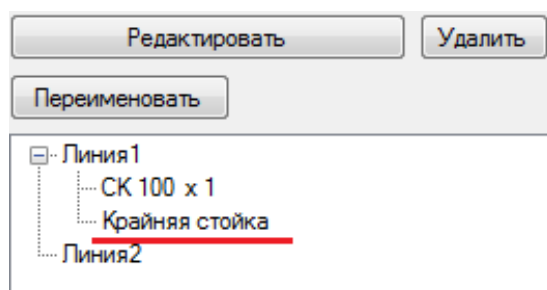


Рис. 7. Крайняя стойка – детали для корректной комплектации крайнего стеллажа

Формирование комплектации стеллажного оборудования, распределённого по линиям, происходит объединением комплектаций всех стеллажей по линиям или объединением комплектаций всех стеллажей в линиях (рис. 8).

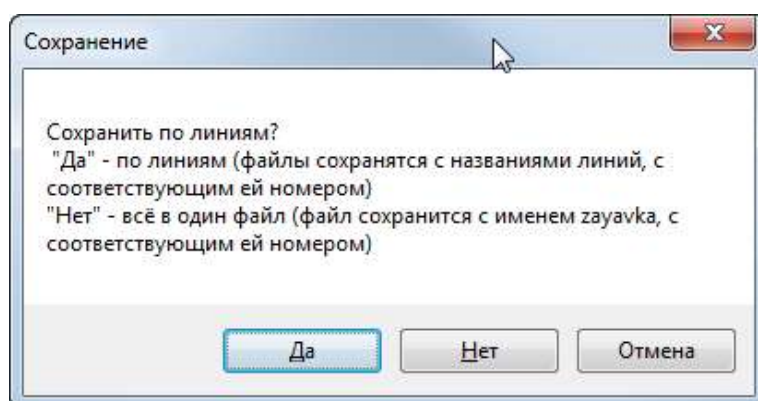


Рис. 8. Формирование комплектации

После чего формируется заявка, отправляемая на предприятие ЗАО «КС-Октябрь». Заявка включает идентификатор, наименование, количество и описание деталей стеллажного оборудования. По заявке формируется заказ на изготовление стеллажного оборудования. [2]

ВЫВОДЫ

В работе проведён анализ предметной области и определены особенности объектов, их отношений и ограничений. Построена модель предметной области. Представлено описание функций программы и элементов интерфейса.

Разработанный программный продукт автоматизирует процесс формирования комплектации стеллажного оборудования, позволяет сократить временные затраты и упростить процесс проектирования, сокращая при этом

возможные ошибки, связанные с человеческим фактором. Программа имеет минимальные системные требования и на данный момент проходит тестирование на предприятии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика / Томас Коннолли, Каролин Бегг.– М. : Вильямс, 2003.
2. Visual C# [Электронный ресурс]. – URL: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/kx37x362.aspx>;

УДК 65.011.56

ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЛЬНА

С.К. Улыбышев, В.Г. Дроздов

Статья посвящена анализу существующих систем автоматизированной оценки качества льна и разработке своего варианта системы для решения этой задачи.

Обработка льна – сложный технологический процесс. Это обусловлено весьма высокими требованиями, предъявляемыми рынком к качеству продукции. Именно поэтому, по мнению экспертов, наиболее перспективными и востребованными являются экспресс-методы оценки материала, позволяющие быстро и точно оценить технологические параметры слоя стеблей льна.

На первых этапах оценки наиболее точными для отбора лучших растений являются анатомические и морфологические методы анализа, но их комплексное применение осложнено высокой трудоемкостью. Причем во избежание резкого ухудшения как качества самой оценки, так и последующего прогнозирования свойств разных сортов льна, пренебрегать некоторыми параметрами не представляется возможным. Кроме того, широкое применение подобных методов требует массовой обработки многочисленных показателей, что затруднено при использовании ряда существующих органолептических методик [1].

Решение данной проблемы видится во внедрении автоматизированных систем, которые позволят достаточно быстро осуществлять оценку количественных и качественных показателей структурных параметров слоя льнотресты и прогнозировать ее технологическую ценность. Таким образом, работы, направленные на обоснование и разработку автоматизированных методов комплексной оценки параметров льняных стеблей, являются актуальными.

Основной целью работы является повышение информативности и объективности оценки технологических параметров льнотресты, а также снижение ее трудоемкости за счет применения автоматизированных методов и средств исследования.

Целью проекта было создание максимально дешевого, простого в изготовлении и настройке конкурентноспособного устройства для автоматизированной оценки стеблевого слоя льна.

Результатом выполнения работы является прототип устройства на базе микроконтроллера Arduino, позволяющего в автоматическом режиме анализировать поток льна и управлять технологическим процессом.

Устройство построено на базе платы Dccduino (Arduino-совместимого аппаратно-программного средства для построения систем автоматизации и робототехники). Программная часть состоит из бесплатной программной оболочки (IDE) для написания программ, их компиляции и программирования аппаратуры. Аппаратная часть представляет собой набор печатных плат, продающихся как официальным производителем, так и сторонними производителями. Стоит отметить, что архитектура полностью открыта. Arduino может использоваться как для создания автономных объектов автоматизации, так и подключаться к программному обеспечению на компьютере через стандартные проводные и беспроводные интерфейсы. Ардуино и Ардуино-совместимые платы спроектированы таким образом, чтобы их можно было при необходимости расширять, добавляя в устройство новые компоненты. Именно поэтому выбор плат Ардуино на этапе создания прототипа является весьма оправданным. [2]. Эти платы расширений подключаются к Ардуино посредством установленных на них штыревых разъёмов. Существует ряд плат с унифицированным конструктивом, допускающим конструктивно жесткое соединение процессорной платы и плат расширения в стопку через штыревые линейки. Кроме того, выпускаются платы уменьшенных габаритов (например, Nano, Lilypad) и специальных конструктивов для задач робототехники. Независимыми производителями также выпускается большая гамма всевозможных датчиков и исполнительных устройств, в той или иной степени совместимых с базовым конструктивом Ардуино.[4],[5].

В данной схеме применяется микроконтроллер Atmel AVR ATmega328 с частотой тактирования 16 МГц. В микроконтроллер предварительно прошивается загрузчик (BootLoader), поэтому внешний программатор не нужен. Полные характеристики платы [3] представлены в таблице 1.

Программирование ведется целиком через собственную программную оболочку (IDE), бесплатно доступную с сайта Ардуино. В этой оболочке имеется текстовый редактор, менеджер проектов, препроцессор, компилятор и инструменты для загрузки программы в микроконтроллер. Оболочка написана на Java на основе проекта Processing, работает под Windows, Mac OS X и Linux. [5].

Язык программирования Ардуино является стандартным C++ (используется компилятор AVR-GCC) с некоторыми особенностями.

Программы, написанные программистом Ардуино, называются скетчи и сохраняются в файлах с расширением `.ino`. Эти файлы перед компиляцией обрабатываются препроцессором Ардуино. Также существует возможность

создавать и подключать к проекту стандартные файлы C++. Подобный подход позволяет использовать готовые программные наработки и не адаптировать оригинальный C++ код.

Таблица 1

Технические характеристики платы

| | |
|------------------------------------|---|
| Микроконтроллер | ATmega328 |
| Рабочее напряжение | 5 В |
| Входное напряжение (рекомендуемое) | 7-12 В |
| Входное напряжение (предельное) | 6-20 В |
| Цифровые Входы/Выходы | 14 (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ) |
| Аналоговые входы | 6 |
| Постоянный ток через вход/выход | 40 мА |
| Постоянный ток для вывода 3.3 В | 50 мА |
| Флеш-память | 32 Кб (ATmega328) из которых 0.5 Кб используются для загрузчика |
| ОЗУ | 2 Кб (ATmega328) |
| EEPROM | 1 Кб (ATmega328) |
| Тактовая частота | 16 МГц |

Обязательную в C++ функцию `main()` препроцессор Ардуино создает сам, вставляя туда необходимые «черновые» действия. Программист должен написать две обязательные для Ардуино функции `setup()` и `loop()`. Первая вызывается однократно при старте, вторая выполняется в бесконечном цикле.

В текст своей программы (скетча) программист не обязан вставлять заголовочные файлы используемых библиотек. Эти заголовочные файлы добавит препроцессор Ардуино в соответствии с конфигурацией проекта.

Менеджер проекта Arduino IDE имеет нестандартный механизм добавления библиотек. Библиотеки в виде исходных текстов на стандартном C++ добавляются в специальную папку в рабочем каталоге IDE. При этом название библиотеки добавляется в список библиотек в меню IDE. Программист отмечает нужные библиотеки и они вносятся в список компиляции. [4].

Ниже представлена принципиальная схема устройства (рис. 1).

Где U1 – микроконтроллер DccduinoUno, U2-U3 –ультразвуковые дальномеры HC-SR04, U4 – электронный датчик температуры и влажности DHT11, DS1 –двустрочный дисплей I2C1602 Display (с использованием I2C переходника, обеспечивающего экономию выводов микроконтроллера [6]), PH1-PH3 – три фоторезистора, D1-D3, D4-D6, D7-D9 –блоки светодиодов красного, зеленого и синего цветов соответственно, R1-R6 – токоограничительные резисторы.

При помощи дальномеров определяется разница в уровнях текущего слоя льна, что позволяет определять уровень, 3 блока «фотодиод-3 светодиода» позволяют получить RGB-диаграмму, выполнить распознавание образов и колористическую оценку подаваемого материала на базе полученных данных и оценить качество льна. Распознавание происходит, в частности, по т.н.

«контрольным точкам», позволяющим однозначно характеризовать объект. Использование цифрового датчика температуры и влажности также позволяет в режиме реального времени оценить температуру и влажность сырья. На основании всех полученных данных на дисплей выводится рекомендательная информация по управлению технологическим процессом. Также, планируется непосредственная автоматизация станков льнообработки. Это возможно, поскольку имеется 8 цифровых выходов на плате, способных формировать управляющий сигнал.

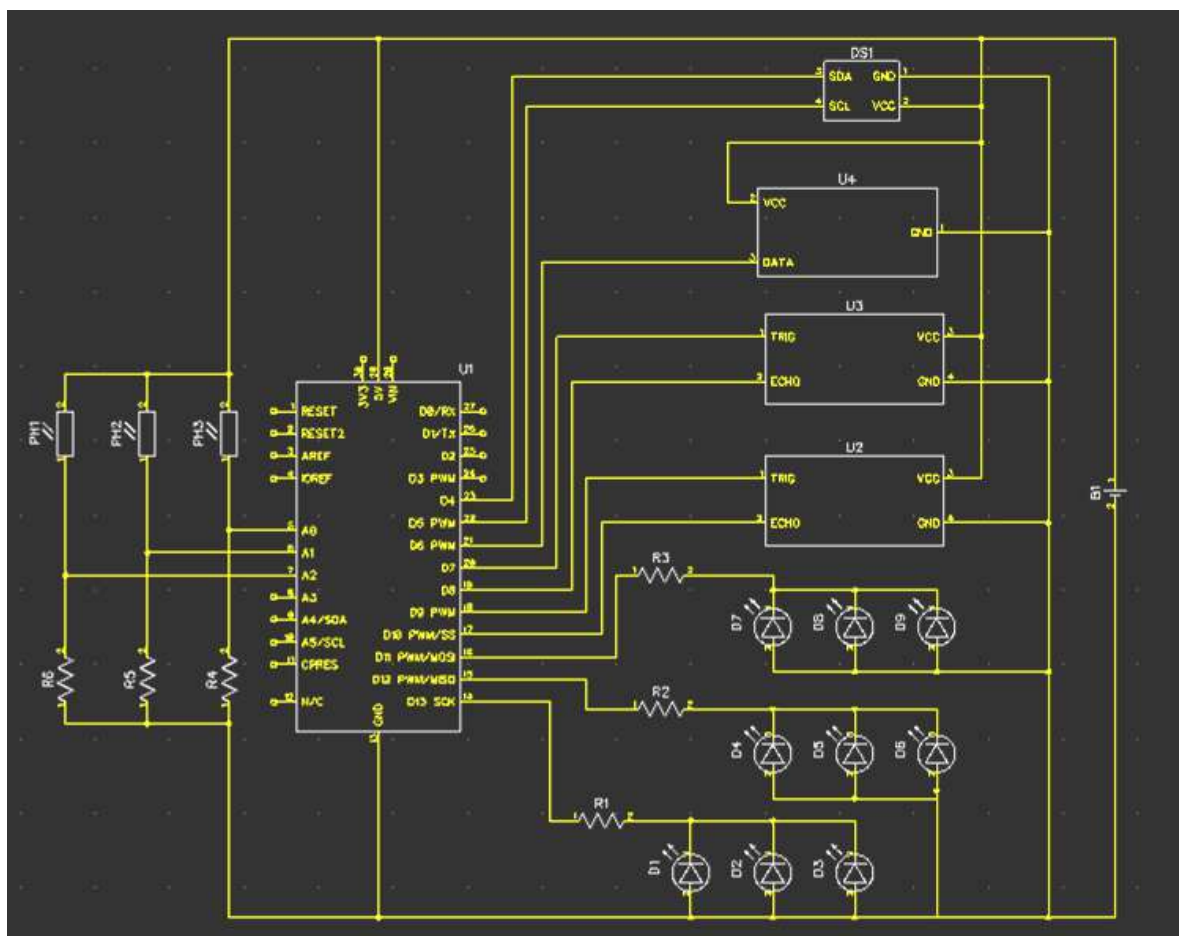


Рис. 1. Принципиальная схема устройства

В дальнейшем возможен промышленный выпуск подобных устройств. Это актуально, поскольку себестоимость данной системы весьма невысока (~1500 руб), а установка не требует специальных знаний. Использование одноплатного микроконтроллера Arduino позволяет в дальнейшем модифицировать и улучшать устройство, подключая новые датчики, а также обеспечивает минимальные размеры устройства. Для выпуска готового решения была разработана печатная плата, внешний вид которой представлен на рис.2.

Таким образом, данная работа является актуальной, поскольку представляет собой компактное и недорогое устройство для автоматизированной оценки стеблевого слоя льна.

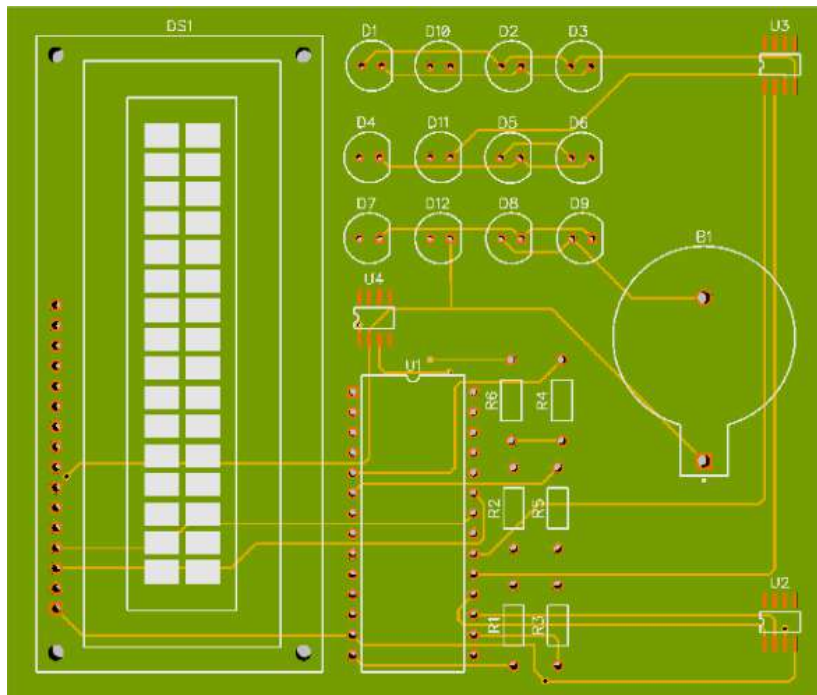


Рис. 2. Внешний вид печатной платы

ЛИТЕРАТУРА

1. Болонкин В.А., Федосова Н.М., Вихарев С.М. Автоматизация оценки технологической ценности льна по морфологическим признакам // Современные наукоемкие инновационные технологии развития промышленности региона (ЛЕН-2008): материалы Международной науч.-технич. конф. – Кострома: КГТУ, 2008.
2. Интернет-СМИ «Хабрахабр». – URL: <http://www.habrahabr.ru>.
3. Официальный сайт платформы Arduino. – URL: <http://arduino.cc>.
4. Русскоязычный портал о платформе Arduino. – URL: <http://arduino.ru>.
5. Интернет-энциклопедия «Википедия». – URL: <http://www.wikipedia.org>.
6. Сайт «Паяльник» – все для радиолюбителя. – URL: <http://cxem.net>.

Секция V

**ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

УДК 684:005.6

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ
МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

С.Б. Зварыгина, А.А. Федотов

В статье представлены результаты исследований технологической точности по прямолинейности продольных кромок мебельных щитов при помощи контрольных карт.

Отраслевая техническая политика России нацелена на снижение издержек производства. Применительно к товарам народного потребления из древесины, в частности, наиболее массовой и сравнительно недорогой мебели, выпускаемой ОАО «Костромамебель», такая политика должна быть обеспечена использованием технологических приемов, которые обеспечивают производство качественной продукции, безопасной для населения.

В соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 025 / 2012 «О безопасности мебельной продукции» [1], разработанного Ассоциацией мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, вступающим в действие с 01.07.2014 г., как обязательный нормативно-правовой документ в сфере обращения готовой мебельной продукции, предусматривается предупреждение поставок дефектной продукции потребителям. Технический регламент включает рекомендации Р 50-601-19-91[2] согласно ГОСТ Р ИСО 9001–2008 [3] для оценки стабильности технологических процессов и качества изготовления продукции при помощи контрольных карт.

Различают два класса карт, характеризующих текущую технологическую точность обработки деталей:

1. Приемочные карты строятся в зависимости от поля допуска измеряемого показателя, т.е. точности обработки, заданной по конструкторской документации. Эти карты позволяют сделать оценку качества по единичным замерам контролируемых параметров при приемке готовой продукции.

2. Карты регулирования (карты Шухарта). Контрольные границы регулирования этих карт строятся по статистическим выборочным характеристикам среднего арифметического значения и среднего квадратического отклонения параметров партии деталей, измеренных при изготовлении изделий на действующем оборудовании. Они используются при регулировании производственных процессов.

В случае если значения погрешностей обработки не превышают границ регулирования, то процесс не нуждается в корректировке.

Отбор контролируемых параметров выполняется при помощи стратификационного подхода по мгновенным выборкам, которые осуществляют в начале смены, перед обедом, после обеда и в конце смены. Эти выборки позволяют отследить точность технологического процесса от настройки станка и начала операции до полного завершения работы оборудования, смены инструмента или подналадки станка. Дополнительные выборки берутся при запуске каждой новой партии деталей, а также с учетом требований по качеству соединений, например, при обработке щитовых заготовок на оборудовании с подрезной и основной пилой через каждый час.

При анализе контрольных карт выделяются три зоны корректирования технологического процесса: норма – зона, ограниченная внутренними границами регулирования и соответствующая нормальной точности и стабильности операции; предупреждение – зона, ограниченная внутренними и внешними границами регулирования; брак – зона за внешними границами регулирования.

Для приемочной карты выбираются границы по нормируемой стандартом [3] точности изготовления деталей.

Исследования технологической точности по прямолинейности продольных кромок мебельных щитов проводились после обработки на форматно-раскроечном центре «HOLZMA», установленного в цехе машинной обработки ОАО «Костромамебель». Результаты исследований единичных деталей показаны на приемочной карте, приведенной на рис. 1.

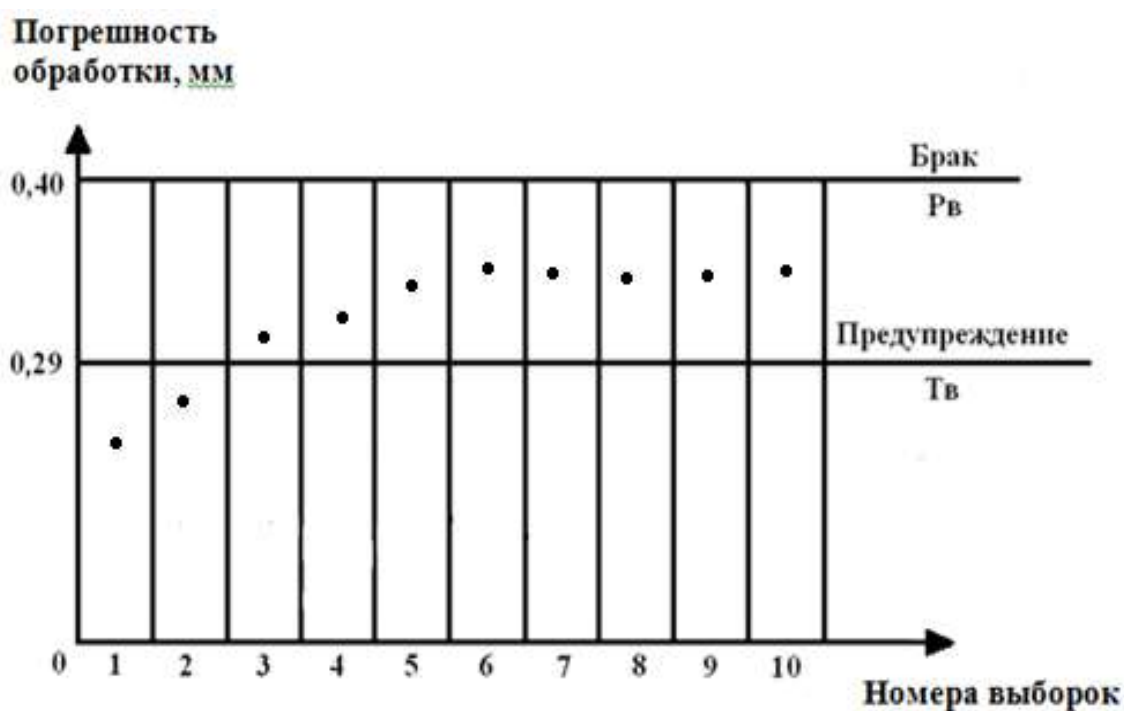


Рис. 1. Приемочная контрольная карта

Как видно по рис. 1, процесс раскроя плит на щитовые детали требует корректирования, т.к. большая часть параметров превышает границы зоны

предупреждения, следовательно процесс нуждается в периодической поднастройке с использованием карт регулирования.

Карта регулирования показана на рис. 2.

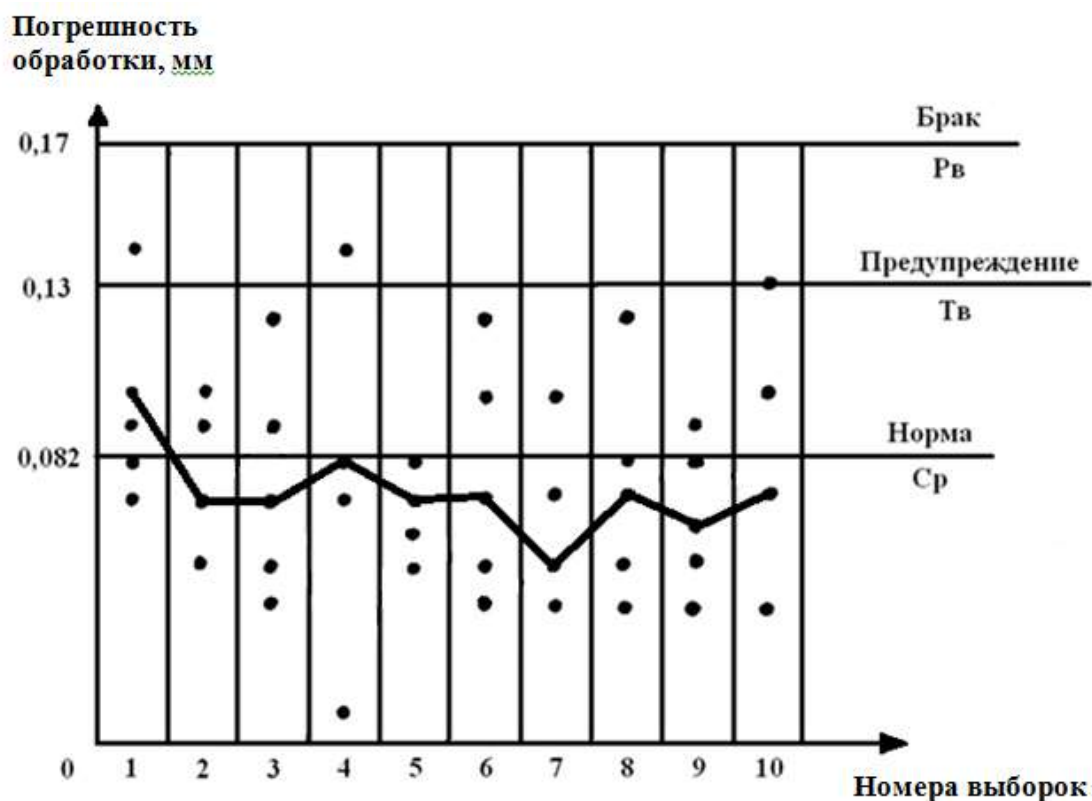


Рис. 2. Контрольная карта регулирования

Как видно по рис. 2, два значения погрешностей обработки в первой и четвертой выборках расположены в зоне предупреждения и 13 значений погрешностей из разных мгновенных выборок находятся выше средней линии до зоны предупреждения.

В связи с тем, что процесс образования погрешностей обработки заготовок носит случайный характер, требуется оценка достоверности результатов контроля с проверкой гипотезы однородности дисперсий по F – критерию Фишера. Результаты исследований могут быть признаны достоверными при уровне доверительной вероятности 95 %.

На основании полученных результатов разработаны рекомендации системного управления технологической точностью обработки щитовых заготовок на форматно-раскроечном станке по показателям уровня настройки, смещения центра настройки, межнастроечной стабильности и стабильности рассеяния погрешностей.

Таким образом, целесообразно выявление доминирующих ошибок станка, инструмента, рабочего, режимных параметров с использованием диаграммы Парето и причинно-следственных схем Исикавы.

ЛИТЕРАТУРА

1. ТР ТС 025/2012. О безопасности мебельной продукции. – Введ. 2014-07-01. – Совет евразийской экономической комиссии, 2012. – 57 с.
2. Р 50-601-19-91. Применение статистических методов регулирования технологических процессов. – Введ. 1991-12-03. – М.: ВНИИС Госстандарта России; Изд-во стандартов, 1997. – 30 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9001–2008. Системы менеджмента качества. Требования. – Введ. 2009-11-13. – М.: Стандартинформ, 2009. – 31 с.

УДК 541.124

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ КЛЕЕВЫХ СВЯЗЕЙ В СТРУКТУРЕ ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ НА ОСНОВЕ КАРБАМИДОФОРМАЛЬДЕГИДНОГО ОЛИГОМЕРА

А.А. Федотов, С.А. Угрюмов

Рассмотрены химические процессы структурообразования клеевых связей между древесиной и карбамидоформальдегидным олигомером в структуре древесно-стружечных плит. Приведены химические процессы, отражающие адгезионное взаимодействие карбамидоформальдегидного олигомера с компонентами древесины.

В настоящее время в плитном производстве нашли широкое применение клеевые составы на основе карбамидоформальдегидных олигомеров. Известно, что плиты на основе этих связующих обладают высокими физико-механическими свойствами, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 10632–2007.

Для подтверждения вышесказанного была проведена серия экспериментов. Для изготовления образцов однослойных древесно-стружечных плит использовалась специальная резаная стружка лиственных пород древесины с отбором фракции 10/2 и клеевые композиции на основе карбамидоформальдегидного олигомера марки КФН-66П в смеси с отвердителем – хлористым аммонием в количестве 1 %. Изготовление плит проводилось в лабораторном гидравлическом прессе П100-400 при следующих постоянных факторах:

- толщина плит 16 мм;
- расчетная плотность плит 800 кг/м³;
- температура плит пресса 180°C;
- удельное давление прессования 2 МПа;
- продолжительность выдержки под давлением 8 мин;
- общий расход связующего 12 %.

Физико-механические свойства плит определялись по ГОСТ 10634–78, ГОСТ 10635–78, ГОСТ 10636–78. Сводные результаты оценки физико-механических свойств древесно-стружечных плит представлены в табл. 1.

Полученные физико-механические свойства плит можно объяснить процессом структурирования связующего и его взаимодействием с древесным наполнителем.

В настоящей работе предлагается химическое обоснование протекающих в процессе горячего прессования плит процессов.

Таблица 1

Физико-механические свойства древесно-стружечных плит

| Предел прочности плит при статическом изгибе, $\sigma_{и}$, МПа | | | Предел прочности плит при растяжении перпендикулярно к пласти, $\sigma_{р}$, МПа | | | Разбухание плит по толщине, P_h , % | | | Водопоглощение плит, $W_{вд}$, % | | |
|--|---------------------------------|----------------------|---|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Среднее значение | Среднеквадратическое отклонение | Коэффициент вариации | Среднее значение | Среднеквадратическое отклонение | Коэффициент вариации | Среднее значение | Среднеквадратическое отклонение | Коэффициент вариации | Среднее значение | Среднеквадратическое отклонение | Коэффициент вариации |
| 19,57 | 1,682 | 0,725 | 0,57 | 0,096 | 0,008 | 18,91 | 2,249 | 1,124 | 48,65 | 5,578 | 2,987 |

Сначала начинается процесс укрупнения молекул связующего, который протекает за счет реакции поликонденсации, инициированной катализатором отверждения. В ходе данной реакции идет образование трехмерной структуры отвержденного клея, химическая структура которой представлена на рис. 1.

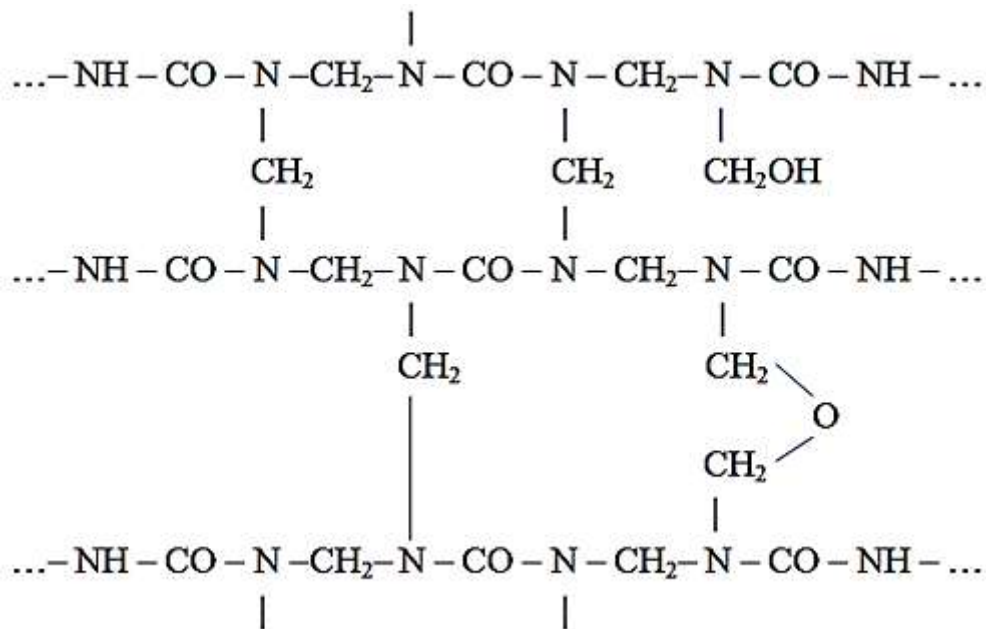


Рис. 1. Структура отвержденного карбамидоформальдегидного олигомера

Пространственные шивки образуются путем взаимодействия между собой метилольных групп линейных макромолекул с одновременным отщеплением молекул воды и образованием эфирных связей $-CH_2-$.

Адгезионное взаимодействие в структуре древесно-стружечных плит протекает за счет образования химических связей между отверждающимся карбамидоформальдегидным олигомером и компонентами древесины. В связи с тем, что древесина включает в себя вещества различного химического состава [1, 2], поэтому для отражения химии процессов нами был взят только основной компонент древесины - целлюлоза.

На рис. 2 представлена модель химического взаимодействия целлюлозы с карбамидоформальдегидным связующим.

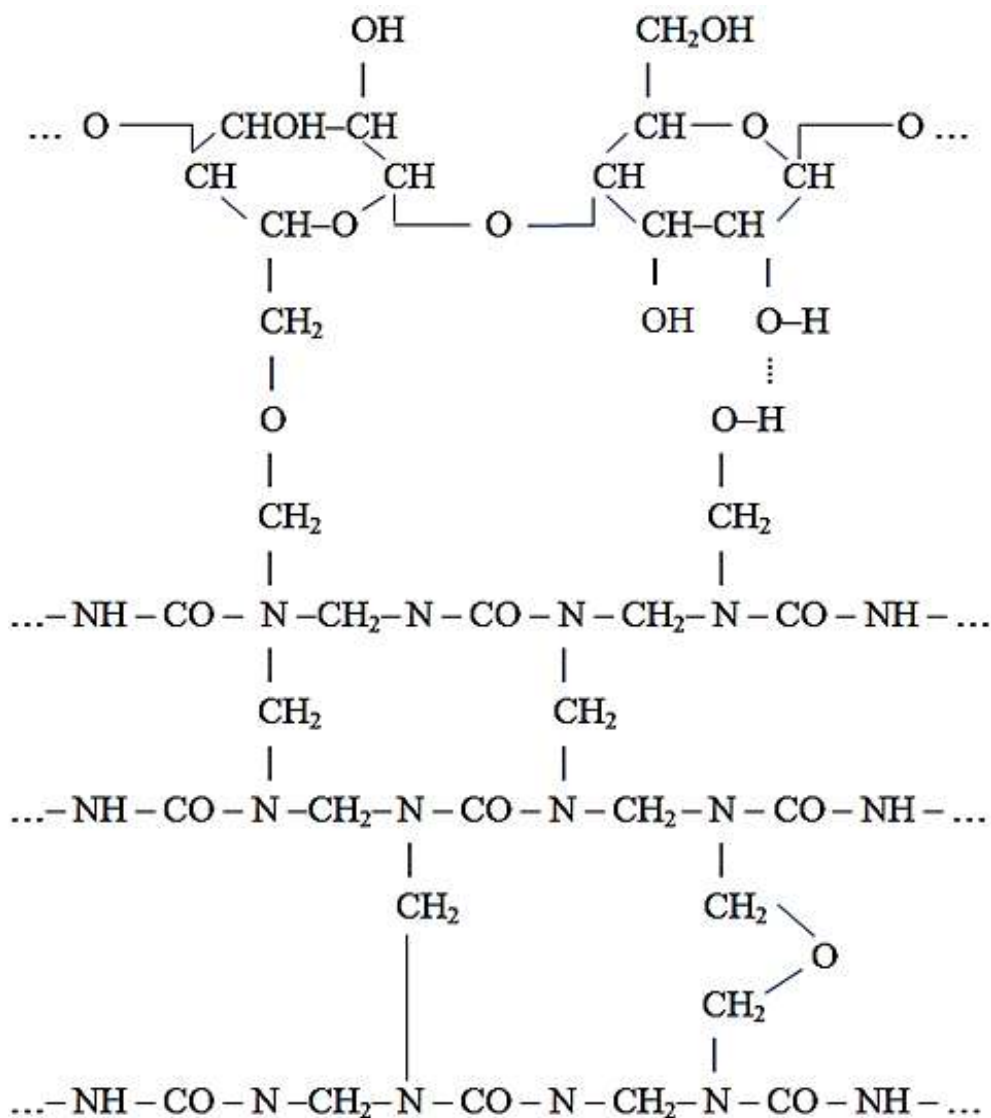


Рис. 2. Модель химического взаимодействия целлюлозы с карбамидоформальдегидным связующим

В процессе формирования клеевой прослойки в структуре древесно-стружечных плит в ходе реакции поликонденсации образуются эфирные связи между метилольными группами макромолекул целлюлозы и образующихся макромолекул карбамидоформальдегидного олигомера с отщеплением воды. Параллельно протекает процесс образования водородных связей между

гидроксильными группами целлюлозы и кислородом метилольных групп карбамидоформальдегидного олигомера.

Наличие эфирных и водородных связей между макромолекулами целлюлозы и связующего обуславливает высокие прочностные свойства, а наличие пространственных сшивок препятствует сорбции воды и обуславливает водозащитные свойства клеевой прослойки в структуре древесно-стружечных плит.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азаров В.И., Буров А.В., Оболенская А.В. Химия древесины и синтетических полимеров. – 2-е изд., испр. – СПб. : Лань, 2010. – 624 с.
2. Кононов Г.Н. Химия древесины и ее основных компонентов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МГУЛ, 2002. – 259 с.

УДК 536.46-035.3

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ НАТУРАЛЬНОГО ШПОНА ЯСЕНЯ, ОБРАБОТАННОГО РАЗЛИЧНЫМИ АНТИПИРЕНАМИ

Л.А. Тихомиров

В статье представлены результаты исследования процесса возгорания образцов натурального шпона ясеня, используемого при производстве столярных изделий из древесины, обработанных различными антипиренами.

Ясень лиственный порода древесины – шпон и массив, которой обладает превосходными эксплуатационными характеристиками, его использовали в самых разных сферах, начиная с кораблестроения, заканчивая медициной. Особенно востребована его древесина в изготовлении мебели и отделочных материалов для интерьера. Шпон этого дерева семейства маслиновых обладает всеми преимуществами породы, а по многим параметрам является более предпочтительным, нежели массив. Шпон ясеня гибкий, упругий, но прочный, обладает повышенной износостойкостью, обладает красивой текстурой и богатством оттенков - от светлого золотистого до темного бежевого; не выделяет вредных веществ и безопасен для здоровья человека, снижает стоимость изделий без потери декоративности и благородства внешнего вида [1].

Важной характеристикой связанной со способностью материала противостоять возгоранию считается теплота сгорания – это количество выделившейся теплоты при полном сгорании массовой единицы вещества.

Различают высшую (Q_v) и низшую (Q_n) теплоту сгорания.

Существует корреляция между химическим составом древесины, в частности количеством лигнина и высшей теплотой сгорания Q_v . Для абсолютно сухого состояния [2].

$$Q_v = 17612,472 + 85,364X_l, \text{ КДж/кг}, \quad (1)$$

где X_l – содержание лигнина в образце. При $X_l=26,01\%$ [2].

Для шпона ясеня, исходя из расчетов по формуле 1, используя данные табл. 1 получим $Q_v = 19832.789 \text{ КДж/кг}$.

Таблица 1
Основные органические вещества в древесине разных пород (в %)

| Порода | Целлюлоза, свободная от пентозанов | Лигнин | Гемицеллюлозы | |
|--------|------------------------------------|--------|---------------|-----------|
| | | | гексозаны | пентозаны |
| Сосна | 41,93 | 29,52 | 12,78 | 8,70 |
| Пихта | 44,06 | 27,98 | 13,00 | 9,74 |
| Ясень | 40,24 | 26,01 | 5,70 | 19,29 |

Огнезащита изделий облицованных натуральным шпоном важная инженерная задача. Учитывая небольшую толщину наклеенного шпона важно получить максимальный защитный эффект от применения защищающего состава. Небольшая величина защитного слоя не способна в полной мере противостоят воздействию огня, поэтому не менее важной задачей считается качественный и количественный анализ веществ, выделенных при воздействии открытого пламени горелки. Для проведение испытаний отбирались образцы ясеневое шпона одной партии влажностью $W=3\%$. Образцы равномерно покрывались различными антипиренами среди которых составы: «Огнебор» г. Ярославль, «КСД», г. Москва, «ФениЛакс» г. Ярославль, PIREX® FireBioPROF, Россия), Испытание вели в специальной камере [3], в которой фиксировали время воспламенения образца и контролировали выделившиеся вещества.

Результаты исследований для каждого элемента дверного блока занесли в протокол испытаний, представленный в таблице 2.

Фотографии шпона ясеня после проведения эксперимента представлена на рис 1.

ВЫВОДЫ

1. Все представленные в эксперименте огнезащитные составы снизили время возгорания образцов. Эффект снижения времени возгорания варьировался от 24, 3% до 75, 3%. Наименьшее влияние на время возгорания образцов оказал Ярославский «Огнебор». Максимальный эффект достигнут при применении «PIREX® FireBioPROF». Россия – возгорание не происходило даже при долговременном воздействии пламени.

2. Единственный антипирен из представленных, который смог обеспечить качественную адгезию модифицированной древесины шпона с лаковым декоративным покрытием – это «PIREX® FireBioPROF», Россия. Этот факт является значительным, т.к. ясеневый шпон широко используется при отделке мебели, а без декоративной отделки полноценное раскрытие свойств материала невозможно.

3. Использование различных антипиренов существенно влияет на количество и качество выделяемых веществ при горении, данный факт необходимо учитывать при подборе защитного состава.

Таблица 2

Протокол проведения испытания

| Огнезащитный состав | Контрольная точка образца | Количество O ₂ , мг/м ³ после проведения испытания | Количество CO, мг/м ³ после проведения испытания | Количество CH ₄ , мг/м ³ после проведения испытания | Количество NH ₃ , мг/м ³ после проведения испытания | Время возгорания образца т, сек |
|-------------------------------|---------------------------|--|---|---|---|---------------------------------|
| Контрольный (без обработки) | 1 | 17,5 | 0,50 | 0,2206 | 0,18 | 2,55 |
| | 2 | 17,6 | 0,45 | 0,2506 | 0,11 | 2,43 |
| | 3 | 17,7 | 0,35 | 0,2406 | 0,08 | 2,32 |
| «Огнебор», г. Ярославль | 1 | 17,6 | 0,47 | 0,2406 | 0,17 | 3,03 |
| | 2 | 17,6 | 0,42 | 0,2206 | 0,11 | 3,14 |
| | 3 | 17,5 | 0,38 | 0,2206 | 0,12 | 2,91 |
| «КСД», г. Москва | 1 | 17,5 | 0,25 | 0,2406 | 0,06 | 3,60 |
| | 2 | 17,6 | 0,35 | 0,2506 | 0,06 | 3,43 |
| | 3 | 17,7 | 0,30 | 0,2406 | 0,07 | 4,01 |
| «Фенилакс» г. Ярославль | 1 | 17,7 | 0,57 | 0,2206 | 0,08 | 4,24 |
| | 2 | 17,6 | 0,68 | 0,2506 | 0,08 | 4,11 |
| | 3 | 17,6 | 0,48 | 0,2506 | 0,08 | 4,45 |
| «PIREX® Fire-BioPROF». Россия | 1 | 17,6 | 0,26 | 0,2206 | 0,07 | - |
| | 2 | 17,5 | 0,30 | 0,2406 | 0,06 | - |
| | 3 | 17,7 | 0,35 | 0,2206 | 0,07 | - |

Контрольный образец



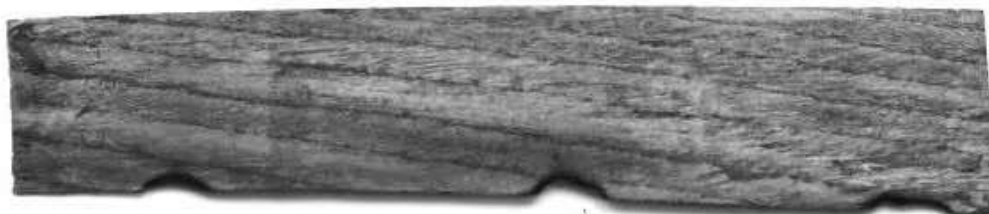
«Огнебор», г. Ярославль



«КСД», г. Москва



«Фенилакс» г. Ярославль



«PIREX® FireBioPROF», Россия



Рис. 1. Фотографии шпона ясеня после проведения эксперимента

4. Появление угарного газа (СО) в камере ограниченного объема после горения древесных материалов общеизвестный факт, однако снижение ПДК СО в атмосфере жилых помещений при эксплуатации, в том числе при чрезвычайных ситуациях является важной инженерной задачей. Наименьшее ко-

личество СО выделилось при испытании образцов обработанных с применением составов «PIREX® FireBioPROF»(Россия) и «КСД», г. Москва. Отмечено снижение концентрации СО на 30% в сравнении с контрольным образцом.

5. Применение состава «Фенилакс» (г. Ярославль) увеличило содержание СО при возгорании образца в камере на 33% по сравнению с контрольным не обработанным образцом. Это значит, что существенное влияние на процесс газообразования оказывает химический состав антипирена.

6. Значительное количество паров аммиака зафиксировано при воздействии огня на образцы обработанные составом «Огнебор», г. Ярославль. Данный антипирен существенно не повлиял на выделение данного газа при горении, вместе с тем отмечено существенное до 46% снижение содержания паров NH₃ при обработке оставшимися антипиренами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголев Б.Н. Древесиноведение с основами лесного товароведения // Москва, Изд-во МГУЛ, 2001. – 340 с.
2. Асеева Р.М., Серков Б.Б., Сивенков А.Б. Горение древесины и ее пожароопасные свойства: монография. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2010. – 262 с.
3. Тихомиров Л.А. Применение многоканального стационарного газоанализатора «ФСТ-03В» для качественного и количественного анализа продуктов горения древесных материалов // Актуальные проблемы науки в развитии инновационных технологий «Лен-2014»: тез. докл. Междунар. науч.-технич. конф. – Кострома: Изд-во Костр. гос. технол. ун-та, 2014. – С.189–190.

УДК 674.8

ПОВЫШЕНИЕ ОГНЕЗАЩИЩЕННОСТИ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА С ДОБАВКОЙ ОТХОДОВ ПОЛИМЕРНОЙ ТАРЫ

А.А. Крылов, И.А. Виноградова, Т.Н. Вахнина

В работе исследовано влияние модифицирующих добавок на физико-механические показатели и огнезащищенность древесно-полимерных композитов.

Ожидается, что в ближайшие десять лет производство и потребление пластика в мире в целом и в России в частности будет опережать темпы роста промышленного производства. Это будет способствовать дальнейшему обострению экологических и экономических проблем, связанных с ростом образования полимерных отходов.

В настоящее время проблема переработки отходов полимерных материалов обретает актуальное значение не только с позиций охраны окружающей среды, но и в связи с увеличивающимся дефицитом первичного полимерного сырья.

В России перерабатывается лишь незначительная часть пластиковых отходов, причем 70-80% переработки приходится на долю промышленных отходов. Простая утилизация полимерных отходов в захоронениях малоэффек-

тивна [5]. Разложение данных материалов происходит за период от 50 до 100 лет. При сжигании полимерных отходов выделяется большое количество диоксинов и других вредных веществ. Однако актуальность проблемы переработки полимерных отходов обусловлена не только соображениями охраны окружающей среды.

К технологическим сложностям развития данного направления переработки полимерных отходов относится горючесть полиэтилентерефталата.

Одним из технически возможных вариантов таких композитов является древесно-полимерная плита, состоящая из древесных частиц и измельченных полимерных отходов с добавкой полимерного связующего. Композиционные плиты могут использоваться как в мебельном производстве, так и в строительстве. Данные направления использования плитных материалов предъявляют определенные требования к эксплуатационным характеристикам плит [3; 4; 6], в числе которых – прочностные показатели и обеспечение необходимой степени водостойкости и огнезащищенности.

Целью исследования является повышение огнезащищенности древесно-полимерных композиционных плит с добавкой отходов бытовой тары из полиэтилентерефталата при обеспечении необходимой прочности и снижении разбухания по толщине.

Исходя из цели исследования, в работе были поставлены следующие задачи:

1. Теоретическое обоснование возможности снижения горючести древесно-полимерного композита из древесной составляющей, синтетического связующего, отверждаемого по реакции поликонденсации и бытовой тары из полиэтилентерефталата (ПЭТ), полученного путем реакции полимеризации;

2. Проверка влияния добавок, снижающих горючесть древесно-полимерного композита на эксплуатационные характеристики материала;

3. Разработка рекомендаций для производства древесно-полимерного композиционного материала повышенной огнезащищенности.

Полиэтилентерефталат (ПЭТФ, ПЭТ) – это линейный термопластичный полиэфир, который имеет широкое коммерческое применение в виде синтетического волокна, а также в виде пленок и изделий, изготавливаемых экструзией и литьем под давлением [1].

Композит на основе ФФС может прессоваться в температурном интервале плавления ПЭТ. Однако данная температура (230...260°C) приводит к началу термодеструкции древесной составляющей композита – целлюлозы и лигнина, что снижает физико-механические показатели материала. Включение в композицию обрывков макромолекул полиэтилентерефталата может изменить показатели композита.

Разработка нового вида древесно-полимерного композита проводится с учетом воздействий факторов процесса производства не только на эксплуатационные характеристики материала, но и на показатели безопасности (ог-

незащищенность). Решение поставленных задач осложняет то, что добавки, повышающие огнезащищенность плит, негативно влияют на прочность и водостойкость материала.

Для оценки огнезащищенности разрабатываемого материала была использована интегральная модель пиролиза карбонизирующегося древесного материала [2]. На рис. 1 показана схема распределения температуры при нагреве термически толстого образца и его пиролизе [2].

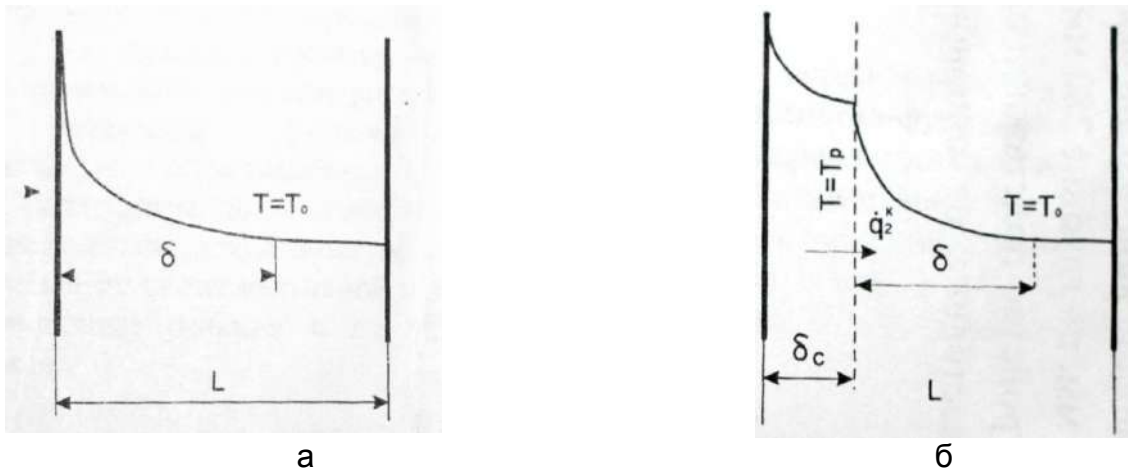


Рис. 1. Модель предварительного нагрева (а) и пиролиза (б) карбонизирующегося материала

На стадии «инертного нагрева» тепловой поток, подводимый извне и поглощаемый на поверхности образца теплопроводностью. Плотность поглощаемого потока, q_{net} , зависит от внешнего теплового потока, q_e , и потери тепла от фронтальной поверхности за счет излучения и конвекции:

$$q_{net} = q_e - \sigma(T_s^4 - T_0^4) - h_{конв}(T_s - T_0). \quad (1)$$

Для математического представления стадии «инертного нагрева» исходного материала обычно используют уравнение нестационарной теплопроводности:

$$\partial T_w / \partial t = \alpha_w \partial^2 T_w / \partial x^2 \quad (2)$$

где α_w – температуропроводность древесины.

В фазе пиролиза древесины выделяют два слоя: слой образующегося кокса и слой исходной древесины. Образование кокса начинается, когда температура на поверхности образца достигает температуры начала термического разложения древесины, T_p .

Фронт волны пиролиза (обугливания) древесины продвигается внутрь образца. Теплопередача в коксовом слое описывается уравнением теплопроводности:

$$\partial T_k / \partial t = \alpha_k \partial^2 T_k / \partial x^2 \quad (3)$$

Квадратичный температурный профиль в коксовом слое при указанных граничных условиях соответствует уравнению:

$$T_k = T_p + (T_p - T_o)\{(\delta_k - x)/\delta\}^2 \quad (4)$$

Теплопередаче в слое исходной неразложившейся древесины отвечают уравнения стадии «инертного нагрева», но с начальными условиями, которые соответствуют граничным условиям в коксовом слое. Распределение температуры в этом слое по квадратичному закону будет нижеследующим:

$$T_w = T_p + (T_p - T_o)\{(x - \delta_k)/\delta\}^2 \quad (5)$$

Уравнение теплового баланса на межфазной поверхности кокса и слоя исходной древесины во фронте пиролиза (так называемое уравнение Стефана), позволяет определить линейную скорость регрессии, $\partial\delta_k/\partial t$, и скорость потери массы при пиролизе:

$$k_w \partial T_w / \partial x = m'' Q \quad (6)$$

где Q – теплота пиролиза древесины;

m'' – скорость потери массы, определяется по формуле

$$m'' = (\rho_w - \rho_k) \partial \delta_k / \partial t. \quad (7)$$

Предложенная процедура оценки распределения температуры в карбонизирующемся материале дает возможность для конкретной системы и условий рассчитать температуру на поверхности древесного образца и во фронте его пиролиза.

Для оценки скорости потери массы древесно-полимерных композитов было выполнено экспериментальное исследование. В эксперименте изготавливались образцы с разными добавками:

1 – образец с добавкой NaF в количестве 1% от веса абсолютно сухой стружки;

2 – образец с добавкой 3% NaF;

3 – образец с добавкой 1% S₂;

4 – образец с добавкой 3% S₂;

5 – образец с добавкой 1% KН₂РO₄;

6 – образец с добавкой 3% KН₂РO₄;

7 – образец с добавкой 1% Na₂B₄O₇;

8 – образец с добавкой 3% Na₂B₄O₇;

9 – образец с добавкой Na₂B₄O₇ и Н₃ВO₃ в количестве 1%;

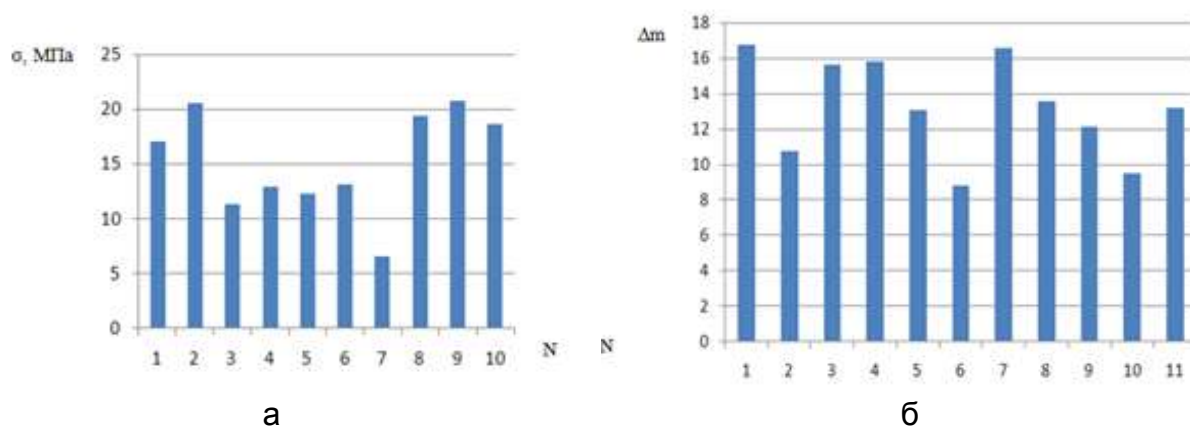
10 – образец с добавкой Na₂B₄O₇ и Н₃ВO₃ в количестве 3%;

11 – образец с добавкой Na₂B₄O₇ и С₇Н₆О₆С* 2Н₂О в количестве 3%.

Для производства композита использовалось фенолоформальдегидное связующее. Поскольку внесение в композицию добавки антипирена часто негативно сказывается на прочности и разбухании по толщине [3; 4; 6], опреде-

лялся комплекс физико-механических показателей – изготовленные образцы испытывались на статический изгиб, разбухание по толщине за 2 ч, 24 ч, потерю массы при горении.

Огнезащищенность определялась методом «огневой трубы». Метод огневой трубы предусматривает испытание образцов форматом 110×25 мм, влажностью 7...9%. Результаты обработки экспериментальных данных приведены на рис. 2.



а

б

Рис. 2. Результаты статической обработки данных:

а – испытание образцов на статический изгиб;

б – испытание образцов на потерю массы при горении

Исходя из полученных экспериментальных, данных можно сделать вывод, что введение в композицию данных добавок значительно влияет на прочностные показатели и на огнестойкость композиционных плит и предоставляет возможность производства данного материала с соблюдением требований, предъявляемых к эксплуатационным характеристикам древесно-стружечных плит строительного назначения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азаров В.И., Буров А.В., Оболенский А.В. Химия древесины и синтетических полимеров. – 2-е изд., испр. – СПб.: Лань, 2010. – 624 с.
2. Асеева Р.М., Серков Б.Б., Сивенков А.Б. Горение древесины и ее пожароопасные свойства: монография / Р.М. Асеева, . – М.: Академия ГПС МЧС России, 2010. – 262 с.
3. Вахнина Т. Н. Формирование свойств древесных плитных материалов для использования в строительных конструкциях // Жилищное строительство, 2009. – № 6. – С. 10–12.
4. Вахнина Т.Н. Применение древесностружечных плит в строительстве // Материалы международной научно-технической конференции. – Вологда: ВГТУ, 2009. – С. 70–72.
5. Кондратьев В. П. Синтетические клеи для древесных материалов / В. П. Кондратьев, В. И. Кондращенко. – М.: Научный мир, 2004. – 520 с.
6. Титунин А.А., Вахнина Т.Н., Каравайков В.М. Проблемы использования древесных материалов в строительстве // Жилищное строительство, 2009. – № 7. – С. 10–12.

УДК 674.8

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОСФАТНЫХ И АММОНИЙНЫХ ДОБАВОК НА ПОКАЗАТЕЛИ ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ

Т.Н. Вахнина, Ю.Н. Власова, В.А. Мануйлова

Исследованы особенности влияния моно- и полиаммонийных добавок на желатинизацию связующего и физико-механические показатели древесно-стружечных плит.

Древесно-стружечные плиты (ДСтП) на карбамидоформальдегидном связующем в России занимают основной объем выпускаемой продукции, тогда как за рубежом значительную долю имеет выпуск плит на фенольном и изоционатном связующих. Особенности традиционного синтетического связующего обуславливают низкую термогидролитическую устойчивость плит отечественного производства. На большинстве отечественных плитных предприятий в качестве отвердителя карбамидоформальдегидного связующего (КФС) используется ввиду дешевизны хлористый аммоний.

Изготовление ДСтП в проходных прессах влияет на физико-механические показатели ввиду высокой температуры и малой удельной продолжительности прессования. Температура прессования (190...210 °С) находится в зоне начала деструкции древесных компонентов и отвержденного связующего наружных слоев, при этом малое время пребывания в прессе прессуемого материала должно обеспечить достаточную степень отверждения связующего внутреннего слоя.

Исследование влияния состава связующего на показатели плит может выявить нереализованные возможности управления процессом структурообразования ДСтП.

Целью исследования является улучшение физико-механических показателей плит на КФС, изготавливаемых в проходных прессах.

В работе были поставлены следующие задачи:

1. Оценка влияния вида и количества отвердителей на желатинизацию связующего;
2. Проверка влияния аммонийных добавок на физико-механические показатели плит.

В качестве добавок были выбраны моно- и полиаммонийные соединения – железоаммонийные квасцы (ЖАК) и полифосфаты аммония (ПФА). Выбор отвердителей был обусловлен априорной информацией – они обладают большей, чем хлорид аммония, химической активностью, т. е. могут ускорить отверждение связующего.

На рис. 1 представлены полученные в эксперименте кривые отверждения связующего с различными аммонийными солями.

Влияние использованных аммонийных добавок на скорость отверждения связующего сходно в диапазоне добавки от 0,2 % до 1,4 %, они более активно, чем хлорид аммония, уменьшают время отверждения.

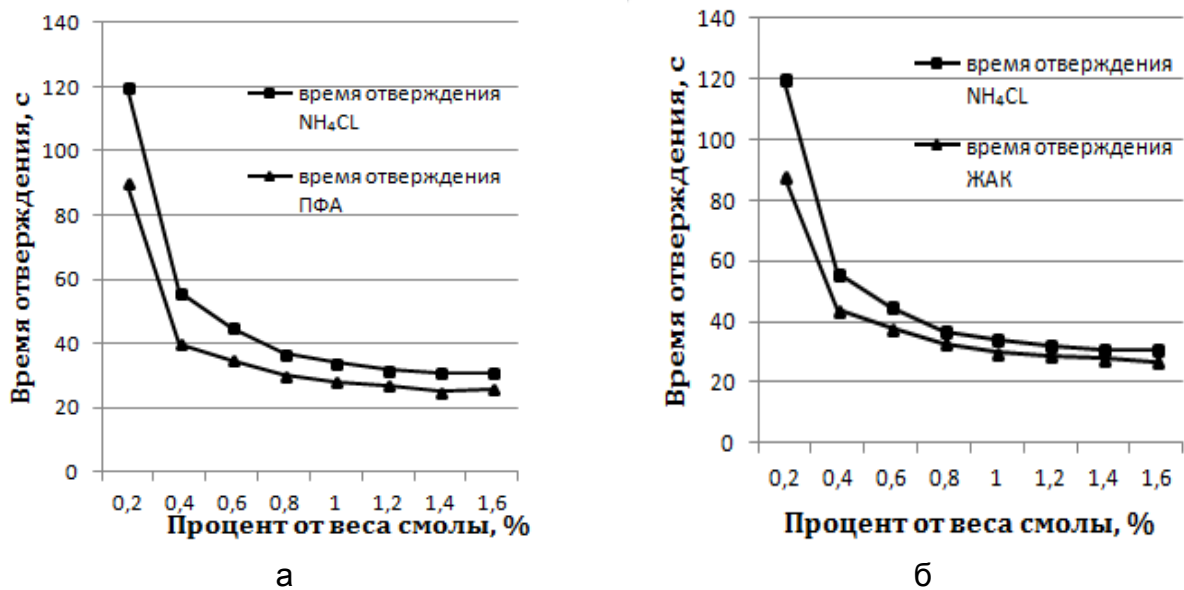


Рис. 1. Время отверждения КФС:
 а – с добавкой хлористого аммония и ПФА;
 б – с добавкой хлористого аммония и железоаммонийных квасцов

При введении в клеевую композицию большей доли добавки ПФА время отверждения остается на постоянном уровне, количество добавки 1,6 % и более является избыточным для структуры отверждаемого связующего.

Введение в состав связующего добавки ЖАК 1,6 % и более продолжает снижать время отверждения КФС.

Данные различия объясняются разными процессами в системе «отверждаемое связующее – древесные компоненты». При увеличении доли добавки ЖАК постепенно увеличивается кислотность среды за счет повышения доли образующегося солянокислого метиламина $\text{CH}_3\text{NH}_2 \cdot \text{HCl}$ и муравьиной кислоты НСООН . Процесс взаимодействия ПФА с компонентами системы «связующее-древесина» характеризуется их распадом на аммиак и обрывки макромолекул полифосфатов, что приводит к образованию уротропина, созданию связей с компонентами древесины и сетки отвержденного связующего с большей степенью разветвления, т. е. более устойчивых структур.

Для проверки выдвинутого теоретического предположения были изготовлены образцы плит на КФС с добавкой ПФА и ЖАК. Плиты были испытаны на прочность при статическом изгибе и разбухание по толщине за 24 ч.

Результаты обработки экспериментальных данных приведены на рисунках 2, 3.

Особенности структурообразования в системах с разными видами аммонийных добавок сказываются на результатах определения прочности и разбухания плит.

Железоаммонийные квасцы не создают устойчивой структуры при малых значениях удельной продолжительности прессования. Это не позволяет рекомендовать их в качестве отвердителя КФС плит, изготавливаемых в про-

ходных прессах при высокой температуре и малой удельной продолжительности прессования.

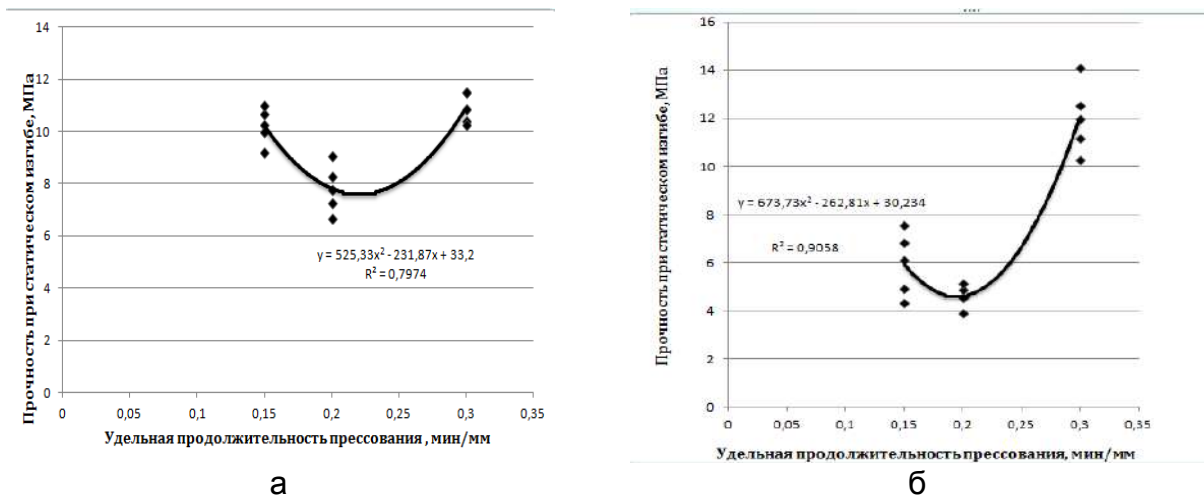


Рис. 2. Зависимости предела прочности плит при статическом изгибе от удельной продолжительности прессования: а – с добавкой в связующее ПФА; б – с добавкой в связующее ЖАК

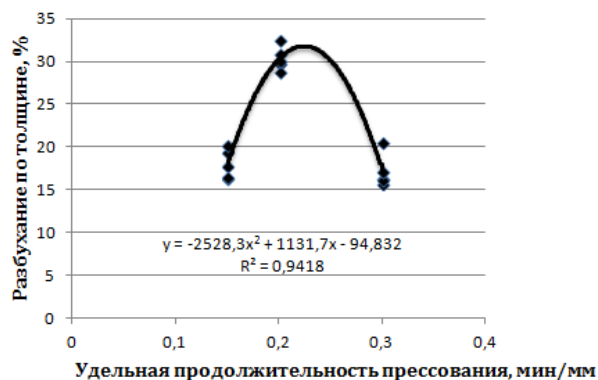


Рис. 3. Зависимость разбухания по толщине плит с добавкой ПФА от удельной продолжительности прессования

ПФА могут интенсифицировать отверждение связующего при обеспечении более высокой прочности плит и большей степени гидrolитической устойчивости отвержденного связующего.

Исходя из полученных экспериментальных, данных можно сделать вывод, что введение в клеевую композицию добавки ПФА дает возможность производства ДСтП по интенсифицированным режимам прессования при обеспечении необходимых нормативных значений показателей плит.

Секция VI

ФИЛОСОФИЯ. КУЛЬТУРОЛОГИЯ. СОЦИОЛОГИЯ

УДК 78

**К ВОПРОСУ О ТАЙНОЙ ПРОГРАММЕ
ШЕСТОЙ СИМФОНИИ П.И. ЧАЙКОВСКОГО**

М.И. Жигалов

*«Во время путешествия у меня
явилась мысль другой симфонии,
на этот раз программной,
но с такой программой,
которая останется для всех загадкой,
– пусть догадываются»
П.И. Чайковский.*

Последняя, шестая симфония П.И. Чайковского, действительно получилась необыкновенной и загадочной. Известно, что после премьеры автор сказал: *«С этой симфонией происходит что-то странное! Она не то чтобы не понравилась, но произвела некоторое недоумение. Что касается меня самого, то я ею горжусь более, чем каким-либо другим моим сочинением»*. Но в чем же заключается ее загадка? Почему именно она оказалась особенно дорога автору? *«В симфонию эту я вложил без преувеличения, всю мою душу»* – сказал Петр Ильич [1, с. 186–187].

Музыковеды называют шестую симфонию самой волнующей по замыслу и самой глубокой по содержанию; наивысшая по симфоническому мастерству; в ней заключена могучая жизненная сила. И. Рыжкин замечает, что симфония «утверждает великую ценность тех жизненных сил, что сильнее смерти, – созидательных, творческих сил, никогда не исчезающих в человечестве и всегда побуждающих... к героическому движению от мрака к свету» [2, с. 273-278].

Если обратиться к названию произведения «Патетическая», то оно происходит от греческого слова «*pathetikos*» и означает приводящая в волнение, восторг, сильно воздействующая на чувства [3, с. 400]. Кроме того, в качестве синонима словари приводят прилагательное «страстный» и как существительное «страсть». Однако, в толковом словаре В. Даля, кстати сказать современнике Чайковского, «страсть» рассматривается как страдание, душевная скорбь; особ. в знач. **подвига, сознательно принятые на себя тяготы, мученичества** [4, с. 181]. Таким образом, можно сказать, что в симфонии заложена идея сознательного подвига мученичества. Именно эта мысль и легла в основу нашей версии о тайной программе последней симфонии П.И. Чайковского.

В своем письме к Великому Князю К.К. Романову от 29 октября 1889 г., Петр Ильич признается, что «... ужасно хочется написать какую-нибудь грандиозную симфонию, которая была бы как бы завершением всей моей сочинительской карьеры, – и посвятить ее Государю. Неопределенный план такой симфонии давно носится у меня в голове...»[5, с. 205] Но какой же план (программу) симфонии П.И. Чайковский мог считать грандиозным? Удивительно, но за две недели до выше цитированного письма, а именно 15 октября 1889 г. также в письме к Великому Князю К.К. Романову, Петр Ильич сам отвечает на этот вопрос, предлагая Князю, как поэту сюжет крупного произведения. *«Ваше Высочество говорите, что не надеетесь написать что-нибудь крупное. Я же в виду Вашей молодости, совершенно уверен, что Вы их напишите несколько. Так как вы имеете счастье обладать живым теплым религиозным чувством (это отразилось во многих стихотворениях Ваших), то не выбрать ли вам евангельскую тему для Вашего ближайшего крупного произведения? А что если бы, например, всю жизнь Иисуса Христа рассказать стихами? Нельзя себе представить более колоссального, но вместе с тем, более благодарного сюжета для эпопеи! Если же Вас пугает грандиозность задачи, то можно удовольствоваться одним из эпизодов жизни Иисуса Христа, например, хотя бы Страстями Господними. Мне кажется, что если с евангельской простотой и почти буквально придерживаться текста, например евангелиста Матфея, изложить эту трогательнейшую из всех историй стихами, – то впечатление будет подавляющее!*

...Я должен признаться, что сам пытался некоторые коротенькие евангельские тексты переложить в стихи. Однажды мне страшно захотелось переложить на музыку слова Иисуса Христа "Приидите ко мне все труждающиеся и обремененные и т.д." но я тщетно пытался в течение нескольких дней сряду найти 8 стихов, способных передать сколько-нибудь достойным образом чудные слова эти. А что, если я осмелюсь попросить Вас когда-нибудь попытаться это сделать? Еще раз прошу извинения Вашего Высочества, за то, что позволяю себе вмешиваться в Вашу писательскую деятельность!" ...»[5, с. 199]

Из данного письма, очевидно, следует, тот факт, что для П.И. Чайковского **грандиозный план** должен быть основан на евангельской теме. Более того, Петр Ильич признается, что у него есть такое желание. И главное, строки письма с предложением Великому Князю сотрудничества по написанию произведения на евангельскую тему, свидетельствуют, что этого желания П.И. Чайковский не оставляет. Таким образом, Жизнь Иисуса Христа, увенчанная Страданиями (Страсти Господни) и крестная смерть, как искупительная жертва за всех людей – это, по нашему мнению и является основой тайной программы 6 симфонии. За основу же и взят текст Евангелия от Матфея (что будет доказано ниже), который Петр Ильич советует Великому Князю К.К. Романову взять за основу для творчества.

Удивительно, что композитор писал симфонию в крайне Важный период времени для христианина. Шестая симфония вылилась на бумагу с необычайной быстротой. С 4 по 11 февраля Чайковский написал всю первую часть и половину второй. Начиная с 11 февраля, в течение более чем месяца, композитор несколько раз прерывал работу, надолго уезжая из Клина, где жил в последние годы. В Москве 14 февраля дирижировал концертом из своих произведений. С 17 по 24 февраля, вернувшись в Клин, работал над третьей частью, а 25 февраля снова был в Москве – слушал сюиту одного из подающих надежды молодых композиторов. 19 марта возобновил работу и 24 марта завершил финал и вторую часть. Этим днем на рукописи помечена запись: «*Кончил черновые эскизы вполне*» [2, с. 274].

Чем же так необычны эти даты? Взяв Пасхалию или календарь дореволюционного издания (рис. 1), мы обнаружим, что на период 4 по 11 февраля, когда началась работа над симфонией, в 1893 году выпали масленица, Прощенное воскресенье 7 февраля, а далее Великий пост. Таким образом работа над первой частью симфонии завершилась в первые дни Великого поста, когда во всех храмах читался Покаянный канон св. Андрея Критского. Закончил же Петр Ильич 6 симфонию с 19 по 24 марта, т.е. в день Воскрешения Лазаря Четверодневного (или же Лазаревская суббота), далее Праздник Входа Господня в Иерусалим (или же Вербное Воскресение), а затем наступает Последняя неделя Великого поста, именуемая **страстная**. Именно в Великую (Страстную) Среду, в канун воспоминания Тайной Вечери, т.е. дня создания христианской церкви, Петр Ильич завершает написание симфонии.

КАЛЕНДАРЬ-КАРТОЧКА ОБЩЕСТВА „РОССИЯ“ НА 1893 ГОДЪ.

| Дни. | I. Январь. | II. Февр. | III. Мартъ. | IV. Апрѣль. | V. Май. | VI. Июнь. | Дни. |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| Вскр. | 3 10 17 24 31 | 7 14 21 28 | 7 14 21 28 | 4 11 18 25 | 2 9 16 23 30 | 6 13 20 27 | Вскр. |
| Понд. | 4 11 18 25 | 1 8 15 22 | 1 8 15 22 29 | 5 12 19 26 | 3 10 17 24 31 | 7 14 21 28 | Понд. |
| Втрн. | 5 12 19 26 | 2 9 16 23 | 2 9 16 23 30 | 6 13 20 27 | 4 11 18 25 | 1 8 15 22 29 | Втрн. |
| Среда. | 6 13 20 27 | 3 10 17 24 | 3 10 17 24 31 | 7 14 21 28 | 5 12 19 26 | 2 9 16 23 30 | Среда. |
| Четв. | 7 14 21 28 | 4 11 18 25 | 4 11 18 25 | 1 8 15 22 29 | 6 13 20 27 | 3 10 17 24 | Четв. |
| Пятн. | 1 8 15 22 29 | 5 12 19 26 | 5 12 19 26 | 2 9 16 23 30 | 7 14 21 28 | 4 11 18 25 | Пятн. |
| Субб. | 2 9 16 23 30 | 6 13 20 27 | 6 13 20 27 | 3 10 17 24 | 1 8 15 22 29 | 5 12 19 26 | Субб. |
| Дни. | VII. Июль. | VIII. Авг. | IX. Сент. | X. Октябрь. | XI. Ноябрь. | XII. Дек. | Дни. |
| Вскр. | 4 11 18 25 | 1 8 15 22 29 | 5 12 19 26 | 3 10 17 24 31 | 7 14 21 28 | 5 12 19 26 | Вскр. |
| Понд. | 5 12 19 26 | 2 9 16 23 30 | 6 13 20 27 | 4 11 18 25 | 1 8 15 22 29 | 6 13 20 27 | Понд. |
| Втрн. | 6 13 20 27 | 3 10 17 24 31 | 7 14 21 28 | 5 12 19 26 | 2 9 16 23 30 | 7 14 21 28 | Втрн. |
| Среда. | 7 14 21 28 | 4 11 18 25 | 1 8 15 22 29 | 6 13 20 27 | 3 10 17 24 | 1 8 15 22 29 | Среда. |
| Четв. | 1 8 15 22 29 | 5 12 19 26 | 2 9 16 23 30 | 7 14 21 28 | 4 11 18 25 | 2 9 16 23 30 | Четв. |
| Пятн. | 2 9 16 23 30 | 6 13 20 27 | 3 10 17 24 | 1 8 15 22 29 | 5 12 19 26 | 3 10 17 24 31 | Пятн. |
| Субб. | 3 10 17 24 31 | 7 14 21 28 | 4 11 18 25 | 2 9 16 23 30 | 6 13 20 27 | 4 11 18 25 | Субб. |

Числа красныя — праздники (см. на оборотѣ); числа обведен. черн. линіею — посты.

Дозв. ценз. СПб., 25 ноября 1892 г. тип. А. БЕНКЕ.

Рис.1. Календарь на 1893 г.

Но как же наша версия отражается в самой музыке симфонии? По нашему мнению, каждая часть симфонии соответствует определенным этапам жизни Иисуса Христа, причем за основу сюжета взято именно Евангелие от Матфея. Но обо всем по порядку. Итак, начинаем "слушать" 6 симфонию П.И. Чайковского.

«И вот сумрачный фагот запекает свою глухую суровую тему... Будто в полусне, будто из темной глубины звучаний выплывает неясная, неотступно тяжелая дума... Сосредоточенная сдержанность ... сменяется беспокойным "роением звуков и образов". От одной группы инструментов к другой передается главная тема первой части симфонии... Настойчивые взволнованные вопросы, сомнения, искания...» Но далее, "расцветает вторая тема – певучая и светлая... Чем-то сродни прославленной теме любви из "Пиковой дамы"... эта тема подымается из самой глубины человеческого сердца... как вечно влекущее обещание счастье» [2, с. 275]. Такими словами описывает начало первой части 6 симфонии В.В. Холодковский, автор книги «Дом в Клину».

Две темы: первая – глухая и сумрачная, можно прочесть, что откуда издали берет свое начало эта история; и вторая тема – ясная и светлая. Мы словно оказались на пересечении двух миров, двух цивилизаций. Это встретились Ветхий и Новый Завет: тот Ветхий завет, со своими суровыми законами, как например «око за око, зуб за зуб, смерть за смерть»; и Новый завет, который начинается с события Рождества Христова, т.е. с Рождения Того, который принес Себя в искупительную жертву за весь род человеческий. Теперь же обратимся к тексту Евангелия от Матфея. Первая глава начинается с описания родословия Иисуса Христа со времен Авраама. За этой родословной и сокрыта вся история Ветхого завета. С 18 стиха в первой главы идет непосредственно описание события Рождества Христова, произошедшего в городе Вифлееме. Апостол Матфей приводит слова пророка: «Се Дева во чреве примет и родит Сына, и нарекут имя Ему: Еммануил, что значит: с нами Бог». Эта светлая весть и есть вторая тема первой части симфонии.

И вновь звучит музыка... а точнее, она стихает. «Тишина. Вдруг – оглушительный удар! Стихийный, яростный, сокрушающий аккорд всего оркестра! Еще один... Еще!.. ... вот он голос "рока сражающего". Перед потрясенной душой возникает неумолимое видение смерти... проходит зауспокойный напев (Со святыми упокой)... До глубины естества потрясена душа человеческая!» [2, с. 276]

Содержание этого удара раскрывается во 2 главе Евангелия от Матфея (стих 16): «Тогда Ирод ... послал избить всех младенцев в Вифлееме и во всех пределах его от двух лет и ниже...» Это событие: избивание младенцев, которое описано только в Евангелии от Матфея. Это была первая попытка убить Христа, это первое гонение на только зарождающееся Христианство. Музыка звучит так, что мы слышим взмахи мечей. Теперь понятно, почему Петр Ильич вплетает в эту часть симфонии напев «Со святыми упокой» – это

молитва о упокоении безвинно убиенных младенцев. Далее мы слышим и «плач и рыдание, вопль великий». Апостол приводит слова пророка Иеремии: «Рахиль плачет о детях своих и не хочет утешиться, ибо их нет».

Завершается же первая часть симфонии возвращением второй, светлой темы. И вторая глава Евангелия от Матфея завершается смертью Ирода и прекращением гонений. Святое семейство возвращается в свою страну из Египта и решает поселиться в городе Назарет. Музыка затихает и скрывается в неизвестность... В третьей главе Евангелия мы видим Иисуса Христа в возрасте 30 лет.

Музыка второй части симфонии представляет собой сердечную и напевную мелодию вальса. Здесь радость и счастье любви... светлая весна души человеческой. Ее называют «легкий узор музыкальной ткани». Лейтмотивом этой части вполне могут стать слова «Свет Христов просвещает всех». Именно здесь Петр Ильич реализовал свою задумку переложения евангельского текста на музыку: **«Придите ко Мне все труждающиеся и обремененные, и Я успокою вас; возьмите иго Мое на себя и научитесь от Меня, ибо Я кроток и смирен сердцем, и найдете покой душам вашим; Ибо иго Мое благо, и бремя Мое легко»** (Мф. 11:28–30).

Третью часть симфонии сам автор охарактеризовал как *«марш в торжественно-ликующем роде»*. Торжество и ликование: именно такими словами описывается в Евангелии событие, именуемое Входом Господним в Иерусалим. Встречая Иисуса Христа, «Множество же народа постилали свои одежды по дороге, а другие резали ветви с деревьев и постилали по дороге народ же, предшествовавший и сопровождавший, восклицал: осанна Сыну Давидову! благословен Грядущий во имя Господне! осанна в вышних!» (Мф. 21: 8, 9). Известно, что жители Иерусалима ликовали, встречая Иисуса Христа, как Пророка, и даже как Царя, который избавит израильский народ от римского владычества. Полагаем, что именно это евангельское событие, положено в основу сюжета третьей части симфонии №6.

Но как оказалось Царство Христово не земное, Оно не от мира сего. И уже через несколько дней, народ, недавно радовавшийся приходу Иисуса Христа в Иерусалим, требует для Него смерти. Известно, что уже на следующий день после праздника Входа Господня в Иерусалим (Вербное воскресение), для всего христианского мира начинается последняя неделя перед праздником Пасхи, которая и именуется Страстная (*По-гречески она называется «Εβδομάδα των Παθών» («Неделя страстей»*). Становится очевидным, что финал симфонии, ее венец как раз и раскрывает нам события Страстной недели – Страсти (страдания) Господни.

В четвертой части симфонии, совсем «по-человечески» плачут инструменты оркестра, они приобрели здесь выразительность голоса. А скорее молитвы... Вспомним вновь Евангельский текст. В последние дни перед распятием, Иисус Христос берет с собой трех апостолов, и идет на молитву, в которой Он просит: «Отче мой, если возможно да минует меня чаша сия». Пе-

ред нами «Моление о Чаше». Но вот музыка стихает, и мы слышим звуки, словно удары в колокол, известие о наступлении последнего дня в жизни Иисуса Христа – Страстной Пятницы. Через музыку, мы видим, как проходит суд у Понтийского Пилата и крестный путь Иисуса Христа на Голгофу. И вот уже мы слышим в оркестре ровно четыре удара: именно в четыре гвоздя Христос был распят на Кресте.

Невыразимо глубокая музыка передает нам всю тяжесть крестных страданий. Вновь мы слышим обращение Иисуса Христа к Богу Отцу: «Или, или! лама савахфани? То есть: Боже Мой, Боже мой! Для чего ты меня оставил?» (Мф. 27:46). «Иисус же опять возопив громким голосом, испустил дух» (Мф. 27:50). А в оркестре слышится какой-то шорох, словно Кто-то задул пламя свечи. Все совершилось... И вновь еще в музыке мы слышим скорбь... Христа оплакивают Богородица, апостолы...

В самом конце симфонии мы слышим достаточно сумрачный мотив, а скорее даже спокойный мотив, исполненный загадки и чего-то грядущего? Но что будет? Уже на третий день после крестной смерти Христос ВОСКРЕСНЕТ! Наступит Праздников Праздник и Торжество и Торжеств – Светлое Христово Воскресение. Пасха. Этот последний мотив по своей сути, напоминает пасхальное песнопение: «Плотию уснув, яко мертв. Царю и Господи, тридневен воскресл еси, Адама воздвиг от тли и упразднив смерть: Пасха нетления, мира спасение».

Но еще только начинается Страстная суббота. Все еще впереди. Симфония завершается несколькими звуками, как будто несколько точек. Многоточием завершается 6 симфония П.И. Чайковского.

Итак, нас ждет Праздник Пасхи. В русской музыке есть произведение, написанное Н.А. Римским-Корсаковым, которое называется «Пасхальная увертюра» или «Светлый Праздник». Композитор дает подробную характеристику своей музыки: «Довольно длинное медленное вступление "Воскресной увертюры" на тему "Да воскреснет Бог", чередующуюся с церковной темой "Ангел вопияше", представлялось мне в начале своем как бы пророчеством древнего Исаяи о воскресении Христа. Мрачные краски рисуют Святую гробницу, воссиявшую неизреченным светом в миг Воскресения... Трубный торжественный архангельский глас сменялся звуковоспроизведением радостного, ... колокольного звона, сменяющегося ... условным напевом чтения священником евангельского благовестия. Обиходная тема "Христос воскрес"» [6]. Заметим, увертюра имеет, по словам композитора мрачное начало – еще Страстная Суббота. Еще не пришло время. Очевидно, что там, где Н.А. Римский-Корсаков начинает свое сочинение, П.И. Чайковский в 6 симфонии ставит многоточие.

Не случайно Петр Ильич сделал программу своей последней симфонии тайной; если бы она была написана, скорее всего, в годы советской власти она была бы просто запрещена.

ЛИТЕРАТУРА

1. П.И. Чайковский. Полное собрание сочинений. – М.: Музыка. – Т. 17. Письма.
2. Холодковский В.В. Дом в Клину/ Переиздание. – М.: Моск. рабочий, 1982. – 339 с.
3. Ожегов С.И. Словарь русского языка / под. ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 20-е изд., стереотип. – М.: Русский язык. – 1989.
4. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4-х т. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – Т. IV.
5. П.И. Чайковский. Полное собрание сочинений. – М.: Музыка. – Т. 15. Письма.
6. Н.А. Римский-Корсаков. «Светлый праздник» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.belcanto.ru/rimsky_.html.

УДК 371:24

ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ ПРАВОСЛАВНОГО ЛАГЕРЯ

О.В. Кузнецова¹

Марийский государственный университет (Йошкар-Ола)

Качественное образование – это, прежде всего, становление человека, обретение им себя, своего образа, неповторимой индивидуальности, духовности, творческого начала. Качественно образовать человека – значит помочь ему жить в мире и согласии с людьми, Богом, природой, культурой, цивилизацией. Духовно-нравственное воспитание личности – сложный и многогранный процесс, включающий педагогические, социальные и духовные влияния. Важно воспитывать в подрастающем поколении доброту, щедрость души, уверенность в себе, умение наслаждаться окружающим миром.

Лазарева Т. отмечает, что «образование в православном лагере обусловлено личностью самого педагога, его личными качествами и педагогическим мастерством, конкретными технологиями обучения и воспитания по развитию потребностей в совместном творчестве и в деятельности «для других». Образовательный процесс строится в парадигме развивающего образования и обеспечивает следующие функции: информационную, обучающую, развивающую, социализирующую, релаксационную [3].

По мнению Асмолова А.Г., потенциал определяется как совокупность социальных, психолого-педагогических и организационно-педагогических факторов воспитания, позитивной социализации и стимулирования саморазвития личности в их взаимосвязи, обеспечивающих в жизнедеятельности реализацию социальных потребностей личности ребёнка, её позиции как субъекта познания, практической деятельности, общения, права, творчества, саморазвития. Педагог содействует развитию природного потенциала ребёнка, его способностей, задатков, социальной инициативы и творческого потенциала. Организуя социально-педагогическую деятельность, он стремится

¹ Научный руководитель Н.Н. Чалдышкина, кандидат педагогических наук, доцент кафедры дошкольной и социальной педагогики Института педагогики и психологии Марийского государственного университета.

обогащать растущую личность новым социальным опытом, расширить сферу знаний, умений и навыков, необходимых для жизнедеятельности в обществе, семье, ближайшем окружении [1].

Образовательный потенциал православного лагеря позволяет эффективно влиять на процесс формирования личности. Эти особенности обусловлены социокультурной и природной средой, спецификой детского и педагогического коллективов, своеобразным содержанием духовной, интеллектуальной, эмоциональной, предметно-творческой, оздоровительной деятельности, духовно обогащенного общения и отношений. Специфика потенциала современного учреждения дополнительного образования, направленная на удовлетворение познавательного интереса, осуществление индивидуализации обучения, при неформальном характере общения и практической направленности обучения, способствует развитию духовных потребностей школьников.

Тарусин М. в своей работе «Реальная Россия: Элита и духовность» отмечает: «Первым опытом организации православного детского отдыха в России в 1909 году стало скаутское движение. Первую скаутскую организацию патронировал император Николай II, а царевич Алексей был ее представителем. Определяющими векторами этой организации являлись: вера в Бога, служение Отечеству и ближним, и работа над собой. После октябрьского переворота власти ликвидировали движение скаутов, но применили их опыт, создав пионерскую организацию и развернув тимуровское движение. В наши дни происходит возрождение этого метода и его используют все, кто организует лагеря, в том числе православные» [5].

Образование в рамках православного лагеря правомерно рассматривается как взаимосвязь двух процессов (обучение и воспитание), активизирующих личность на деятельность по овладению общественным опытом: знаниями, практическими умениями и навыками, способами творческой деятельности, социальными и духовными отношениями.

В целом образование в православном лагере – рассматривается как особо организованный процесс, который изначально ориентирован на свободу выбора ребенком совместно с педагогом образовательной области, профиля программ, времени их освоения, разнообразия видов деятельности и создание благоприятных условий для реализации имеющегося природного потенциала ребенка в соответствии с его духовными потребностями. Спецификой современных требований к православному лагерю является: оснащенность образовательного процесса программами, помогающими детям овладеть функциональной грамотностью; предоставление каждому ребенку свободного выбора образовательной области, профиля программ, времени их освоения; многообразие видов деятельности, удовлетворяющих самые разные интересы; личностно-деятельностный характер образовательного процесса; профориентация, возможность получения допрофессионального образования; социокультурная направленность всех мероприятий.

Обязательным условием функционирования православного лагеря, с точки зрения Колумзиной С.С., является воцерковленность педагогическо-

го состава. В инициативную группу входят священнослужители, определяющие этические рамки воспитательной системы. Они не ограничиваются только контролирующей функцией, а являются идейными вдохновителями всех направлений деятельности и непосредственными участниками жизни лагеря, являясь примером и авторитетом для детей. Также привлекаются студенты православных вузов, члены православных молодежных организаций [2].

Нами изучены особенности работы православного лагеря прихода православной церкви Святого Пророка Илии п. Килемары Республики Марий Эл по духовно-нравственному воспитанию подрастающего поколения. Основной целью деятельности православного лагеря является постижение основ духовно-нравственной культуры, формирование у детей дошкольного, младшего школьного, подросткового и юношеского возраста нравственных качеств личности.

Длительность смены в лагере – 21 день. Духовное воспитание в лагере проходит через послушание, когда происходит подготовка к Престольному празднику, также дети принимают активное участие в жизни лагеря – воспитателями проводятся подвижные игры, дидактические, игры по станциям, игры для развития мышления и т.д. Каждая смена посвящена какой-либо теме. Например, в 2012 г. тема смены была «Добродетели, врачующие грех», в 2013 г. – «Родословная».

Смена начинается с чтения Правила, затем ребят знакомят с распорядком дня, дают послушание на линейке. После линейки дети идут на завтрак. За трапезой детям читают духовную литературу (православные поучительные рассказы). После завтрака педагоги проводят беседу на какую-либо тему («Добродетели» и др.).

Постигание основ православной культуры на занятиях Закона Божия является наиболее важной частью в работе православного лагеря. В православном лагере есть кружок «Театральный», где воспитанники могут не только развивать актерское мастерство, но и формируют определенные стереотипы поведения, направленные на развитие положительных качеств личности, например, понятия о верности, целомудрии, любви к родителям и т.д. Большое внимание в лагере уделяется и трудовому воспитанию. Детей учат трудиться во славу Божию.

Также дети могут проявить себя в творчестве в процессе подготовки и участия в фестивале «Семья – малая церковь», который ежегодно проводится на озере Молево Килемарского района РМЭ. Во время него образуется новый палаточный православный лагерь с участием детей из других воскресных школ.

На открытии фестиваля присутствует Архиепископ Йошкар-Олинский и Марийский Иоанн. Он благословляет участников фестиваля на выступление. К приезду Владыки подготавливается концерт, где прослеживается тема фестиваля. С 2012 г. длительность фестиваля составляет 4 дня (ранее были и однодневные и двухдневные, и трех дневные фестивали). На территории фестиваля располагается походный храм в честь иконы Божьей Матери

«Воспитание», где проводятся Божественные Литургии и у детей есть возможность исповедаться и причаститься. Все дни проходят в молитве, в любви, в дружбе. Дети проявляют себя в конкурсах, в играх, второй день фестиваля спортивный – ребята участвуют в веселых стартах, в туристической тропе, выступают на концертах. Все это является важным компонентом их духовно-нравственного воспитания.

Лазарева Т. отмечает: «Особое значение отводится роли педагога, который должен раскрывать для детей учебный материал в доступной и интересной форме, и при этом сам должен являться человеком высокой духовной культуры» [3].

Исходя из вышеперечисленных особенностей воспитательной системы православного лагеря, можно сделать вывод о том, что его функционирование играет существенную роль в процессе духовно-нравственного воспитания детей, способствует совершению ими добрых дел, учит сострадать и помогать, дружить и доверять, формированию базовых человеческих ценностей. В православном лагере детьми приобретается свой собственный опыт духовно-культурной деятельности, свой метод активности в познании, творчестве и досуге, что предопределяет качество результата всего процесса дополнительного образования.

Православный лагерь имеет существенный воспитательно-образовательный потенциал, и, в первую очередь, выполняет важнейшую функцию духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолов А.Г. Развитие дополнительного образования детей в условиях общеобразовательного учреждения // Воспитание школьников. – 2005. – №5. – С. 2–5.
2. Колумзина С.С. Воспоминания о детских лагерях. – М., 2008. – 96 с.
3. Лазарева Т. Духовно-нравственное воспитание школьников: учебно-методическое пособие для православно ориентированных школ и педагогов. – М.: Артос-Медиа, 2006. – 102 с.
4. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: учебник для студ. пед. вузов. В 2 кн. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2008. – 474 с.
5. Тарусин М. Реальная Россия: Элита и духовность // Фома. – № 11 (55). – 2007. – Ноябрь. – С. 10.

УДК 882-8.02(Шукшин)

ИГОРЬ ДЕДКОВ О ТВОРЧЕСТВЕ ВАСИЛИЯ ШУКШИНА

Д.А. Голубкова

В статье рассказывается о своеобразии восприятия критиком И. А. Дедковым героев В. М. Шукшина. Критик выделяет те особенности героев, которые выводят их за пределы деревенской тематики. Дедков с недоверием оценивает энергию благородного порыва, но вместе с автором любитесь людским многообразием, живым богатством бытия.

Деревенская проза, житейский анекдот, чудачки, «город» – «деревня», «маленький человек», «мечты» – «реальность», самопознание.

Изучение творчества В. Шукшина – задача сложная. Искусство В. Шукшина – писателя, актера, кинодраматурга – постоянно рождает споры, научные дискуссии, которые никогда не будут закончены. Истинное искусство всегда сопротивляется схемам, прямолинейности суждений, игнорированию его самобытности. В 1960-е годы, когда в литературной периодике появились первые произведения писателя, критика поспешила причислить его к группе писателей – «деревенщиков». На то были свои резоны: Шукшин действительно предпочитал писать о деревне, первый сборник его рассказов так и назывался – «Сельские жители». Однако этнографические приметы сельской жизни, внешность людей деревни, пейзажные зарисовки не особенно занимали писателя – обо всем этом если и заходила речь в рассказах, то лишь попутно, бегло, вскользь. Почти не было в них поэтизации природы, авторских раздумчивых отступлений, любования «ладом» народной жизни – всего того, что привыкли находить читатели в произведениях В.И. Белова, В.П. Астафьева, В.Г. Распутина.

Писатель сосредоточился на другом: его рассказы являли вереницу жизненных эпизодов, драматизированных сценок, внешне напоминавших ранние чеховские рассказы с их ненатурностью, краткостью («короче воробьиного носа»), стихией беззлобного смеха. Персонажами Шукшина стали обитатели сельской периферии, незнатные, не выбившиеся «в люди», – одним словом, те, кто внешне, по своему положению вполне соответствовали знакомому по литературе XIX века типу «маленького человека». Однако каждый персонаж в изображении Шукшина имел свою «изюминку», противился усреднению, являл особый образ существования или оказывался одержимым той или иной необычной идеей. Вот как напишет об этом позднее критик Игорь Дедков: «Людское многообразие, живое богатство бытия выражается для Шукшина, прежде всего, в многообразии способов жить, способов чувствовать, способов отстаивать свое достоинство и свои права. Уникальность ответа, уникальность реакции человека на призыв и вызов обстоятельств кажутся писателю первейшей ценностью жизни, конечно, с той поправкой, что эта уникальность не аморальна» [1, с.120].

Дедков замечает, что шукшинский герой, живущий в деревне и занятый привычной, по-деревенски монотонной работой, не может и не хочет раствориться в сельском быту «без остатка». Ему страстно хочется хоть ненадолго уйти от обыденности, душа его жаждет праздника, а беспокойный разум взыскует «высшей» правды. Легко заметить, что при внешней непохожести шукшинских «чудиков» на «высоких» героев-интеллектуалов русской классики они, шукшинские «сельские жители», так же не хотят ограничить жизнь «домашним кругом», их так же томит мечта о жизни яркой, исполненной смысла. А поэтому их тянет за пределы родной околицы, их воображение занято проблемами отнюдь не районного масштаба. Характерная для рассказов Шукшина коллизия – столкновение «городского» и «деревенского» – не столько выявляет социальные противоречия, сколько обнаруживает

конфликтные отношения мечты и реальности в жизни «маленького человека». Исследование этих отношений и составляет содержание многих произведений писателя.

Говоря о героях Шукшина, Игорь Дедков отмечает, что герои наполнены беспокойством неясным, но неотступным. Так случается, когда бывшее равновесие утрачено, а новое еще не обретено – и находит тоска и опускаются руки. Многие герои Шукшина пытаются это состояние преодолеть. Точнее, оно становится настолько острым, взрывчатым, что жить так дальше нельзя, невозможно. Нужна перемена, пустяшная пусть, но перемена. Нужно тратить себя – щедро и свободно. Нужно «растянуть, еще растянуть» петлю тоски или вовсе сбросить ее с шеи. Сюжеты отталкиваются от тоски, и развертываются как её преодоление, как новое открытие жизни, ее смысла.

Семка Рысь («Мастер»), которому все «остолбенело», был мастером, «непревзойденным столяром», но «забулдыгой». Однажды открылась ему, как бы заново, знакомая с детства «церковка», белая, изящная, легкая, «среди тяжелой зелени тополей», и вдруг уверовал он, что и она, заброшенная, забытая, – памятник архитектуры, и нужно ее «отремонтировать». И пошел столяр по ступеням, ведущим наверх, – светским и церковным, – за деньгами и поддержкой. Откуда только смелость взялась? Забыл Семен про вино, и люди на тех ступенях попались неплохие, и слова их были разумны, обходительны, но одного-таки он не понял: «Ну, допустим, копия. Ну и что? Красоты-то от этого не убавилось». Верно, не убавилось, но на «копии» денег не дают. И вернулся Семен восвояси: будто что-то разрушилось в нем, будто оскорбили чем, и он, «сильно загребавший против течения, махнул рукой», и «его вынесло к ларьку».

Дедков замечает, что Шукшин равно приемлет и творческий порыв личности, и ее отступление, падение, не превознося и не осуждая героя. Он оставляет за Семеном даже какую-то правоту: смысл жизни едва-едва нащупан, «остолбенение» рассеяно, но так коротко это воскресение, так иллюзорно, что хоть какой-то прок остается для Семена лишь в вине: «нарежусь» и «думаю, что вы не лучше меня». Самое же существенное для Шукшина, что есть в Семене Рысе, мастере и пьянице, эта неистраченная способность – выпрямиться, высвободиться, просветлеть. Эта вера, убежденность писателя дорогого стоит, она как бы перечеркивает жестокий факт, отбрасывающий Семена назад, к «ларьку», потому что даже ничего не давший, но растревоживший душу его порыв все-таки был, и нужно запомнить и оценить именно это. Открыть новый смысл своего пребывания здесь, услышать и понять голос мастера, сложившего ту церковку, – «как песню спел человек», возмечтать, что можно песню эту подхватить, сохранить.

Дедков добавляет: «Если каждый будет эдак носиться со своими проектами, то что делать финансистам, не перекраивать же бюджет? И возможны ли, – возможны, возможны! – но разумны ли тут обиды и далеко идущие выводы? Конечно, нет, и писатель, должно быть, преувеличивает

энергию благородного порыва, степень обиды и разочарования, но не в том ли неизменная правота литературы, что она как бы не принимает во внимание некоторые доводы практического разума, будто не слышит их во имя защиты человеческой личности, ее неисчерпаемых, непретворившихся созидательных возможностей» [1, с. 144].

Стоит согласиться с высказыванием И. Дедкова о том, что подчас невозможно профинансировать все проекты по восстановлению старинных церквей и храмов, что Шукшин преувеличивает энергию благородного порыва и степень обиды Семки, но можно понять переживания человека, который был готов совершить благое дело, но ему «обломали крылья». Поэтому Семка опять пьет, чтобы уйти от злобы: злобы на людей и самого себя, оказавшего бессильным в силу сложившихся обстоятельств, и обходит стороной таинственную церковь, чтобы не бередить раны, а чувства красоты и прекрасного, живущие в нем, пытается спрятать от других людей.

Анализируя творчество В. Шукшина И. Дедков отмечает, и что почти каждый рассказ писателя – житейский анекдот, иногда – веселый, иногда – не очень. Человек выпутывается из обстоятельств, как из сетей или паутины. Ничего героического тут быть не может; чаще всего приходится выпутываться из скандала.

О борцах за справедливость Дедков говорит с особым пристрастием: «Сколько таких борцов у Шукшина, бестолково размахивающих руками, надсаживающих горло, невразумительно обличающих и объясняющих мир и себя в нем! Как странны – редкой непосредственностью, наивностью и прямоотой – их ответы на странности и превратности нормальной житейской прозы». Послушание, смирение, терпение – словом, непротивление у В. Шукшина не в чести [1, с. 117].

Мне кажется, что шукшинские правдолюбцы вовсе не «бестолково» размахивает руками, как пишет Дедков, – они отстаивают свои права, тем самым повышая свою самооценку. Да, они не смогут тем самым изменить весь мир, но меняют мир вокруг себя.

Не умственный расчет и не пустая прихоть побуждают пастуха Костю Валикова по прозвищу Алеша Бесконвойный, жить так, а не иначе; тут характер говорит, привычка стоять на своем, упрямство, своеволие, или, как пишет В. Шукшин, редкая в наши дни «неуправляемость». Пять дней в неделю работал Алеша безотказно, а на субботу и воскресенье «выпрягался». Даже на собрания по субботам затащить его было невозможно. «Влияли» на него, искали управу, но жалели, поскольку семья велика, но потом рукой махнули: «убеждай его, не убеждай – как об стенку горох». И что любопытно, защищал Алеша свои законные выходные дни, не поминая законы, права, нужды семьи, будто понимал, что на таком языке ничего не докажешь, лишь себе хуже сделаешь. Он защищался придуриваясь.

Может быть, Алеша Бесконвойный – самый ясный и вольный герой В. Шукшина. Он не очень передовой, это верно. Но прискорбный недостаток

«сознательности» не мешает Алеше быть личностью, вселяющей уважение, – прочностью своей, независимостью. Дедков замечает: «Алешина оборона субботы – это оборона субботней бани, права на нее, свободы бани». Именно в бане в субботу он так много размышлял, вспоминал, думал, как ни в какой другой день. Эта баня празднична и необъяснимо целительна, она возвращает Алешкиной душе покой и понимание жизни: «мелкие мысли покинули голову, вселилась в душу некая цельность, крупность, ясность – жизнь стала понятной. То есть она была рядом, за окошечком бани, но Алеша стал недосягаем для нее, для ее суеты и злости, он стал большой и снисходительный» [1, с. 122].

Писатель любит Алешу с его «радостью субботней», с его банным независимым принципом – до умиления. Так он любит и жалеет почти всех своих центральных героев, все это разнообразие людей, но иногда чрезмерно. Ради этой любви, ради отчетливо ощущаемых братских уз В. Шукшин, по мысли Дедкова, убирал из своих историй все, что могло бы повредить его героям в наших глазах, разрушить наше сочувствие к их злоключениям. Прокурорская роль чужда писателю абсолютно, но и роль адвоката-законника не по нему. Если он заступает, то просит рассудить «по человечеству» [1, с. 122]. Дедков говорит, что у героя Шукшина велико желание понять, в чём главный смысл человеческого существования. Именно этим он для нас интересен. Нельзя не согласиться с И. Дедковым: Алеша не так уж прост, как кажется на первый взгляд. Он стремится к самопознанию, стремится понять свою роль и предназначение в жизни. Субботняя баня – это момент самопознания, познания мира и себя в нем, без нее жизнь Алеши была бы бесцветна.

Шукшин – народный писатель. Дело не только в том, что его герои простые, незаметные и жизнь, которой они живут, обычна. Видеть, понимать боль другого человека, верить в себя и в правду – исконные народные качества. Человек имеет право отнести себя к народу, только если он обладает чувством духовной традиции, нравственной необходимости быть добрым.

Шукшин верил в неискоренимость в русской душе совести, доброты, справедливости. Вопреки времени, преодолевая его давление, герои Шукшина остаются людьми, остаются верными самим себе и нравственным традициям своего народа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дедков И. А. Возвращение к себе. Литературно-критические статьи. – М.: Современник, 1978.
2. Коробов В. Василий Шукшин. – М., 1984.
3. Чалмаев В. А. В. М. Шукшин в жизни и творчестве. – М., 2008.

Секция VII

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

УДК 333.776.4

ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ

МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

Т.И. Пунанова, А.С. Завьялова

В данной статье поднимается остро актуальная проблема стимулирования развития малого бизнеса в России. Авторы показывают целый ряд перспективных направлений такого развития, подчеркивая роль государства в этом процессе.

Малое предпринимательство, проблемы, перспективы.

На современном этапе экономического развития страны и ее регионов особое значение приобретает проблема более активного включения сферы малого бизнеса в реальные социально-экономические процессы.

Однако существует целый ряд негативных факторов, сдерживающих процесс развития малого предпринимательства в России, которые можно поделить на 3 основные группы:

- организационные проблемы (регистрация, юридическое оформление предприятия, открытие счета в банке и др.);
- материально-финансовые проблемы (формирование капитала для регистрации предприятия, формирование стартового капитала для обеспечения функционирования предприятия, налаживание связей с поставщиками сырья и сбыта продукции);
- факторы внешней среды и конъюнктуры рынка (низкая платежеспособность, снижение спроса на продукцию, налоговый пресс, недостаток финансовых средств и нестабильность законодательства).

Первая проблема, с которой сталкиваются начинающие бизнесмены – это недостаточность стартового капитала. Предприниматели не имеют достаточной суммы для открытия и развития малого бизнеса, а банкам не выгодно работать на этом сегменте кредитного рынка. Это объясняется тем, что малые предприятия имеют очень высокие риски, плохо обоснованные бизнес-планы и невысокую ликвидность обеспечения. Малые предприятия стараются не прибегать к заемным средствам из-за высоких процентных ставок и отсутствия обеспечения. Для них наиболее доступным финансовым ресурсом являются краткосрочные кредиты банков, но данный вид кредитования делает невозможным долгосрочные инвестиции в инновационные проекты [1].

Вместе с тем, говоря об общих тенденциях развития сектора кредитования малого и среднего бизнеса, можно отметить, что банки, накапливая опыт работы в этой сфере, оценивая уровень рисков, связанных с предоставлением кредита данному сегменту рынка, идут по пути упрощения процедур креди-

тования, смягчения условий, включая процентные ставки, сроки погашения кредитов, комиссии [2].

Низкая конкуренция среди малых предприятий также не способствует их развитию. Конкуренция отсутствует из-за отсутствия мотивации у самих предпринимателей. Предприниматели предпочитают образовывать новые малые предприятия в сфере обращения, которые занимаются торгово-закупочной и посреднической деятельностью, что приводит к неравномерному распределению товаров на рынке и неполному обеспечению насыщения рынка товарами [2].

Одним из факторов, вызывающих многочисленные недовольства предпринимателей, является избыточное государственное регулирование их деловой активности – это, так называемые, административные барьеры. Следуют отметить значительное число проверок предприятий со стороны органов контроля и надзора, а также продолжительные по времени процедуры получения необходимых разрешений и согласований в различных инстанциях [3].

Экспертные исследования и практический опыт свидетельствуют о наличии прямой зависимости между состоянием бизнес-среды и созданием новых рабочих мест. Чем меньше в стране препятствий в процедуре создания компаний, получении лицензий, привлечении кредитов, регистрации прав собственности, найме работников, выходе предприятий на внешние рынки, тем более комфортно чувствует себя бизнес, тем больше эффективных рабочих мест он создаёт. В устранении административных барьеров в этих и других областях кроется значительный потенциал расширения малого предпринимательства и создания новых рабочих мест [2].

Не решена проблема избыточности налоговой нагрузки на малые высокотехнологические предприятия. Реальное налогообложение в России остается самым большим в Европе. В итоге уровень нарождающегося российского инновационного бизнеса продолжает оставаться очень низким [4].

Существуют и проблемы, связанные с арендой помещений и оборудования у крупных предприятий и организаций. Зачастую, предприятия-банкроты существуют за счет мелких арендаторов. Предприниматели указывают на необходимость принятия комплекса мер, гарантирующих таким малым предприятиям стабильность бизнеса при банкротстве арендодателей и предоставлять им шанс на получение в собственность (при выполнении каких-то условиях, в какой-то период и т.д.) занимаемых помещений и используемого оборудования [3].

Многие предприниматели обладают ограниченными возможностями в организации сбыта продукции, в организации рекламы и продвижении продукта на рынке, испытывают трудности в поиске клиентов, установлении связей с поставщиками и потребителями. Проведение маркетинговых исследований субъектами предпринимательства еще не стало распространенной практикой, что повышает вероятность принятия ошибочных решений и связанных с ними финансовых потерь.

Предприятия, как правило, не имеют средств для рекламирования своих товаров и услуг. Выставочно-ярмарочные мероприятия зачастую становятся для малого бизнеса единственной доступной площадкой, которую можно использовать для продвижения своей продукции и расширения её сбыта [1].

Малые предприятия часто испытывают недостаток квалифицированных специалистов. В условиях конкуренции лучших специалистов получают компании с большими бюджетами, которые могут предложить более высокий уровень оплаты труда и социальный пакет.

Оценивая причины закрытия предприятий, около половины опрошенных предпринимателей считают, что дело не только в факторах внешней среды, но и в низкой квалификации и собственных ошибках предпринимателей.

Поэтому для предприятий является актуальной проблема повышение квалификации существующего персонала и получение им необходимых деловых и специальных знаний.

Под влиянием названных негативных факторов за 2013 г. число малых предприятий в России сократилось на 1,7%. Самое сильное падение отмечено в Сибирском федеральном округе – на 8,3%. Только в Центральном округе количество малых предприятий повысилось на 4,4% [5]. Количество зарегистрированных малых предприятий по округам РФ показано в таблице [5].

Таблица

Количество зарегистрированных малых предприятий по федеральным округам Российской Федерации на 1 октября 2013 г.

| Федеральный округ | Количество зарегистрированных МП на 1 октября 2013 г. в расчете на 100 тыс. чел. населения | | |
|-------------------|--|--|-----------------------|
| | единиц | прирост / сокращение за период 01.10.2012–01.10.2013 | в % от среднего по РФ |
| РФ | 163,6 | -2,82 | 100,0 |
| Центральный | 194,4 | 8,5 | 118,8 |
| Северо-Западный | 236,9 | -7,4 | 144,8 |
| Южный | 125,8 | -6,2 | 76,9 |
| Северо-Кавказский | 55,6 | -3,2 | 34,0 |
| Приволжский | 156,9 | -5,3 | 95,9 |
| Уральский | 162,3 | -8,3 | 99,2 |
| Сибирский | 139,5 | -12,6 | 85,3 |
| Дальневосточный | 171,2 | -0,6 | 104,6 |

Число малых предприятий распределено в России неравномерно и по отраслям, и по территории всей страны. Большая часть приходится на Центральный федеральный округ(36,2%) и г. Москву(21,4%), а также Северо-Западный федеральный округ(15,3%) и г. Санкт-Петербург(10,1%). Подавляющее большинство малых предприятий в России занимаются торговлей и общественным питанием(46,7 в 2003 г.). В информационно-вычислительной отрасли работают всего 0,9% малых предприятий, в телекоммуникационной отрасли – 0,5% [5].

Перспективы малого бизнеса в России в значительной степени зависят от законопроектов, которые принимаются органами государственной и муниципальной власти. Как отмечают эксперты, необходима коренная реформа подхода к стимулированию деятельности малого бизнеса со стороны государства [3]. Концепция его дальнейшего развития должна предусматривать как создание общих рыночных предпосылок – рыночной инфраструктуры, мотивационного механизма, так и специальную государственную систему поддержки.

Одним из перспективных направлений развития малого бизнеса может стать создание сетей малых предприятий на основе домашних хозяйств в регионах, что позволит решить одновременно целый ряд проблем. Если направить средства на развитие небольших городов, поселков и современных хуторских хозяйств, за равные деньги можно радикально изменить качество жизни гораздо большего числа россиян. За те же деньги, в какие обходится строительство жилья и развитие инфраструктуры в крупных городах, в малонаселенных районах можно не только построить жилье, но и создать рабочие места в небольших агропредприятиях, производящих сырье и перерабатывающих его в конечный продукт. Помимо реального улучшения качества жизни миллионов людей, равномерное заселение территорий Российской Федерации обеспечит более рациональное использование ресурсов и позволит решить остро стоящую сейчас задачу импортозамещения сельскохозяйственной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Поздняков Д.И. Проблемы развития малого бизнеса в России / Научные труды ИЭАУ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ieay.ru/nauch/sc_article/2006/03/Pozdnyakov.shtml.
2. Конова О.Ю. Условия и факторы развития малого предпринимательства в России // Центр исследований региональной экономики [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=28&page=13>.
3. Горбань О.П. Проблемы развития малого предпринимательства в современной России/ Научно-техническая конференция МГТУ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.mstu.edu.ru/science/conferences/11ntk/materials/section8/section8_26.html.
4. Варданян И.С. Развитие малого и среднего бизнеса в России // Менеджмент в России и за рубежом. – 2014. – №1. – С. 28–35.
5. Кондратьев А. Развитие регионов: проблемы и перспективы // Экономист. – 2014. – №2. – С. 82–90.

УДК 339.19 (470) «312»

ТЕНЕВОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И МЕТОДЫ БОРЬБЫ

Н.Н. Шалаева, Т.А. Кофанова _____

В данной статье рассмотрена проблема теневого предпринимательства в современной России. Проанализированы причины возникновения данного явления и его масштабы за 2012–2013 гг. Выявлена необходимость мер экономического характера и правового регулирования процессов в направлении создания условий, делающих невыгодным теневой бизнес.

Проблема теневого предпринимательства является достаточно важной для экономики любой страны, так как теневая предпринимательская деятельность и, связанные с ней организованная экономическая преступность и коррупция, разлагают государство изнутри.

Комплексное изучение теневой экономики, а, следовательно, и теневого предпринимательства и на Западе, и в нашей стране началось относительно недавно. В России доля малого и среднего предпринимательства, «ушедшего в тень» за 2012–2013 гг. увеличилась почти вдвое и составляет 40–50%. По данным общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства, в 2011 г. был максимум выхода предпринимательства из серой зоны, до 75% предпринимателей работали «в белую».

В связи с изменениями экономической ситуации в стране и, в том числе из-за повышения страховых взносов, закрылось около 500 тыс. предпринимателей, многие стали работать по «серым схемам» [1].

Основные причины возникновения и распространения теневого бизнеса в экономической литературе выделяют следующие:

1. Экономические:

К ним относятся, прежде всего, высокие налоговые ставки *на легальную предпринимательскую деятельность, которые* вызывают у предпринимателей и предприятий реакцию двоякого рода:

- а) с одной стороны, часть бизнеса сворачивается (или переносится в другие регионы), с другой – определенный контингент предпринимателей смещается в сектор теневого бизнеса, осуществляя производство неучтенной продукции и всячески уклоняясь от избыточных налогов;
- б) понижают конкурентоспособность продукции и делают невыгодным бизнес;
- в) снижают количество желающих попробовать себя в легальном бизнесе;

2. Правовые:

- а) *неадекватная правовая база*. Слишком мягкие наказания в виде административных штрафов или условных наказаний, вне всякого сомнения, стимулируют развитие незаконного предпринимательства и его распространение на все более высокий уровень и круг экономических явлений;
- б) *административные и бюрократические барьеры*, возникающие как при вхождении в бизнес, так и в процессе осуществления коммерческой деятельности. Высокие государственные пошлины, сложный финансовый и налоговый учет, длительность и запутанность процедур регистрации предпринимателей и предприятий могут быть активным катализатором разрастания теневого бизнеса;

3. Социальные:

- а) *низкий уровень оплаты труда*. Имея малые заработки по основному месту работы, сотрудники государственного сектора, управленческих структур, системы здравоохранения, образования, правоохранительных органов и многих других сфер общественного производства, начинают активные поиски дополнительных доходов;

б) *высокая безработица*. Очевидно, что при отсутствии возможности получить легальную работу население вынуждено искать заработки в сфере теневого бизнеса. Безработные стараются использовать все имеющиеся в их распоряжении возможности, знания и ресурсы для извлечения доходов;

4. *Духовные, т.е. влияние культурных факторов, деловых обычаев и традиций* в той или иной стране.

Население может весьма по-разному относиться к незаконной предпринимательской деятельности, которая осуществляется у него на глазах. Если общественное мнение толерантно к теневой коммерческой деятельности, то это является большим препятствием в борьбе с незаконным предпринимательством. Если же культура и обычаи делового оборота формируются явно не в пользу теневого бизнеса, нередко сообщая об этой деятельности в правоохранительные органы, то о сочувствии и понимании здесь говорить уже не приходится. В соответствии с данными представлениями формируется отношение к теневому бизнесу как негативному экономическому и социальному явлению, с которым следует вести непримиримую борьбу [2].

По оценкам ведущих специалистов, на теневую деятельность в России в 2012 году приходится более 41% ВВП. Это достаточно высокий уровень по сравнению с другими странами (рис. 1).

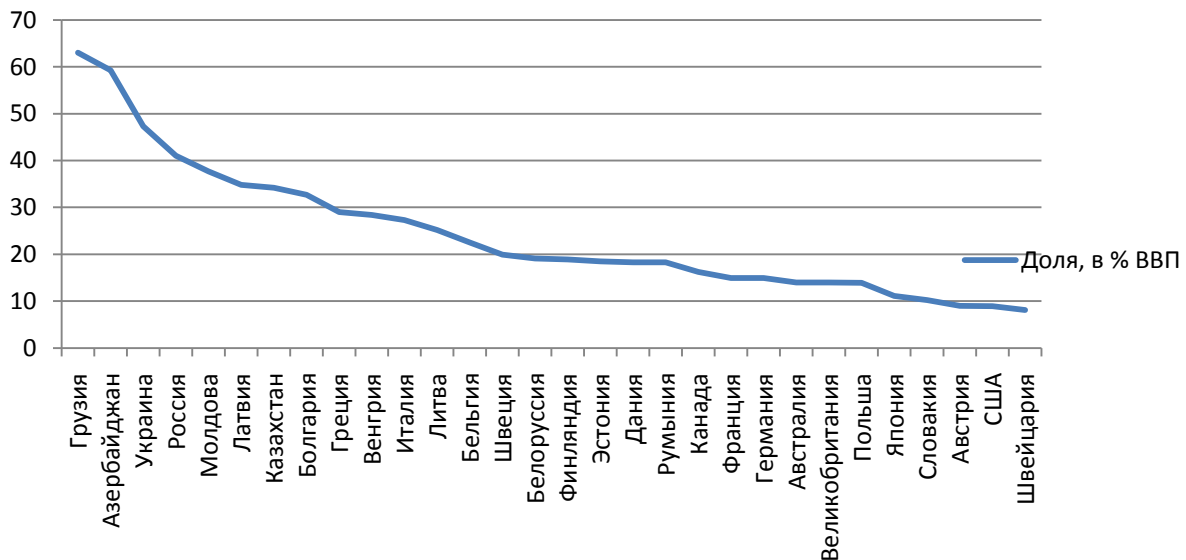


Рис. Доля теневого бизнеса в отдельных странах мира за 2012 г.[2].

Росстат не согласен с этой цифрой и утверждает, что доля неофициального предпринимательства в России составляет 16–20% ВВП, а это 7 трлн руб. в год и 13 млн чел., занятых в теневом бизнесе. При этом речь идёт только о неформальном секторе, теневых операциях юридических лиц, функционировании домашних хозяйств для собственного пользования. Такие сферы деятельности как проституция, торговля наркотиками, контрафакт, нелегальная миграция в эту статистику не вошли.

Одним из основных видов теневого бизнеса является коррупция. В «Индексе восприятия коррупции» за 2013 год, подготовленном организацией *Transparency International*, Россия занимает 127-е место из 175 стран [3]. Где есть коррупция, там есть и взяточничество. Так вот не менее плачевная картина складывается при оценке среднего размера взяток, который значительно увеличился за последние годы. По данным Департамента по борьбе с экономическими преступлениями МВД РФ, средний размер полученной взятки за 2013 г. увеличился почти в два раза, составив 145 тыс. руб. Количество выявленных фактов взяточничества за прошедший год возросло на 18%, а взяток в крупном и особо крупном размерах стало в 1,5 раза больше [4].

Проанализировав данные можно сказать, что масштабы теневой деятельности велики, достаточно высок уровень коррупции и взяток в нашей стране, но по статистическим данным Россия не является лидером по теневому бизнесу. Объемы теневого предпринимательства и доходы от него значительны, также как моральный и материальный ущерб наносимый им государству, обществу, легальному предпринимательству.

Необходимы меры экономического характера и правового регулирования процессов в направлении создания условий, делающих невыгодным теневой бизнес, существенно затрудняющих его, препятствующих становлению на этот путь субъектов экономических отношений и методы по улучшению условий легального бизнеса. В качестве таких методов предлагаются:

1. Ужесточение санкций за ведение теневого бизнеса.
2. Снижение налогов для легальных предпринимателей и предоставление различного рода льгот для развивающихся предприятий.
3. Упрощение процедуры регистрации новых предпринимателей.
4. Пропаганда среди населения информации о негативном влиянии теневого бизнеса с целью предотвращения толерантности общества к «теневикам».

Кроме того, нужны более решительные и энергичные меры по борьбе с организованной преступностью и коррупцией, составляющими криминальную часть экономики и стимулирующими ее.

Полностью уничтожить теневой бизнес, к сожалению, не получится. Если есть открытая экономика – будет и скрытая. Но как показывает опыт стран, в которых доля теневого бизнеса составляет, 7–15% от ВВП, снизить его объемы можно, к чему и должна стремиться Россия. Но для этого необходима постоянная, долгосрочная, целенаправленная работа как правоохранительных органов, законодательной власти, так и самих граждан.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доля теневого малого и среднего бизнеса в РФ возросла до 40–50% [Электронный ресурс]. – URL: <http://nep08.ru/business/news/2013/10/14/23341>.
2. Галкин В.В. Причины возникновения теневого бизнеса. [Электронный ресурс]. – URL: <http://vadim-galkin.ru/politics/tenevaya-ekonomika/prichiny-vozniknoveniya-tenevogo-biznesa>.

3. Transparency International //Corruption Perceptions Index 2013 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.transparency.org/cpi2013/results>.
4. Средний размер взятки в России составил 145 тыс. рублей [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gazeta.ru/social/news/2014/03/21/n_6028821.shtml.

УДК 339.17 : 004.738.5 (470)

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ В РОССИИ

Н.А. Некрасова, Т.А. Кофанова

В данной статье рассматриваются наиболее актуальные проблемы развития торговли на российском онлайн-рынке. Анализируются возникшие в последнее время преимущества и недостатки для отечественных и иностранных интернет-магазинов, а также потребителей и государства.

С каждым годом все больше интернет-пользователей совершают покупки онлайн, не выходя из дома. Поэтому вполне логично, что многие предприниматели, задумываются об открытии виртуального магазина, как с нуля, так и в дополнение к уже существующему традиционному ретейлу. Несмотря на позитивные темпы роста в этом направлении, а также радужные прогнозы многих аналитических агентств, российский онлайн-рынок по-прежнему очень отстает от мировых показателей. Сейчас, по подсчетам компании Cushman&Wakefield, оборот онлайн-торговли составляет 10 млрд евро – 2,2%. Для сравнения, в США на покупки в интернете приходится 6,5% товарооборота, в Великобритании – 9,7%, а у лидера, Южной Кореи, – 12,7% [1].

В связи с этим, представляется целесообразным проанализировать основные проблемы развития интернет-торговли в России.

Одной из важнейших проблем является проблема логистики. Как показывает практика, доставка из города в город ограничена слабым развитием почтовых услуг. Именно из-за нестабильной скорости доставки, все больше интернет-проектов отказываются от сотрудничества с классической почтой. Эксперты отмечают, что если в крупных городах большие розничные сети строят свою инфраструктуру доставки, то до небольших населённых пунктов такой прогресс дойдет не скоро [2]. Однако около $\frac{3}{4}$ всех интернет-покупателей обеспечивается именно регионами, что подтверждают данные, отраженные на рис. 1 [1].

Следовательно, потеря такого рынка влечет огромные убытки. Кроме того, курьерская доставка дороже почтовой, а зачастую превышает стоимость самого заказа, что делает эту систему неприемлемой не только для провинции, но и крупных городов.

Еще одной не менее важной проблемой является высокая доля теневого сектора. По разным оценкам объем непрозрачного рынка электронной коммерции может достигать 50–80% от общего оборота [3]. По данным агентства InSales.ru суммарный оборот интернет-магазинов в России за 2013 год составил 470 млрд руб. [1].

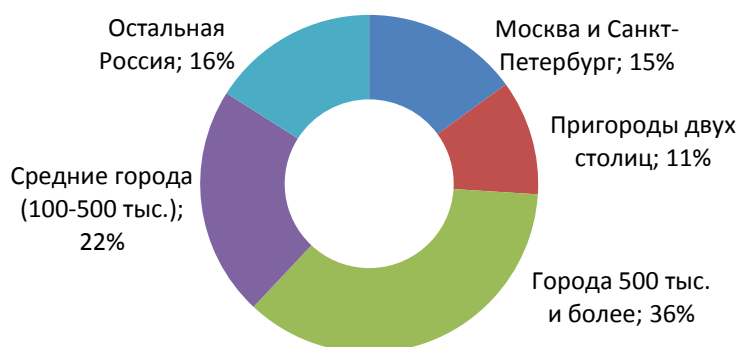


Рис. 1. Распределение роста количества онлайн покупателей по типу населенных пунктов

Интернет сегодня представляет собой наиболее удобную среду для введения в экономический оборот некачественных и контрафактных товаров, поскольку интернет-рынок фактически не контролируется со стороны государства, которое, в связи с этим, недополучает огромную часть налогов. Для потребителя такая ситуация опасна получением ненадлежащего качества продукции и отсутствием возможности защиты своих прав со стороны закона. Отсюда, как еще одна актуальная проблема, возникает общее недоверие к электронной коммерции в целом. Оно ведёт к снижению числу заказов и предпочтению наличной оплаты вместо предварительных безналичных платежей. Бизнес же оказывается не в состоянии конкурировать и получать прибыль в условиях, когда цена продаваемого в Интернете товара зачастую ниже цен, устанавливаемых производителями этих товаров [3].

Злободневным остается вопрос относительно законодательной базы для онлайн-торговли. Президент России Владимир Путин подписал закон, разрешающий правительству страны регулировать беспошлинный ввоз товаров для личного пользования, пересылаемых почтой. Документ был опубликован 5 мая 2014 года. Затем Министерство финансов опубликовало проект постановления правительства, который предлагает облагать пошлиной импортные посылки в адрес граждан, если стоимость каждого отправления превышает 150 евро, а вес – 10 кг. В настоящее время лимит для ввоза установлен на уровне 31 кг в месяц или 1000 евро. Если порог не соблюден, то получатель должен уплатить пошлину 30% от суммы превышения [4].

С одной стороны, такие меры помогут бороться с нечестными предпринимателями, которые закупают товар оптом как физические лица, затем перепродают его по сниженной цене. Кроме того, многие аналитики сходятся во мнении, что на обычных покупателях такие меры не окажут негативного влияния, так как в среднем покупка одежды и электроники в зарубежных интернет-магазинах обходится клиентам не более, чем в 150 долл. [5]. Стоит заметить и то, что в последнее время популярность российских интернет-магазинов растет (табл. 1). Следовательно, увеличивается и число заказов в них, поэтому установление пошлин, наврядли, серьезно отразится на покупателях.

Таблица 1.

Топ интернет-магазинов России по количеству уникальных посетителей на декабрь 2013 г. [1]

| № | Интернет-магазин | Страна | Ноябрь (тыс. чел.) | Декабрь (тыс. чел.) | Прирост декабря к ноябрю |
|---|------------------|--------|--------------------|---------------------|--------------------------|
| 1 | ozon.ru | Россия | 16 469 | 21 866 | 33% |
| 2 | aliexpress.com | Китай | 18 040 | 19 610 | 9% |
| 3 | eBay.com | США | 15 690 | 14 590 | -7% |
| 4 | ulmart.ru | Россия | 10 871 | 13 352 | 23% |
| 5 | svyaznoy.ru | Россия | 7 954 | 10 701 | 35% |

Согласно приведенной статистике к концу 2013 г. самым популярным среди онлайн-магазинов стал российский ozon. Радуют так же и позитивные тенденции относительно высоких темпов роста посещаемости российских ретейлеров. Зарубежные же конкуренты, напротив, сдают свои позиции. Следовательно, у отечественных продавцов появляются конкурентные преимущества для активного продвижения. Однако не стоит забывать, что такие «гиганты», как китайский aliexpress и американский eBay все еще владеют огромной частью российского онлайн-рынка.

С другой стороны, несмотря на все положительные аспекты данного нововведения, у многих возникают сомнения насчет его реальной эффективности. Если, как и планируется, ограничение в 150 евро будет распространяться на одно почтовое отправление, а не на месячный объем ввоза, то покупатели просто станут охотнее связываться с ретейлерами, которые предлагают оптимальные по стоимости условия доставки. Западные и китайские продавцы будут устанавливать специальные цены и предлагать бесплатную доставку. И то, и другое можно уже сейчас встретить у тех же зарубежных лидеров – aliexpress и eBay. В России, напротив, средняя стоимость почтовой доставки выросла с 104 до 160 руб., при этом ее качество не улучшилось. В результате увеличивается средний чек – дешевые товары становится покупать невыгодно, и они вымываются с рынка дистанционной торговли [5]. Так, согласно последним данным почты России, 55 % заказов совершаются в среднем стоимостью более 100 евро, что иллюстрирует приведенная ниже диаграмма (рис. 2) [2].

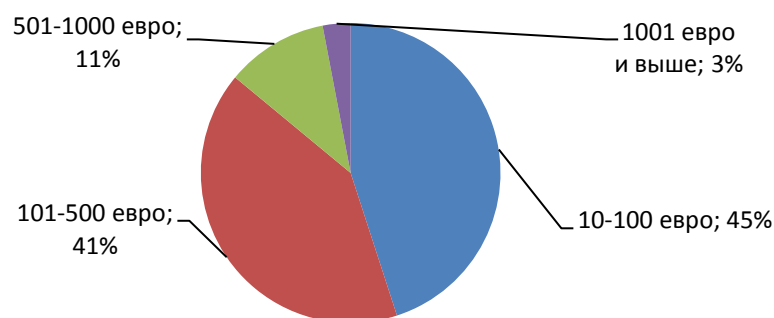


Рис 2. Средняя стоимость заказов клиентов почты России

Стоит отметить так же и то, что в Казахстане, с которым РФ состоит в Таможенном союзе и Едином экономическом пространстве, порог беспошлинного импорта для посылок составляет по-прежнему 1000 евро до 31 кг в месяц. Поэтому многие специалисты предполагают, что интернет-торговля переместится в Казахстан, откуда посылки будут доставляться в Россию без уплаты пошлин [4]. Таким образом, у теневых компаний все-таки останется возможность уклониться от налоговых обязательств.

Нельзя оставить без внимания и внешнеполитическую обстановку в связи с введением санкций. Конечно, пока еще нельзя точно сказать, как данные меры повлияют на развитие интернет-торговли, и окажется ли российский рынок изолирован от европейского. Однако уже сейчас, во времена напряженных отношений с Западом и США, растет курс иностранной валюты, что ведет к повышению цен на импортные товары. Кроме того, существует опасность обрушения платежных иностранных систем. В результате, многие иностранные компании, включая уже упомянутый аукцион eBay, опасаются потерять значительную часть российского онлайн-рынка. Для россиян эта ситуация может привести к тому, что они лишатся возможности покупать товары в зарубежных интернет-магазинах. Особенно это касается тех товаров, которые не имеют качественных аналогов в российских магазинах, например, особые виды спортивного питания, витаминные комплексы, а так же специальное медицинское оборудование и многое другое [6].

Таким образом, в нашей стране существует достаточное количество препятствующих факторов для развития интернет-торговли, как с точки зрения зарубежных и отечественных ретейлеров, так и простых покупателей. Однако, в свете последних событий у российских компаний появляется все-таки намного больше возможностей для продвижения, но только в том случае, если они займутся развитием логистики, внедрением продуманной ценовой политики, а главное – повышением качества и улучшением ассортимента продукции. Только тогда потребители начнут отказываться от импорта и доверять отечественным компаниям. В противном случае, потребители начнут отказываться от онлайн-покупок и вернуться к традиционному ретейлу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рынок интернет торговли в России в 2013 году [Электронный ресурс]. –URL: <http://www.retail.ru/articles/80139>.
2. Грибцова Ю. Как почта мешает интернету [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/16313491/pochta-meshaet-internetu>.
3. Интернет-торговля в России. Проблемы развития [Электронный ресурс]. – URL: http://www.retail-loyalty.org/journal_retail_loyalty/read_online/art152380.
4. Новый В. Дороже €150 не покупать [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2393697>.
5. Костоева В. Что ждет рынок электронной коммерции в 2014 году [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.forbes.ru/svoi-biznes/biznes-i-vlast/249477-cto-zhdet-rynok-elektronnoi-kommertsii-v-2014-godu>.

6. Проблемы российского рынка интернет-торговли 2014 [Электронный ресурс]. – URL: <http://pro-spo.ru/obshhestvo-i-it/4814-problemy-rossijskogo-rynka-internet-tor-govli-2014>.

УДК 069 (470) «312»

РАЗВИТИЕ ВЫСТАВОЧНОГО БИЗНЕСА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Е.В. Черкас, Т.А. Кофанова

В данной статье рассматриваются основные проблемы выставочного бизнеса как важнейшего фактора развития экономики России. Проанализированы темпы роста выставочных мероприятий, а также общее количество предприятий, занимающихся выставочной деятельностью. Выявлены выставочные показатели по Европе и основные специализированные выставочные комплексы РФ.

В настоящее время выставочный бизнес в России находится на подъёме. Он развивается опережающими темпами по сравнению с экономикой страны в целом, поскольку является наиболее динамичным видом бизнеса. Выставки позволяют достичь углубленного понимания рыночной ситуации, дают возможность получить богатый объём данных быстро и дешевле, нежели в обычных условиях. Исследования на рынках позволяют сосредоточить внимание на изучении тех сегментов, которые представляются самыми перспективными, в связи с этим является актуальным изучить основные проблемы развития выставочного бизнеса.

Общее количество предприятий и организаций, задействованных в данной области, в настоящее время превышает 500. По оценкам экспертов, выставочная деятельность в масштабах России дает примерно 200–300 млн годового бюджета страны. Выставки играют одну из ключевых ролей в современной экономике, т.е. формируют новые рынки при борьбе за укрепление конкурентных позиций компании, регионов и стран. По статистике, сделки и заказы, заключенные на них, составляют до одной трети оборота фирм, принимающих в них участие. Таким образом, обеспечивается рост производства, занятости, развитие социальной сферы.

В 40 наиболее крупных городах Российской Федерации имеется порядка 350 тыс. кв. м выставочных площадей, из которых около 270 тыс. кв. м сосредоточены в Москве и Санкт-Петербурге, остальные примерно поровну распределены между европейской и азиатской частями страны (таблица 1). Как правило, площадь выставочных комплексов в России составляет от 1 до 5 тыс. кв. м за исключением Москвы, Санкт-Петербурга и Нижнего Новгорода, где есть комплексы площадью 10 тыс. кв. м и более.

Также необходимо отметить, что России необходима выставочная площадка мирового класса, на которой все регионы России, отечественные и зарубежные организации получают возможность демонстрировать свои дос-

тижения. В настоящее время ни один отечественный комплекс по размерам, технической оснащенности и функциональности не может сравниться с ведущими западноевропейскими выставочными комплексами. Например, средний размер аналогичных комплексов за рубежом составляет не менее 100 тыс. кв. м. В Париже общая выставочная площадь в павильонах составляет 554,8 тыс. кв. м, в Ганновере – 478,9 тыс. кв. м, во Франкфурте общая площадь выставочного комплекса – 400 тыс. кв. м, а площадь крупнейшего выставочного центра около 274 тыс. кв. м, в Италии – Милане – 270 тыс. кв. м и т.д. В этих странах практически в каждом крупном городе имеется свой выставочный центр [2].

Таблица 1
Основные специализированные выставочные комплексы РФ [1]

| Наименование | Город | Закрытая площадь | Открытая площадь |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| ГАО «ВВЦ» | Москва | 108,500 тыс. кв. м | 158,100 тыс. кв. м |
| ЗАО «Экспоцентр» | Москва | 65 тыс. кв. м | 35 тыс. кв. м |
| ОАО «Ленэкспо» | Санкт-Петербург | 25 тыс. кв. м | 60 тыс. кв. м |
| ООО «КВЦ «Сокольники» | Москва | 16 тыс. кв. м | 5 тыс. кв. м |
| ГП Центр «Москва» | Москва | 15 тыс. кв. м | 2 тыс. кв. м |
| ВАО «Нижегородская ярмарка» | Нижний Новгород | 12 тыс. кв. м | 23 тыс. кв. м |
| ОАО «Казанская ярмарка» | Казань | 6,7 тыс. кв. м | 15 тыс. кв. м |
| ОАО «Сибирская ярмарка» | Новосибирск | 6,5 тыс. кв. м | - |
| ОАО «СибЭкспоЦентр» | Иркутск | 4,5 тыс. кв. м | 1 тыс. кв. м |
| ООО «Башэкспо» | Уфа | 4 тыс. кв. м | 2 тыс. кв. м |
| ЗАО «Экспо-Волга» | Самара | 0,6 тыс. кв. м | 4,5 тыс. кв. м |
| ООО «Уралэкспоцентр» | Екатеринбург | 1,1 тыс. кв. м | 2,5 тыс. кв. м |

По оценкам экспертов, в Европе проводится примерно 7000 регулярных выставок, в том числе более 80% ведущих международных выставочных проектов. По числу экспонентов, 19 крупнейших выставок проводятся в Европе. Наиболее значительными странами на европейской выставочной карте являются Германия, Франция, Великобритания, Италия и Испания. Следует отметить также усиливающуюся роль Австрии, Швейцарии и Нидерландов в международной выставочной индустрии (табл. 2) [3].

Выставочная деятельность занимает особое место в арсенале средств рекламного воздействия, т.к. представляет очень широкие возможности демонстрации рекламируемых изделий для установления прямых контактов с непосредственными покупателями и потребителями. Цель выставки – это показать научно-технические достижения одной страны или различных стран в одной или нескольких отраслях производства, науки и техники. Выставки являются связующим звеном между внутренними и международными рынками и способствуют привлечению иностранных инвестиций для реализации перспективных направлений развития экономики [4].

Таблица 2

Основные выставочные показатели по Европе

| Европа | Евросоюз | Всего в Европе |
|---|-------------|----------------|
| МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ | | |
| Выставочная площадь, нетто (кв. м) | 18 000 000 | |
| Количество экспонентов | 420 000 | |
| Количество посетителей | 36 000 000 | |
| Количество выставок | 750 | |
| НАЦИОНАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ | | |
| Выставочная площадь, нетто (кв. м) | 24 000 000 | |
| Количество экспонентов | 420 000 | |
| Количество посетителей | 36 000 000 | |
| Количество выставок | 750 | |
| ВСЕГО ТОРГОВЫХ ВЫСТАВОК | | |
| Выставочная площадь нетто (кв.м.) | 42 000 000 | 50 000 000 |
| Количество экспонентов | 1 130 000 | 1 360 000 |
| Количество посетителей | 123 000 000 | 155 000 000 |
| Количество выставок | 7 900 | 11 000 |

К сожалению, выставочная культура в России - явление еще достаточно молодое. Как мы видим, что одной из основных проблем, затрудняющих развитие выставочной деятельности в России, является нехватка современных выставочных площадей. В нашей стране нет учебных заведений, которые бы давали достаточные знания в этой области, нет необходимого уровня литературы для самостоятельного изучения, а переведенные труды западных авторов, к сожалению, малоприменимы к нашей действительности. В связи с этим в процессе организации выставок и подготовке к участию в них возникает немало трудностей у экспонентов и даже у самих организаторов. Таким образом, основными проблемами, которые могут возникнуть – это:

- проблемы в транспортировке грузов;
- проблемы со страхованием ценных грузов;
- проблемы с инфраструктурой (нехватка гостиничных комплексов для размещения участников и гостей, плохое качество дорог, особенно в регионах России, для доставки экспонатов, недостаточное количество аэропортов, особенно в регионах страны);
- недостаточное применение новых технологий;
- недостаточная квалификация обслуживающего персонала и т.д.

Проблемы развития выставочно-ярмарочной деятельности не могут быть решены одноразовыми действиями или решениями. Как мы видим, необходима последовательная государственная политика, направленная на решение основных проблем, которые тормозят развитие выставочной отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шарков Ф.И. Реклама в коммуникационном процессе Выставочно-ярмарочная деятельность в России // Шарков Ф.И. История развития рекламы: учебник для

вузов [Электронный ресурс]. – URL: http://www.studmed.ru/view/sharkov-fi-reklama-v-kommunikacionnom-processe_d092cf8027c.html.

2. Грядов В.А. Архитекон [Электронный ресурс] // Состояние и перспективы развития выставочной деятельности в России. – 2013. – URL: http://archvuz.ru/2005_2/25.
3. Филаненко И.К. Выставочный менеджмент // Стратегии управления и маркетинговые коммуникации. Гл.1. – 2012.
4. Белякова Н.А. Маркетинг в России и за рубежом: роль выставки в продвижении компании [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mavriz.ru/annotations>.

УДК 330

ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В.А. Лосева, В.В. Шапошникова

Инновации являют собой некий аспект жизненно необходимый для развития региона, для его успешного интегрирования в экономическое сообщество, которое уже формируется в нашей стране. Для оптимизации процесса внедрения инноваций необходимо, чтобы в регионе была сформирована инновационная среда, которая представляет собой определенную сложившуюся социально-экономическую, организационно-правовую и политическую обстановку, обеспечивающую развитие инновационной деятельности.

Костромская область обладает определенной инвестиционной привлекательностью, что немаловажно для формирования инновационной среды и является благоприятной почвой для внедрения инноваций. Экономическая привлекательность нашего региона обусловлена рядом факторов:

- выгодное географическое положение – центр европейской части, близкое расположение к административным центрам прилегающих областей и к столице РФ г. Москва (330 км);
- наличие транзитной транспортной сети железных дорог (протяженность путей общего пользования на территории области составляет 640 км), автодорог (общая протяженность сети автомобильных дорог общего пользования в Костромской области составляет 8109,5 км) и водных путей (протяженность внутренних водных судоходных путей на территории области - 894 км);
- развитая образовательная инфраструктура (сеть образовательных учреждений представлена более 930 учреждениями, реализуется более 200 профессий), и как следствие высокий образовательный уровень (более 11 тысяч выпускников ежегодно пополняют трудовые ресурсы области);
- хорошая обеспеченность электроэнергией (доля КГРЭС в общем объеме производимой в стране электроэнергии составляет 3%, более 70 % поставляется в 40 регионов России и в страны ближнего зарубежья) [1];
- наличие крупных промышленных предприятий;

- развитая инфраструктура переработки лесных ресурсов (лесопромышленный комплекс представлен 679 предприятиями) и сельхозпродукции (общая земельная площадь, используемая для ведения сельскохозяйственного производства в области составляет более 1960 тыс. га);
- наличие инфраструктуры поддержки предпринимательства;
- высокие показатели по внешнеторговому обороту и объему привлеченных инвестиций (продукция производимая в Костромской области и поставляемая на экспорт составляет 10 % ВВП региона. Среднегодовой уровень инвестиций достиг 15 201,4 млрд руб.) [2].

Немаловажным фактором в вопросе формирования инновационной среды является содействие процессу ее формирования и становления со стороны властей. Администрацией области применяется система мер, направленных на увеличение притока инвестиций в экономику региона и предупреждение их оттока, а именно:

- создание режима наибольшего благоприятствования, обеспечивающего расширение прав и возможностей инвесторов;
- создание прозрачной процедуры осуществления инвестиционной деятельности;
- создание механизма работы с региональными инвестиционными проектами.

В Костромской области наиболее перспективным, с точки зрения инновационного развития, является такое направление как энергосбережение. Проблема экономии и сохранения энергии становится все более и более актуальной в наше время. Во-первых, это один из основополагающих методов борьбы с глобальными экологическими проблемами, в частности проблемы глобального потепления. Во-вторых, это возможность получения дополнительных средств в областной бюджет, которые можно направить на развитие промышленности, ЖКХ и т.д. В-третьих, энергосбережение в настоящее время выступает как приоритетное направление развития экономики государства, соответственно развитие нашего региона в данном направлении позволит поднять его престиж и в перспективе получить определенные средства из Федерального бюджета.

Данное направление уже успешно и основательно разрабатывается, благодаря ООО «Костромской региональный инновационный центр энергосбережения», которое создано с целью повышения энергоэффективности отраслей экономики региона, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, предприятий и сооружений бюджетной сферы и ЖКХ. Данная организация фактически создала определенную базу для инновационного подхода к вопросу энергосбережения, проводя исследования и разработки в данной области. И можно отметить то, что они являются не только эффективными, но и новаторскими. С помощью научной работы «Энергоэффективная экономика Костромской области» можно распределить территории области по социально-экономической эффективности внедрения энергосберегающих технологий, что помогло бы создать ощутимую экономию энергии и повышение энергоэффективности региона в целом.

Инновационные разработки в области энергосбережения, безусловно, будут являться привлекательными для инвестирования, так как они связаны с экономией в сферах, в которые поступают наибольшие объемы инвестиций. Динамично развивающимися отраслями в нашем регионе являются транспорт и связь (23,6% инвестиций), производство и распределение электроэнергии (16,4% инвестиций), обрабатывающие производства (10,4% инвестиций) [2]. А в данных отраслях вопрос энергосбережения является крайне актуальным, что, безусловно, будет являться залогом всяческого содействия со стороны инвесторов в вопросах оптимизации и усовершенствования системы энергосбережения.

В Костромской области, в области энергосбережения, существует определенные наработки, на основе которых можно выстраивать стратегию преобразования экономики нашего региона, что делает данное направление перспективным и многообещающим. Именно оно даст экономике нашего региона возможность сформировать эффективную политику в области инноваций, способную выделить нас из ряда других регионов и позволяющих нам создать собственную модель инновационной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Энергетика. Костромская область [Электронный ресурс]. – URL: <http://invest.wpstudio.net/regions/kostromskaya-oblast>.
2. Инвестиции. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Костромской области [Электронный ресурс]. – URL: <http://stat.kostroma.ru/oblast/stroit/default.aspx>.

УДК 331.526(470.526)

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ НА РЫНКЕ ТРУДА

Л.И. Леонтьева, Н.Э. Фетисова

В статье обращено внимание на то, что характер неформальной трудовой деятельности сильно варьируется по территории страны, российские регионы неоднородны по многим параметрам. В связи с этим, особого внимания заслуживает рассмотрение регионального аспекта неформальной занятости на рынке труда.

Проблема неформальности является одной из ключевых проблем экономического и социального развития, обеспечения условий для современного экономического роста и высокой производительности. В Послании Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию говорится: «... эффективность национальной экономики...должна расти. Необходимо ориентироваться на ежегодный рост производительности труда не менее, чем на пять процентов. Правительство должно изыскать для этого резервы, продумать, как реализовать их с максимальной для нас отдачей» [1].

Существует мнение, что секрет живучести россиян кроется в существовании невидимой, но ощущаемой всеми неформальной экономики со своими неписанными правилами и институтами. Учёные считают, что синонимами «неформальной экономики» выступают «экономика выживания» (Г. Шанин), «экономика нищеты» (О. Левис), «моральная экономика» (Дж. Скотт). Её также называют «эксполярной», то есть выходящей за рамки существующей системы восприятия и экономического анализа и граничащей с официальной экономикой и теневой экономикой [2].

Деятельность в неформальной экономике не связана с криминальной сферой, а её мотивация отлична от модели «рационального максимизатора», действующего в теневой экономике: ориентировка не на максимальную прибыль, а на прожиточный минимум; высокая степень приспособления к новым условиям (несколько видов заработков, быстрая смена мест работ); невысокие требования к условиям проживания, питания, так называемому быту. В обеспечении условий существования значительную роль играют члены семьи, родственники, соседи, в отношениях между которыми, преобладают альтруистические черты – помощь без расчёта на то, что она будет оплачена и т.д. Поведение человека в неформальной экономике объясняется с помощью модели человека – «человек приспособливающийся» («*homo adaptans*») [2].

Для неформальной экономики, о которой заговорили в последние тридцать лет, справедливо утверждение, что распространение её зависит от уровня развития страны или региона – чем они беднее, тем прочнее укрепляются в них неформальные правила и нормы поведения. Это подтверждает сам факт появления этого понятия. Выдающийся британский антрополог К. Харт, исследовавший рынки труда в африканских городах, ввёл понятие «неформальный сектор» [3], которое стало активно использоваться экспертами Международной организации труда (МОТ) [4]. В поле зрения его исследований попали вчерашние мигранты из сёл, неквалифицированные работники, находящиеся в низкопроизводительной самозанятости основной (а часто единственный) источник средств к существованию. Единственной альтернативой полной безработице для них была самозанятость, а формальный рынок труда им ничего не мог предложить, так как системы помощи безработным в этих странах не существовало [5].

Можно сказать, что неформальная экономика – это явление больше социальное, чем экономическое, поскольку основной поведенческой мотивацией здесь является особая стратегия выживания, реализуемая «*homo adaptans*».

Подтверждением этому является исследование неформальности на рынке труда, которая предстаёт как чрезвычайно сложное, многогранное и запутанное социальное явление. Изучение неформальной занятости с позиций рынка труда и социальной политики позволяет в качестве ключевого фактора выделить отсутствие стабильных контрактных отношений, вознаграждения или социального страхования [6]. Такой подход к выделению неформальной занятости разработан экспертами Международной организации труда [7] и Всемирного банка [8].

В 2003 г. Госкомстатом РФ были выпущены методологические положения по измерению занятости в неформальном секторе экономики [9], разработанные с учётом Резолюции, относящейся к статистике занятости в неформальном секторе, принятой 15-й Международной конференцией статистиков труда (МКСТ) в 1993 г. Конференцией было дано определение неформального сектора как «совокупности единиц, занятых производством товаров и услуг с основной целью обеспечить работу и доход для тех, кто связан с этими единицами. Эти единицы характеризуются низким уровнем организации труда, низкой капиталоемкостью и небольшими размерами. Трудовые отношения – если они существуют – базируются преимущественно на привлечении случайных работников, родственников и личных связях, а не на договорных началах, дающих формальные гарантии» [10].

Группа экспертов ООН по статистике неформального сектора (Делийская группа) в 1997 г. занималась совершенствованием разработанных понятий и определений, и в основу принятого текста рекомендаций легла следующая фраза: «Поскольку неформальный сектор проявляется различным образом в разных странах, национальные определения неформального сектора не могут быть полностью согласованы в настоящее время...» [9]. Этим объясняется тот факт, что оценки экспертов часто расходятся как между собой, так и с официальными данными.

На российском рынке труда удельный вес неформального сектора значителен и на протяжении 2000-х гг. он увеличивался даже на фоне экономического роста. Более того, последний привёл к увеличению доли неформального сектора в регионах. Сегодня к этому сектору можно отнести каждого пятого или даже третьего занятого в зависимости от используемой методологии.

Характер неформальной трудовой деятельности сильно варьируется по территории страны, поскольку российские регионы неоднородны по многим параметрам. Динамика неформальной занятости в регионах может быть отслежена с помощью факторов, которые условно представлены тремя группами. Первая, это особенности спроса на труд в регионе, включая уровень экономического развития, структуру экономики и уровень безработицы. Вторая, это особенности предложения труда в регионах. Здесь обращается внимание на возрастную структуру, степень урбанизованности населения, наличие человеческого капитала, проявляющегося в доле населения с высшим (третичным) образованием. И, наконец, третья группа это институты рынка труда, влияющие на создание рабочих мест в регионе и на соединение последних с работниками. Конечно, следует иметь в виду, что основные институты рынка труда (например, трудовое законодательство, величина МРОТ и пособия по безработице) имеют надрегиональный характер и устанавливаются централизованно для всех регионов страны, но их практическое функционирование всегда регионально и локально.

Статистический материал по Костромской области даёт представление о неформальной занятости. В методологических пояснениях Костромастата го-

ворится, что к работающим не по найму в статистическом ежегоднике отнесены лица, которые выполняют работу определённую как «работа на собственном предприятии, в собственном деле». Это работа, при которой вознаграждение непосредственно зависит от дохода, получаемого от производства товаров и услуг. Лицо принимает производственные решения, относящиеся к деятельности предприятия (собственному делу), или делегирует эти полномочия, оставая за собой ответственность за благополучие предприятия (собственного дела). Данная группа объединяет работодателей, самостоятельно занятых лиц, членов производственных кооперативов, помогающих членов семей [11].

Анализ таблицы показывает, что с 1995 по 2012 год доля работающих не по найму росла незначительно (с 5,5% до 5,8% соответственно). Исключение составляют 2000 г. – 11,9 % и 2009 г. – 7,4%. Это объясняется скорее всего тем, что это посткризисные годы (кризисы – август 1998, сентябрь 2008 гг.). За рассматриваемый период численность самостоятельно обеспечивающих себя работой возросла почти в 1,5 раза, а именно, с 2,8 до 4,3%, и самый большой их рост был отмечен в 2000 и 2009 гг. (7,7 и 5,1% соответственно).

Таблица

Распределение численности занятых в экономике по статусу занятости* (в % к итогу) [11–13]

| | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Всё занятое население в том числе: | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| работавшие по найму | 94,5 | 88,1 | 93,0 | 93,5 | 92,6 | 93,9 | 93,6 | 94,2 |
| работавшие не по найму из них: | 5,5 | 11,9 | 7,0 | 6,5 | 7,4 | 6,1 | 6,4 | 5,8 |
| работодатели | 1,0 | 1,1 | 1,9 | 2,8 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,4 |
| самостоятельно обеспечивающие себя работой | 2,8 | 7,7 | 3,0 | 3,4 | 5,1 | 3,6 | 4,6 | 4,3 |
| члены производственных кооперативов | 1,7 | 3,1 | 2,1 | 0,2 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,0 |
| помогающие на семейном предприятии | - | 0,0 | - | 0,1 | 0,1 | 0,5 | 0,1 | 0,1 |

* По материалам выборочных обследований населения по проблемам занятости 1995 г. – на конец октября, с 2000 г. – в среднем за год, с 2005 г. данные пересчитаны с учётом итогов Всероссийской переписи населения 2010 года.

В нашем случае рост неформальности в отмеченные годы можно объяснить ухудшением социально-экономической ситуации в стране и регионе, сокращением работающих по найму (в 2000 г. и 2009 г. до 88,1 и 92,6% соответственно – см. таблицу). Этот рост сопровождался сокращением формального сектора, который чувствителен к низкому качеству институциональной среды.

Борьбе с негативными тенденциями на рынке труда способствует направление ситуации в русло государственного регулирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента Федеральному Собранию / Президент России [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/news/47173>.
2. Бренделева Е.А. Неинституциональная экономическая теория : учеб. пособие / под общ. ред. А.В. Сидоровича. – М.: Дело и Сервис, 2006. – С. 174, 176. 175.
3. Hart K. Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana // Journal of Modern African Studies. 1973. Vol.11. №1. P.61-89.
4. ILO. Employment, Incomes and Equality. A. Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya. Geneva : ILO, 1972.
5. В тени регулирования: неформальность на российском рынке труда : моногр. / под ред. В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшниковой ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. – С.7, 137, 139.
6. Достойный труд – высшая цель и жизненная необходимость. Доклады и тезисы докладов Круглого стола «Достойный труд в XXI веке» / под ред. проф. Р.П. Колосовой; Экономический факультет МГУ. – М.: ТЕИС, 2005. – С. 210.
7. Carr M. & Chen M.A. 2002 ; Globalization and the Informal Economy : how Global Trade Investment Impact on the Working Poor? // ILO WP on the Informal Economy. №2002/1.
8. Bernabè S. Informal Employment in Countries in Transition ; A Conceptual Framework // CASE Paper. 2002. April.
9. Методологические положения по статистике. Вып. 4. – М.: Госкомстат России, 2003.
10. Современные международные рекомендации по статистике труда. – М.: Финстатинформ, 1994. – С.148.
11. Костромская область. Статистический ежегодник: стат. сб. / Костромастат. – Кострома, 2013. – С. 74.
12. Труд и занятость. Том 1. Труд и занятость в Костромской области. Стат. сб. – Кострома: Тер. орган Федеральной службы гос. статистики по Костромской обл. (Костромастат), 2011. – С. 26.
13. Труд и занятость. Т. 1. Труд и занятость в Костромской области. Стат. сборн. – Кострома: Тер. орган Федеральной службы гос. статистики по Костромской обл. (Костромастат), 2013. – С. 29.

Секция VIII

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

УДК.658.512.4 : 677.21.051

ДИНАМИКА ЦЕН НА ЛЬНОВОЛОКНО, ОБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ ЛЬНОЗАВОДОВ

К.В. Смирнов, Э.В. Новиков

Представлен анализ цен на сырье, готовую продукцию и технологическое оборудование льнозаводов, а также на электроэнергию за 11 лет.

Технологическое оборудование, льнозавод, трепаный лен, короткое льноволокно.

Если повышение цен на технологическое оборудование льнозаводов, электро- и теплоэнергию будет сопровождаться увеличением цен на готовую продукцию (трепаный лен, волокно льняное короткое и др.), то ее производство будет рентабельным. Тому как в действительности обстоит дело с изменением цен по годам, посвящены представленные исследования. Динамика изменения средних цен на волокно льна-долгунца, основное оборудование льнозаводов, выпускаемое немногочисленными отечественными машиностроительными предприятиями и на электроэнергию с учетом НДС, представлена на рис. 1, 2 и 3.

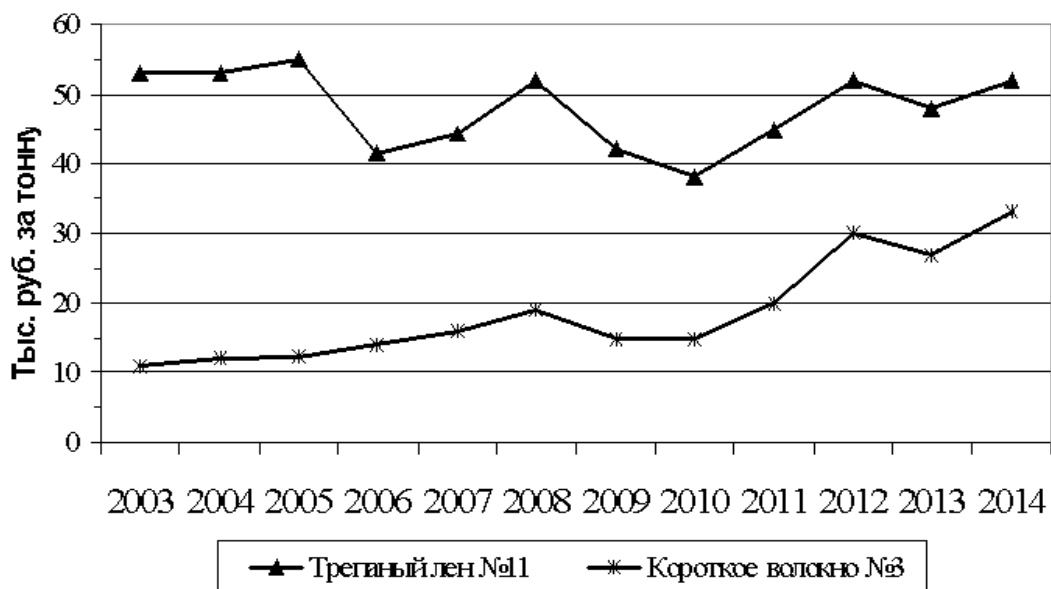


Рис. 1. Динамика изменения цен на готовую продукцию льнозаводов

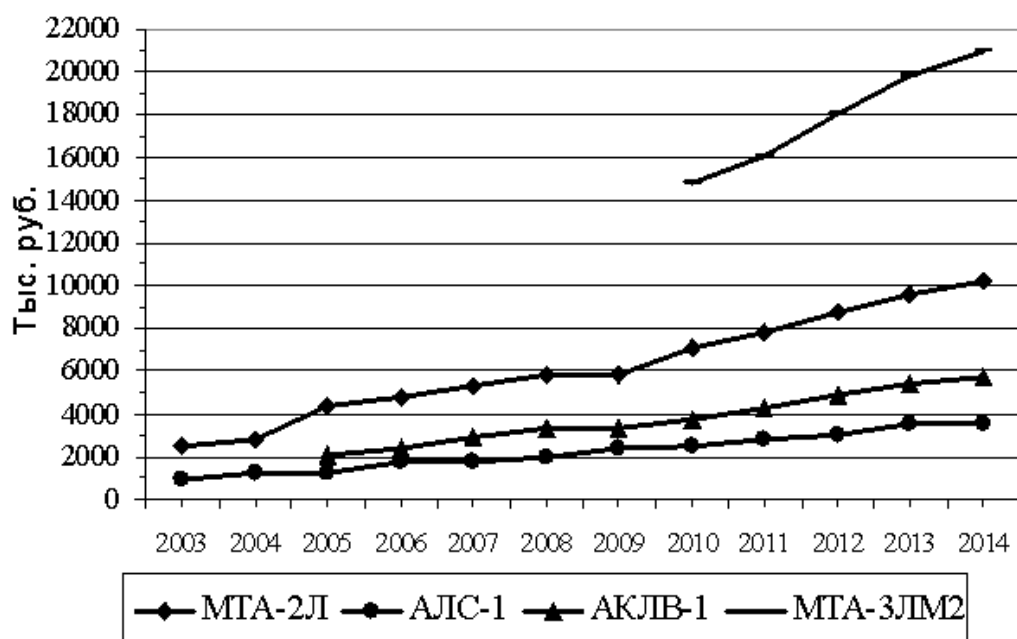


Рис. 2. Динамика роста цены на основное технологическое оборудование льнозаводов

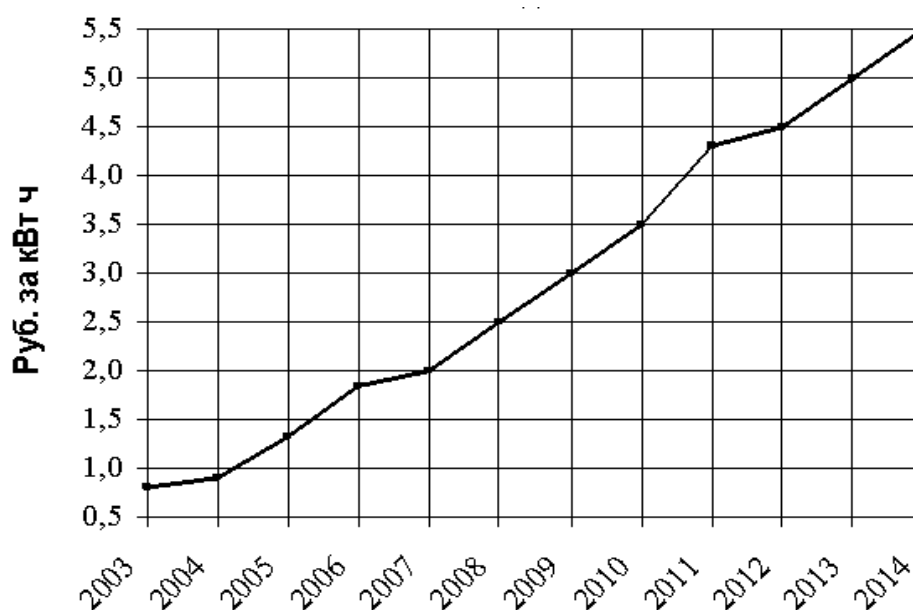


Рис. 3. Динамика роста цен на электроэнергию льнозаводов

Представленные зависимости показывают, что с 2012 по 2014 год цены на готовую продукцию льнозаводов (см. рис. 1) существенно не увеличились, что не скажешь о ценах на технологическое оборудование. Цены на рассматриваемое оборудование ежегодно повышается, в зависимости от массы машин ее повышение за год составляет 5–15% (по исследованиям 2012 г. – на 7–16%), что в российских рублях составляет от 50–100 до 1500–1800 тыс. руб. (см. рис. 2) Следует отметить, что аналогичная ситуация наблюдалась и в прошлые годы, что постепенно приводило к сокращению числа действующих льнозаводов, перерабатывающих лен-долгунец. По данным ФГУ

«Агентство «Лен» их число составило в 2014 г. 68 шт., для сравнения в 2013–2012 гг. – 80–90 шт.; 2011 – 101 льнозавод. Россия по количеству льнозаводов стремительно приближается к количеству, имеющему место в Беларуси, в которой их немного больше 40 штук.

Цена электрической энергии также продолжает ежегодно повышаться (рис. 3), в некоторых регионах она достигла 5,0–5,5 руб. за кВтч, а за 10 лет она выросла более чем в 6 раз.

Льнозаводам, которые традиционно производят длинное и короткое льноволокно не удастся избежать убытков, так как, по сути, отсутствует спрос на российский трепаный лен, прежде всего из-за закрытия большинства льнокомбинатов и низкого его качества (средний его номер не более 11). Кроме того, производство тресты в поле имеет высокие затраты, при ее перевозке на льнозавод и первичной переработке, также длинное волокно имеет низкую продажную цену. Поэтому подавляющее большинство льнозаводов РФ пытаются снизить затраты на производство тресты в поле в ущерб ее качеству. Небольшое снижение качества тресты не дает существенного снижения качества волокна, то есть можно, как и прежде производить полноценное короткое (однотипное) волокно, которое пользуется достаточным спросом.

Существующее технологическое оборудование льнозаводов, как отмечалось выше, не обеспечивает рентабельное производство указанного волокна. Для первичной переработки тресты в короткое волокно необходимо иметь малозатратное, но достаточно производительное технологическое оборудование, без затрат на подсушку, при минимальных затратах электроэнергии на эксплуатацию систем пневмотранспорта и вентиляции. Другими словами необходимо применять компактное и быстро перенастраиваемое оборудование для переработки различного сырья, производящее короткое волокно номера не ниже номера 3 с минимальным числом обслуживающего персонала, причем обязательно, чтобы это волокно перерабатывалось на этом же льнозаводе в нетканые материалы, утеплители и др. Возможен второй не менее эффективный путь – применение высокопроизводительных металло- и энергоемких линий, но при этом необходимо обеспечить льнозавод льнотрестой на весь год в две смены, то есть не менее 18000 тонн. Только при этих условиях: во-первых, можно обеспечить снижение себестоимости короткого волокна и реализовывать его в невысоком ценовом диапазоне, который диктует существующая экономическая ситуация; во-вторых, льнозавод будет достаточно гибким производством, выпускать волокно и материалы различного назначения.

Уже сейчас ясно, что финансовой государственной поддержки многим российским льнозаводам в 2014-15 годах не будет, поэтому им необходимо использовать свои резервы и приобретать недорогое оборудование для переработки льнотресты в короткое волокно, которое хорошо стыкуется с оборудованием, имеющимся на льнозаводах.

УДК 330.01

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ

О.А. Соколова, А.Н. Устинова

В данной статье рассматриваются вопросы изменения способов оплаты капитального ремонта и особенности накопления средств для ремонта многоквартирных домов.

Капитальный ремонт, изменения в законодательстве, фонд капитального ремонта.

Текущее состояние и перспективы развития национальной экономики обуславливают необходимость проектирования инструментов и механизмов управления коммунальной инфраструктурой с учетом целей и задач долгосрочного развития отрасли, а также наличествующих ресурсов, в том числе доступных через перераспределительные системы и финансовые инструменты. Данные организационно-экономические механизмы должны органично вписываться в действующую систему управления объектами жилищно-коммунальной сферы, обеспечивая предоставление населению качественных и надежных услуг (ресурсов) вне зависимости от инвестиционной активности и финансовых возможностей публично-правовых образований.

Государственная политика в жилищно-коммунальной сфере имеет достаточно выраженную направленность к переходу к использованию рыночных механизмов регулирования коммунальной инфраструктуры в условиях конкуренции и на конкурсной основе. Предполагается, что структурные сдвиги в развитии отрасли будут обеспечиваться всем комплексом намеченных мероприятий с использованием инструментов государственных программ, в том числе целевых («Жилище», «Чистая вода»), стратегий, дорожных карт, а также инвестиционных проектов на основе баланса государственных и частных вложений.

Государственной Думой был принят Федеральный закон, который способствует формированию необходимых правовых основ для создания в субъектах РФ эффективных и устойчивых механизмов финансирования капитального ремонта многоквартирных домов за счет организационного обеспечения планирования процесса и вовлечения в его финансирование собственников помещений.

В России лишь 19,3 % жилья было построено за последние 18 лет. Основная же доля жилого фонда в нашей стране (43,2 %) создана в 1971–1995 гг., еще 37,5 % фонда – это дома, сданные в эксплуатацию до 70-х гг. XX в. – такие данные приводит Российский союз инженеров [1]. Росстат публикует следующие цифры: за 20 лет объем ветхого и аварийного жилья вырос в 3 раза: с 32,2 млн м² в 1990 г. до 98,9 млн м² в 2012 г. [2]

С 2014 г. собственники квартир будут уплачивать обязательный взнос на капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома, мини-

мальный размер которого определяется субъектами РФ и устанавливается в рублях с одного квадратного метра на единицу общей площади помещения в многоквартирном доме, принадлежащего собственнику. Новая система финансирования капитального ремонта многоквартирных домов утверждена федеральным законодательством.

Суть заключается в следующем: каждый собственник обязан ежемесячно осуществлять платеж в установленном размере. Эти деньги поступают на специально открытый банковский счет или в Фонд регионального оператора. Образовавшиеся в результате регулярных платежей накопления в будущем пойдут на осуществление необходимых ремонтных работ. Взносы на проведение капитального ремонта будут обязательными.

Обязанность собственников помещений в многоквартирном доме нести расходы на выполнение капитального ремонта общего имущества была определена Жилищным кодексом с момента его принятия (2005 г.). Но до декабря 2012 г. вводить или нет плату на капитальный ремонт, в каком размере ее вводить, решало общее собрание собственников помещений в доме. Если решение о накоплении средств не принималось, плата на капитальный ремонт не включалась в ежемесячные платежи собственников.

Согласно внесенным в Жилищный кодекс (ЖК) изменениям собственники помещений теперь обязаны уплачивать ежемесячные взносы на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме (далее – взносы на капитальный ремонт). Это сказано в ч. 1 ст. 169 ЖК [3].

Обязанность вносить взносы на капитальный ремонт распространяется на всех собственников помещений в многоквартирном доме – на собственников квартир и собственников нежилых помещений, на граждан, юридических лиц, на собственников муниципальных и государственных помещений. Взнос на капитальный ремонт включен в структуру платы за жилое помещение и коммунальные услуги (ч. 2 ст. 154 ЖК) [3]. Такой взнос стал частью квартирной платы, его нельзя исключить собственнику самому индивидуально, не доплатить по своим личным соображениям.

В случае если право собственности на помещение перешло к новому собственнику, а у прежнего остались долги по уплате взноса на капитальный ремонт, новый собственник обязан не только вносить взнос на капитальный ремонт, но и погасить долг прежнего собственника (ч. 3 ст. 158 ЖК) [3]. То есть долг по взносам на капитальный ремонт общего имущества следует судьбе помещения.

Предусмотрены случаи освобождения от уплаты обязательных взносов.

От обязанности уплачивать взносы на капитальный ремонт освобождены собственники помещений:

- в многоквартирном доме, признанном аварийным и подлежащим сносу;
- в многоквартирном доме, по которому принято решение об изъятии для государственных или муниципальных нужд земельного участка, на котором расположен этот многоквартирный дом, и об изъятии каждого жилого помещения в этом доме.

Собственники помещений в таком многоквартирном доме освобождаются от обязанности уплачивать взносы на капитальный ремонт со следующего месяца после принятия решения об изъятии земельного участка (ч. 2 ст. 169 ЖК) [3].

Жилищным кодексом также установлено, что при изъятии земельного участка под многоквартирным домом для муниципальных или государственных нужд, накопленные в фонде капитального ремонта средства возвращаются собственникам помещений в многоквартирном доме. Распределение средств осуществляется пропорционально уплаченным собственниками помещений взносам. Если собственник помещений поменялся, новый собственник получит не только то, что уплатил он сам, но и взносы предыдущего собственника помещения (ч. 2 ст. 174 ЖК) [3].

На основании каких решений выполняется изъятие жилых помещений, какое жилье будет предоставлено взамен изъятого, рассматривается индивидуально по каждому отдельному дому и случаю.

Речь в законодательстве идет именно о собственниках жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах. Наниматели муниципальных (и государственных) квартир не платят взносы на капитальный ремонт, потому что это обязанность собственников государственного или муниципального жилищного фонда (ч. 1 ст. 154 ЖК) [3].

Введение обязательного взноса на капитальный ремонт увеличивает ежемесячные расходы собственников помещений, связанные с оплатой содержания и ремонта общего имущества в многоквартирном доме и коммунальных услуг.

Раньше, когда плата на капитальный ремонт не была обязательной, она не включалась в размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, который используется для определения прав граждан на субсидию на оплату жилого помещения и коммунальных услуг. То есть собрание собственников устанавливало плату на капитальный ремонт, но не учитывался рост расходов граждан с низкими доходами, никто не оказывал им поддержки.

Жилищным кодексом предусмотрена поддержка собственников квартир с низкими доходами при внесении обязательных взносов на капитальный ремонт. Одновременно с внесением в Жилищный кодекс норм, связанных с обязательностью для собственников помещений взноса на капитальный ремонт, внесено специальное дополнение, согласно которому расходы собственников жилых помещений на уплату взноса на капитальный ремонт (исходя из установленного минимального размера взноса) включаются в размер расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг, по которым может быть предоставлена субсидия на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (ч. 6 ст. 159) [3].

Поэтому введение обязательного взноса на капитальный ремонт в установленном минимальном размере не должно привести к ухудшению фи-

нансового положения собственников – граждан с низкими доходами, которые уже получают субсидию на оплату жилого помещения и коммунальных услуг. За счет взносов увеличится ежемесячная плата граждан с низкими доходами, но соответственно будет увеличен размер субсидии на оплату жилья и коммунальных услуг.

Кроме того, при такой гарантированной государственной поддержке право на получение субсидии может возникнуть у граждан, которые до введения обязательного взноса на капитальный ремонт не были получателями субсидий, если их расходы на оплату жилищно-коммунальных услуг, включая взнос на капитальный ремонт, превысят установленную в регионе максимально допустимую долю в совокупном доходе семьи.

Фонд капитального ремонта – это средства, предназначенные для финансирования капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме. Фонд капитального ремонта должен быть создан для каждого многоквартирного дома.

Основной источник средств наполнения фонда капитального ремонта – ежемесячные взносы собственников помещений в многоквартирном доме на капитальный ремонт. Эти взносы уплачиваются исходя из установленного минимального размера взноса на капитальный ремонт или в большем размере, если соответствующее решение принято общим собранием собственников помещений в доме.

Общее правило состоит в том, что обязанность по оплате расходов на капитальный ремонт возникает с момента возникновения права собственности на помещение в многоквартирном доме (ч. 3 ст. 158 ЖК) [3]. Но поскольку обязательные взносы на капитальный ремонт введены в Жилищный кодекс только в декабре 2012 г., в нем специально указано, с какого момента собственники помещений в многоквартирном доме должны вносить эти взносы. Жилищный кодекс не устанавливает какую-то конкретную дату, с которой начинается уплата обязательных взносов на капитальный ремонт. Возникновение этой обязанности связано с опубликованием региональной программы капитального ремонта многоквартирных домов, в которую вошел многоквартирный дом [3].

Кроме взносов на капитальный ремонт в фонд капитального ремонта зачисляются также:

- проценты, уплаченные собственниками помещений за просрочку внесения взносов (их размер также устанавливается общим собранием собственников);
- проценты, начисленные кредитной организацией за пользование денежными средствами на специальном счете фонда капитального ремонта (ч. 1 ст. 170 ЖК) [3].

По решению собственников помещений в многоквартирном доме, решению членов товарищества собственников жилья в фонд капитального ремонта можно также направлять:

- доходы от передачи в пользование объектов общего имущества в многоквартирном доме (например, доходы от размещения на доме рекламы, сдачи в аренду нежилых помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирном доме);
- средства товарищества собственников жилья, в том числе доходы от хозяйственной деятельности товарищества (ч. 4 ст. 169 ЖК) [3].

Решение общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме о формировании фонда капитального ремонта на специальном счете в обязательном порядке должно быть оформлено протоколом, в котором отражается следующее:

- 1) размер ежемесячного взноса на капитальный ремонт, который не должен быть меньше минимального размера взноса на капитальный ремонт, установленного субъектом Российской Федерации;
- 2) перечень услуг и (или) работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме в составе не менее чем состав перечня таких услуг и (или) работ, предусмотренный региональной программой капитального ремонта;
- 3) сроки проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме, которые не могут быть позднее планируемых сроков, установленных региональной программой капитального ремонта;
- 4) владелец специального счета (региональный оператор, товарищество собственников жилья, жилищный или иной специализированный кооператив);
- 5) банк, в котором будет открыт специальный счет. При этом кредитная организация должна соответствовать требованиям, указанным в ч. 2 ст. 176 ЖК РФ [3].

Органом государственной власти субъекта Российской Федерации устанавливается срок, в течение которого должно быть принято и реализовано решение о формировании фонда капитального ремонта на специальном счете, в противном случае данный фонд будет сформирован региональным оператором.

Еще раз подчеркнем, что для принятия решения о формировании фонда капитального ремонта на специальном счете требуется согласие квалифицированного большинства (не менее двух третей голосов от общего числа голосов) собственников помещений в многоквартирном доме.

Второй способ – формирование фонда капитального ремонта региональным оператором – предназначен для собственников квартир, не желающих или не имеющих возможности принимать активное участие в проведении капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах.

Суть данного способа заключается в следующем: в течение длительного периода (до 30 лет) собственники помещений, расположенных в многоквартирных домах, уплачивают ежемесячные обязательные взносы, за счет которых будет осуществляться финансирование капитального ремонта многоквартирных домов в соответствии с очередностью, установленной региональными программами.

В роли координатора деятельности по проведению капитального ремонта многоквартирных домов выступает региональный оператор – специализированная некоммерческая организация, которая образована в форме фонда. На территории одного субъекта Российской Федерации может быть создано несколько региональных операторов.

Деятельность регионального оператора осуществляется за счет средств субъекта Российской Федерации, платежей собственников помещений в многоквартирных домах, формирующих фонды капитального ремонта на счете, счетах регионального оператора, и иных незапрещенных источников, установленных федеральным законодательством, регулирующим деятельность некоммерческих организаций.

Частью 1 ст. 173 ЖК РФ установлено, что способ формирования фонда капитального ремонта может быть изменен в любое время на основании решения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме. При этом следует иметь в виду, что по общему правилу решение о прекращении формирования фонда капитального ремонта на счете регионального оператора и формировании фонда капитального ремонта на специальном счете вступает в силу через 2 года после направления региональному оператору решения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российский союз инженеров [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.российский-союз-инженеров.рф>.
2. Сайт Росстата [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru>.
3. Жилищный кодекс РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/popular/housing>.

УДК 330.01

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

О.А. Соколова, К.В. Шишов

В статье рассматриваются актуальные вопросы повышения энергоэффективности региональной экономики.

Энергоэффективность, энергосбережение, региональная экономика.

Одним из ключевых преимуществ региональной комплексной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности заключается в том, что она, по сути, является платформой для стратегии энергоэффективного развития территории.

Именно из совокупности таких региональных стратегий должна складываться энергетическая стратегия государства в целом.

Сегодня век дешевых углеводородов безвозвратно прошел, для многих стран он закончился еще в 1970-х гг. с наступлением мирового энергетического кризиса. Именно с того момента многие развитые страны, импортирующие большую часть природных видов топлива, начали проводить работы по повышению энергоэффективности различных секторов экономики и энерго- и ресурсосбережению как на региональном, так и на национальном уровне (и успешно продолжают их реализацию по сей день).

Несмотря на признание энергоресурсосбережения одним из главных приоритетов реформирования ЖКХ на федеральном и региональном уровнях, имеет место несогласованность нормативных, информационных и институциональных положений, обеспечивающих проведение в жизнь мероприятий по ресурсосбережению. Практическая реализация этого процесса сдерживается рядом нерешенных проблем: несовершенством нормативной правовой базы; неразвитостью рынка по инвестированию, установке и обслуживанию соответствующей техники; искажением ценовых соотношений между стоимостью энергосберегающего оборудования и ценами (тарифами) на энергоносители, приводящие к существенному снижению эффективности энергосберегающих мероприятий; несовершенством механизма стимулирования и финансирования инновационных процессов в ЖКХ, в том числе возврата кредитов.

Следует отметить значительный потенциал энергосбережения. Опыт многих предприятий показывает, что расходы на электроэнергию можно сократить на 5% всего лишь за счет реализации практически беззатратных организационных мер. К основным мероприятиям стимулирование энергоресурсосбережения следует отнести: оставление в распоряжении организаций ЖКХ и социальной сферы экономии, полученной в результате реализации мер по ресурсосбережению; осуществление дополнительных мер социальной защиты малообеспеченных граждан путем установки приборов учета в их квартирах за счет бюджетных средств; переход от обслуживания установленных узлов учета коммунальными предприятиями к обслуживанию частными компаниями [3].

Экономические рычаги энергосбережения следует задействовать на разных уровнях. Применение ускоренной амортизации, наличие таможенных льгот для импортного энергосберегающего оборудования и материалов может способствовать более широкому применению современных технологий на практике. Для стимулирования инвестиций в энергосбережение необходимо реализовать предложения льготного налогообложения в области по НДС, налога на прибыль и имущество. Реализация предложенных мероприятий позволит: повысить эффективность использования энергоресурсов; снизить финансовую нагрузку на бюджет за счет уменьшения платежей вследствие сокращения объема потребления энергоресурсов организациями бюджетной сферы, населением и предприятиями ЖКХ; обеспечить заинтересованность пользователей в реализации энергосбережения.

Очевидно, жилищно-коммунальному хозяйству следует осуществить переход к новой экономической модели реформы, направленной на создание реальной системы экономической мотивации сокращения затрат ресурсов и повышение эффективности деятельности предприятий комплекса, привлечение частных инвестиций для реконструкции объектов ЖКХ, обеспечение государственной поддержки процесса их модернизации на основе современных технологий и материалов путем предоставления бюджетных средств, государственных и муниципальных гарантий по привлекаемым инвестициям.

Важность решения проблем жилищно-коммунального хозяйства обусловлена особым социальным значением этой сферы и является одним из необходимых условий социально экономического развития региона. Важнейшей стратегической целью повышения эффективности управления жилищно-коммунальной сферой является повышение качества жизни населения путем улучшения жилищных условий, а также уровня оказываемых жилищно-коммунальных услуг. Повышение эффективности управления ЖКХ должно базироваться на развитии института собственности, институциональном взаимодействии собственников жилья, субъектов управления жилищным фондом, объектами инженерной инфраструктуры и также органов местного самоуправления.

Для реализации потенциала энергосбережения и создания стимулов для эффективного использования энергоресурсов необходимо действенная система мер поддержки внедрения и использования энергосберегающих технологий, их финансирования, разработать и реализовать региональные и муниципальные программы энергосбережения.

Региональная программа энергосбережения формируется комплексом энергосберегающих мероприятий и механизмов. Для чего же нужны такие комплексные программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности? Прежде всего – для получения реальной картины происходящего с потреблением энергоресурсов, без иллюзий и накопившихся в этой сфере мифов.

Сводка фактического состояния потребления топлива, тепла, электроэнергии, воды в разных секторах экономики дает четкое представление об общих направлениях действий и позволяет выявить необходимые приоритеты, а в дальнейшем она необходима для выработки стратегий энергоэффективного развития территории.

Несмотря на то, что в 2013 г. объем средств федерального бюджета на финансирование ЖКХ был увеличен до 294,9 млрд руб., доля убыточных предприятий в коммунальной сфере на начало 2014 г. составила 49,0 %, а в жилищной – 47,7%, что соответственно на 4,3 и 21,5 % меньше по сравнению с 2010 г. Более чем в 2 раза возросла дебиторская задолженность предприятий ЖКХ, которая составила 333 млрд руб; кредиторская задолженность увеличилась в 1,5 раза, ее сумма достигла 324 млрд руб. В последние годы начаты изменения в организации системы регулирования и контроля, тари-

фообразовании, взаимодействии субъектов коммунального комплекса и органов исполнительной власти [1].

По материалам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств органами государственной статистики, удельный вес расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в потребительских расходах домашних хозяйств Российской Федерации на начало 2014 г. составил 8,7 процентов. Рост коммунальных тарифов и их реальная себестоимость не соизмеряется с ростом доходов большей части населения. В 2013 г. доля расходов коммунальных услуг в потребительских расходах домашних хозяйств составляет от 12,1% в среднем по России до 33,9% по группе хозяйств с низкими доходами. В результате более 10% семей с наименьшими доходами получают коммунальные субсидии и около 40% населения страны пользуется льготами по оплате услуг коммунального комплекса. Применяемое тарифное регулирование носит затратный характер и не стимулирует предприятия к повышению эффективности деятельности и приводит к росту тарифов на коммунальные услуги [1].

Переход к инновационной экономике и ее модернизации невозможен без стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предусматривает стимулирование компаний [2].

Но реализация такой программы требует серьезного вложения денежных средств и участия государства, что в итоге окупается полученными результатами. Как правило, чем выше в регионе стоимость ТЭР, тем ниже срок окупаемости того или иного энергосберегающего мероприятия, поэтому во многих энергозависимых странах энергосбережение уже много лет является самым дешевым энергоресурсом.

Россия, учитывая ее запасы первичных топливных ресурсов, является ярким примером страны, для которой энергозависимость никогда не будет проблемой, но при этом вопросы энергосбережения и повышения энергоэффективности для нее являются не менее острыми и актуальными.

Как показывает опыт России и ряда стран, цели и задачи по энергосбережению для каждого региона должны быть свои и приоритеты должны определяться местной спецификой. Например, чем выше стоимость энергоресурсов в конкретном месте, тем быстрее окупятся энергосберегающие проекты.

Энергосбережение может рассматриваться как метод повышения надежности энергоснабжения, особенно в крупных городах, имеющих проблемы дефицита электрической мощности в пиковых режимах (как правило, при похолоданиях).

Энергосбережение – это не изолированный процесс, оно должно рассматриваться только во взаимосвязи с другими процессами развития городов, регионов и страны в целом.

Колоссальное разнообразие регионов и ситуаций в них требует использования адаптированных под их особенности методов и моделей анализа при разработке программы энергосбережения. Регионы как в России, так и в других странах, отличаются не только количественными показателями (населением, территорией, потреблением ТЭР, структурой промышленного производства), но и качественно.

Сегодня регионы, осознавая необходимость реализации комплексной программы энергосбережения и повышения энергоэффективности, столкнулись с проблемой ее практической разработки, зачастую (особенно в России) в связи с отсутствием соответствующего алгоритма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Региональная энергетика и энергосбережение [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.s-kon.ru>.
2. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2009.
3. Черняк В.З. Жилищно-коммунальное хозяйство: Развитие, управление, экономика: учеб. пос. – М.: Кнорус, 2009.

УДК 338.001.36 : 644.6

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАСЛЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ В РОССИИ И В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Карпова

На предприятиях отраслей водоснабжения и водоотведения существует множество проблем. Проведенный анализ показал степень сложности и динамику развития ситуации на общероссийском и на региональном уровне. Полученные результаты позволят выявить возможные пути развития, как для отрасли в целом, так и для конкретных предприятий.

Водоснабжение, водоотведение, основные фонды, износ, инвестиции, тарифы, региональные программы

Проблемы жилищно-коммунального хозяйства являются одними из самых обсуждаемых как среди населения, так и в органах власти, поскольку именно они непосредственно и наиболее активно влияют на качество жизни населения, и, как следствие, на популярность конкретных лиц, представляющих управленческий аппарат.

К ЖКХ относятся, в частности, и отрасли водоснабжения и водоотведения. В настоящее время этот отраслевой комплекс отличается широким спектром проблем, которые не позволяют ему эффективно функционировать и в полной мере удовлетворять потребности населения.

По ОКВЭД отрасли водоснабжения и водоотведения входят в состав производства и распределения электроэнергии, газа и воды. В Федеральном Законе № 416-ФЗ от 7 декабря 2011 года «О водоснабжении и водоотведении», даны следующие определения:

1. Водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения;

2. Водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения [1].

В России централизованным водоснабжением пользуются 106,5 млн. человек, в сутки жителям подается около 90 млн. кубометров воды. Почти 63% объемов производства водно-коммунального хозяйства (ВКХ) приходится на государственные и муниципальные предприятия [2].

По информации, предоставленной Российской ассоциацией водоснабжения и водоотведения (РАВВ), на начало 2014 г. Россия располагала 543,4 тыс. км водопроводных и 181,6 тыс. км канализационных сетей. Общий износ коммунальной инфраструктуры ВКХ превышает 65%. Ежегодный темп износа системы водопровода и канализации составляет 3%, а плановый ремонт покрывает 1,5% водопроводных и 0,4% канализационных сетей. Количество аварий на водопроводных сетях в России сохраняется на уровне около 70 аварий на 100 км сетей в год, по одной аварии в год (включая провалы грунта) происходит почти на каждом пятом километре канализационной сети [3].

По данным Росстата, объем производства по виду экономической деятельности «сбор, очистка и распределение воды» на 2012 г. в России составил 223 млрд руб. Данный показатель в 2008–2012 гг. неуклонно повышался. Его рост за этот период составил около 139%. Однако это меньше, чем в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды в целом (табл. 1), что позволяет говорить о наличии ряда факторов, тормозящих развитие водоснабжения и водоотведения.

Стоимость основных фондов и фондоотдача ВКХ намного меньше, чем в целом по отрасли (табл. 2) и имеет тенденцию к сокращению.

Таблица 1

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в РФ в 2008–2012 гг. [4, с. 345; 5, с. 385], млрд руб.

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Изм., % |
|--|------|------|------|------|------|---------|
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 2573 | 3030 | 3665 | 4219 | 4160 | 161,7 |
| Сбор, очистка и распределение воды | 160 | 181 | 206 | 217 | 223 | 139,4 |

Таблица 2

Стоимость основных фондов по видам экономической деятельности в 2008–2011 гг. [5, с. 114]

| | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Изм., % |
|--|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | Всего, млн руб. | 3775835 | 4459316 | 5319706 | 7011133 | 185,7 |
| | Фондоотдача, руб./руб. | 0,681 | 0,679 | 0,689 | 0,602 | 88,3 |
| Сбор, очистка и распределение воды | Всего, млн руб. | 532771 | 618026 | 685943 | 824534 | 154,8 |
| | Фондоотдача, руб./руб. | 0,300 | 0,293 | 0,300 | 0,263 | 87,6 |

В настоящее время в отраслях водоснабжения и водоотведения существуют значительные проблемы, связанные с отсутствием инвестиций. Большинство вложений в водно-коммунальное хозяйство осуществлялось в 1970–1980 годах. С тех пор технологии серьезно шагнули вперед, и даже та инфраструктура водоканалов, которая поддерживается в исправном состоянии, морально устарела.

Еще одна важная проблема водоканалов – падение потребления, связанная с установкой счетчиков населением. Экономия ресурса жителями важна и полезна, но она ведет к уменьшению доходов водоканалов.

За последние годы новых источников финансирования не появилось, федерация, субъекты федерации сняли с себя материальную ответственность за ЖКХ, все передано на муниципальный уровень, куда не поступает почти никаких налогов. Предприятия также не могут инвестировать средства в свое развитие, так как для этого им необходимо поднять цены хотя бы на 30%, но в связи с политикой сдерживания тарифа допускается подорожание лишь на 3–5% по сравнению с прошлым годом. Тарифы на воду в России значительно ниже европейского уровня, в отличие, скажем, от электроэнергии. Это еще одна существенная статья затрат для предприятий водоснабжения и водоотведения, доля затрат на нее составляет до 40% от общей суммы.

По данным Росстата, инвестиции в сбор, очистку и распределение воды растут намного медленнее, чем в производство и распределение электроэнергии, газа и воды в целом (табл. 3).

Таблица 3.

Инвестиции по отдельным видам экономической деятельности в России в 2008–2011 гг. [5, с.130], млрд руб.

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Изм.,% |
|--|------|-------|-------|--------|--------|
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 617 | 684,1 | 818,8 | 1015,6 | 164,6 |
| Сбор, очистка и распределение воды | 65,9 | 56,6 | 71,1 | 70,6 | 107,1 |

В регионах темпы роста объемов производства в водоснабжении и водоотведении различны. Рассмотрев показатели в ряде регионов, где организации сталкиваются с идентичным кругом проблем, можно отметить, что общие показатели в 2008–2012 гг. достаточно быстро росли в Белгородской, Владимирской, Курской, и Ярославской областях (табл. 4).

Темпы роста объемов производства в Костромской области являются самыми низкими среди регионов, сам объем производства тоже невелик. В ряде областей, в том числе в Костромской и Ивановской, рост объемов объясняется еще и процессами депопуляции, что с учетом инфляционных процессов позволяет говорить о полном отсутствии роста физических показателей деятельности водного коммунального хозяйства.

Если рассматривать состояние основных фондов в сфере сбора, очистки и распределения воды по Костромской области, то здесь ситуация хуже, чем в целом по стране. Так износ водопроводных сетей составляет в среднем

75%, из них, как аварийные, подлежат срочной замене 176,8 км сетей (или 40% всех сетей).

Таблица 4.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности «сбор, очистка и распределение воды» по ряду регионов в 2008 и 2012 гг. [4, с. 354]

| Область | 2008 | | 2012 | | Изм., % |
|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|---------|
| | Млн руб. | На 1000 чел., млн руб. | Млн руб. | На 1000 чел., млн руб. | |
| Белгородская | 1017 | 0,7 | 1716 | 1,1 | 168,7 |
| Владимирская | 1113 | 0,8 | 1681 | 1,2 | 151,0 |
| Ивановская | 736 | 0,7 | 933 | 0,9 | 126,8 |
| Костромская | 502 | 0,7 | 581 | 0,9 | 115,7 |
| Курская | 795 | 0,7 | 1242 | 1,1 | 156,2 |
| Смоленская | 746 | 0,8 | 973 | 1,0 | 130,4 |
| Ярославская | 1407 | 1,1 | 2051 | 1,6 | 145,8 |

Как отмечают в РАВВ [2], отрасль водоснабжения является самой отсталой с точки зрения финансового наполнения - 82% водоканалов сегодня убыточны. Причем, если смотреть в целом по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, то ситуация в Костромской области вновь выглядит хуже общероссийской (табл. 5). Рентабельность активов в 2011–2012 гг. стала отрицательной. Рентабельность проданных товаров, работ и услуг в течение всего исследуемого периода, сохранялась на уровне ниже среднероссийских значений.

Таблица 5.

Рентабельность производства и распределения электроэнергии, газа и воды в России и Костромской области в 2008–2012 гг. [4, с. 545; 6, с. 365]

| | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---------------------|------|------|------|------|------|
| Рентабельность проданных товаров, продукции, работ, услуг | Россия | 4,9 | 6,8 | 7,1 | 6,4 | 3,9 |
| | Костромская область | 0,2 | -0,2 | 2,4 | 1,0 | 0,1 |
| Рентабельность активов | Россия | 2,3 | 2,2 | 4,6 | 1,1 | 0,9 |
| | Костромская область | 1,5 | 1,2 | 5,6 | -0,7 | -0,5 |

Следует также особо отметить, что при значительном росте стоимости основных фондов ВКХ региона, который опережает рост стоимости основных фондов производства и распределения электроэнергии, газа и воды (табл. 6), фондоотдача снижается более быстрыми темпами, чем в целом по России (см. табл. 2). Это позволяет сделать вывод о существенно меньшей эффективности использования основных фондов в водном коммунальном хозяйстве Костромской области, по сравнению с другими регионами, и наличии негативных тенденций, не позволяющих рассчитывать на изменение сложившейся ситуации в ближайшем будущем.

Таблица 6.

Стоимость основных фондов по видам экономической деятельности в Костромской области в 2008–2012 гг. [6, с. 202]

| | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Изм., % |
|--|------------------------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | Всего, млн руб. | 14329,3 | 15860 | 18698 | 22599,1 | 22327,6 | 155,8 |
| | Фондоотдача, руб./руб. | 1,458 | 1,335 | 1,321 | 1,304 | 1,380 | 94,6 |
| Сбор, очистка и распределение воды | Всего, млн руб. | 1316,8 | 1358,9 | 1584,9 | 2290,2 | 2353,7 | 178,7 |
| | Фондоотдача, руб./руб. | 0,381 | 0,379 | 0,371 | 0,269 | 0,247 | 64,8 |

В Костромской области, в отличие от общероссийской ситуации (табл. 3), где наблюдается рост вложений в водное коммунальное хозяйство, объем инвестиций в 2008–2012 гг. имеет устоявшийся тренд к сокращению (табл. 7).

Таблица 7.

Инвестиции по отдельным видам экономической деятельности в Костромской области в 2008–2012 гг. [6, с. 395], млрд руб.

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Изм., % |
|--|--------|--------|------|--------|--------|---------|
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 1856,7 | 2195,2 | 2182 | 1892,1 | 2040,6 | 101,9 |
| Сбор, очистка и распределение воды | 85,9 | 64,7 | 76,1 | 60,2 | 54,2 | 70,1 |

Таким образом, можно сделать вывод, что перед водно-коммунальным хозяйством России и, в частности, Костромской области, стоит ряд проблем, которые значительно снижают темпы его развития. Это, в первую очередь, значительный износ основных фондов и их моральное устаревание, недостаток инвестиций, высокие издержки, низкие тарифы на услуги, которые не позволяют предприятиям развиваться. В Костромской области многие из этих проблем носят особо острый характер.

Органами государственного управления предпринимаются попытки воздействия на ситуацию, складывающуюся в водном коммунальном хозяйстве. Очень важным шагом к этому стало принятие Федерального Закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

В частности, появился новый документ муниципального планирования – схемы водоснабжения и водоотведения. Их обязаны утверждать органы местного самоуправления. Без этих схем нельзя утвердить инвестиционные программы, утверждает которые уполномоченный орган исполнительной власти субъекта РФ [1].

Изменился порядок установления тарифов. Тарифы утверждаются органами исполнительной власти субъекта РФ, при этом Правительство РФ утверждает основы ценообразования, правила регулирования тарифов. Органы местного самоуправления не могут устанавливать свои надбавки к тарифам [1].

Кроме того, Закон определяет правила подключения объектов к сетям водоснабжения и водоотведения, обеспечение качества воды, структуру договоров, вводит новый субъект в сфере водоснабжения и водоотведения – гарантирующую организацию. Гарантирующая организация должна обеспечивать холодное водоснабжение абонентов, присоединенных к централизованной системе водоснабжения и водоотведения, контролировать качество воды во всех сетях, входящих в централизованную систему водоснабжения и водоотведения [1].

В Костромской области, как и на федеральном уровне, осуществляется ряд мероприятий по развитию водно-коммунального хозяйства [12]. Так, недавно завершилась региональная программа «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры на 2011–2013 годы». В настоящее время в регионе реализуется программа «Развитие жилищно-коммунального хозяйства и обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами граждан в Костромской области».

Одним из важнейших направлений государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения является привлечение инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций. Одним из путей к этому является проведение рыночного реформирования водно-коммунального хозяйства. Однако как показывает зарубежный опыт, частные акционеры и назначенные ими управляющие в большинстве случаев не могут обеспечить отрасль достаточным объемом инвестиций, сокращают численность работающих, ухудшают условия труда и поднимают цены на свои услуги. Сегодня практика не дает однозначного ответа на вопрос, каково оптимальное соотношение частных и государственных интересов в этой отрасли. Следовательно, перспективы ее развития должны быть подвергнуты тщательному изучению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный Закон №416-ФЗ от 7 декабря 2011 года «О водоснабжении и водоотведении» // СПС «КонсультантПлюс».
2. Водоснабжение и водоотведение в России // Коммерсантъ. – 2013. – №17. – С. 7.
3. Обухова Е. Вода заржавела // Эксперт. – 2014. – №10 (889).
4. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. / Росстат. – М., 2013. – 717 с.
5. Промышленность России 2012: Стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – 445 с.
6. Костромская область. Статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. / Костромастат. – Кострома, 2013. – 468 с.
7. Департамент экономического развития Костромской области [Электронный ресурс]. – URL: <http://dep-economy44.ru>.

УДК 338.001.36; УДК 642.59

О СИТУАЦИИ НА РЫНКЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.А. Горбунова

В настоящее время все больше людей отдают предпочтение посещению заведений общественного питания различных уровней. И для того, что бы описать движение современного рынка общественного питания, необходимо проанализировать его на федеральном и региональном уровнях, что позволит выявить основные проблемы, а так же пути их преодоления.

Общественное питание, кафе, столовая, бар, оборот, количество организаций, динамика, структура.

Сегодня в расходах населения наибольший удельный вес занимают продукты питания, что легко объясняется необходимостью поддержания жизнеспособности человека. Однако вновь все большую популярность приобретают организации, предоставляющие услуги общественного питания, поскольку они готовы предложить продукт конечного потребления.

Общественное питание, сокр.: **общепит** – отрасль народного хозяйства, совокупность предприятий, занимающихся производством, реализацией и организацией потребления кулинарной продукции.

В состав отрасли общественного питания входят:

- **Предприятия общественного питания**, осуществляющие производство кулинарной продукции, мучных кондитерских и булочных изделий, а также их реализацию и (или) организацию потребления.
- **Заготовочные предприятия**, или **цехи общественного питания**, осуществляющие централизованное механизированное производство полуфабрикатов, кулинарной продукции, мучных кондитерских и булочных изделий, снабжая ими *догоотовочные предприятия*, магазины кулинарии и предприятия розничной торговли.
- **Догоотовочные предприятия** (общественного питания), осуществляющие приготовление блюд из полуфабрикатов и кулинарных изделий, их реализацию и организацию потребления.

Сюда также входят специализированные предприятия общепита разных типов, которые вырабатывают и реализуют однородную по ассортименту кулинарную продукцию с учётом специфики обслуживания и организации досуга потребителей. В их числе – рестораны, кафе, кафетерии, столовые, закусочные, пирожковые, и т.д. [7]

Определившись с понятийным аппаратом, перейдем к анализу российского рынка общественного питания.

До кризиса российский рынок общественного питания демонстрировал уверенный рост, выразившийся в двузначных показателях темпов прироста. Тем не менее, он серьезно пострадал в период экономической нестабильности – по оценкам аналитиков, спад в обороте сегмента составил более 2%

в стоимостном выражении. Несмотря на то, что негативные последствия кризиса имели длительное влияние на российских потребителей, первые признаки восстановления экономики стимулировали значительный рост расходов, в том числе на питание вне дома. Конъюнктура посткризисного рынка особенно способствовала развитию сетевых операторов на фоне выхода новых международных игроков на многообещающий российский рынок. Так, в течение 2010 года на рынке заявили о себе такие хорошо известные американские сети, как Dunkin' Donuts, Burger King и Wendy's, финская Hesburger и другие.

Восстановление индекса потребительской уверенности сопровождается возвращением докризисных потребительских привычек питания вне дома, однако рынок все еще не восстановил докризисные темпы роста.

Динамика оборота общественного питания в целом по Российской Федерации представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Оборот общественного питания РФ [1]

| Год | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-------|-------|-------|-------|--------|
| Объем, млрд руб. | 722,7 | 711,2 | 781,3 | 903,5 | 1019,3 |
| В процентах к предыдущему году (в сопоставимых ценах) | 112,2 | 87,3 | 103 | 106,3 | 106,8 |

Как и было сказано выше, вследствие кризиса, самый низкий показатель оборота общественного питания приходится на 2009 год, когда он снизился на 12,7% по сравнению с 2008 годом, однако, дальше можно наблюдать постепенное восстановление рынка общественного питания.

Существенно замедляет темпы развития рынка (что в корне нехарактерно для ненасыщенных рынков, к которым относится отечественный общепит) и «рационализация» россиян, направленная на ограничение собственных затрат на питание в предприятиях общепита. Это подтверждает неразвитость культуры питания «вне дома» в России, что в купе со сложным экономическим фоном затрудняет развитие этого инвестиционно-привлекательного рынка.

Однако, несмотря на некоторые сложности, российскому общепиту удастся сохранять свою привлекательность как для отечественных, так и для зарубежных игроков. Подтверждением данного факта служит как приход международных сетей на отечественный рынок, так и стремительное развитие сетевых концепций. Так за период с I квартала 2012 г. до I квартала 2013 г. на отечественном рынке начали работать около 1150 новых сетевых ресторанов, баров и кафе. В целом же на территории страны действуют около 420 крупных сетей общественного питания, консолидировавших в своих руках свыше 8 920 ресторанов, кафе и баров, включая уличные киоски.

Под влиянием экономической нестабильности 2009 г. в 2010 и последующих годах владельцы кафе и баров в России искали новые способы привлечения клиентов и увеличения прибыли. Многие компании выбрали диверсификацию меню, как способ увеличения размера среднего чека, а также

увеличения числа кассовых операций в кафе/баре. И в кафе, и в барах были введены специальные меню для завтрака и бизнес-ланча, а также продажа кофе на вынос, таким образом, сегмент вступил в успешную конкуренцию с предприятиями быстрого питания.

Рестораны полного обслуживания наиболее сильно пострадали от кризиса, и, возможно, этому сегменту понадобится еще 2-3 года на восстановление. После спада продаж на 10% в стоимостном выражении в 2009 г., сегмент стагнировал в 2010 г., показав рост всего в 3%. Потребители постепенно восстанавливают свои докризисные привычки питания вне дома, однако возврат клиентов в рестораны полного обслуживания происходит медленнее, чем ожидалось [6].

При этом на долю 10 крупнейших сетевых ресторанов и кафе, расположенных на территории России, распределение которых по количеству заведений, приходится более трети (37%) всех сетевых заведений страны, что в очередной раз говорит о ненасыщенности и неразвитости российского рынка.

На сегодняшний день крупнейшей сетью общественного питания (по количеству заведений) в России является «Стардог!s», принадлежащий компании ООО «Маркон». Несмотря на массовые закрытия уличных точек в столице в 2011 г., данная сеть не только смогла сохранить свое первенство, но за последние 2 года увеличила количество своих заведений с 400 до 630 точек.

Второе место в рейтинге уже второй год подряд сохраняет за собой сеть «Subway», под брендом которой в России работают 470 заведения. Впрочем, данная сеть также демонстрирует высокие темпы развития. В I квартале 2012 г. в России действовали 344 сетевых ресторана «Subway». Благодаря выбранной франчайзинговой стратегии развития, сеть за последний год выросла на треть.

Тройку лидеров в 2013 г. замыкает «McDonald's», под брендом которого работают 363 сетевых фаст-фуд ресторана. Отметим, что в 2012 г. третье место в рейтинге крупнейших сетей общественного питания в России занимала «Крошка Картошка». Сейчас же сеть располагается лишь на шестой позиции и уступает как «McDonald's», так и сети кафе-мороженого «33 пингвина», а также крупнейшей российской кофейне «Шоколадница».

Завершая обзор рынка общественного питания на федеральном уровне можно сказать, что пока темпы его роста существенно ниже докризисного уровня. Если прежде рынок показывал реальный рост на уровне 12–15%, то сегодня ежегодные темпы роста российского общепита не превышают 6–7%. Подобное снижение темпов развития в очередной раз служит подтверждением замедления роста российской экономики, которое обусловлено, в первую очередь, нестабильностью мировой экономической конъюнктуры [8].

Теперь рассмотрим динамику показателей общественного питания на душу населения в Костромской области и сравним ее с аналогичными показателями соседних регионов.

Качественная структура организаций общественного питания на 1000 чел. (в 2012 г.) по ряду областей, включая Костромскую, представлена в таблице 2.

Таблица 2

Количество организаций общественного питания различных типов на 1000 человек населения

(в скобках указано количество единиц организаций общепита) [2, 3]

| Область | Общедоступные столовые, закусочные | Столовые учебных заведений, организаций, промышленных предприятий | Рестораны, кафе, бары |
|---------------|------------------------------------|---|-----------------------|
| Костромская | 0,25 (165) | 0,57 (378) | 0,46 (305) |
| Ивановская | 0,21 (217) | 0,35 (362) | 0,40 (418) |
| Ярославская о | 0,24 (307) | 0,49 (621) | 0,62 (783) |
| Владимирская | 0,23 (334) | 0,36 (514) | 0,45 (637) |
| Тверская | 0,22 (298) | 0,50 (661) | 0,44 (592) |
| Рязанская | 0,12 (137) | 0,48 (547) | 0,62 (713) |
| Орловская | 0,20 (156) | 0,68 (525) | 0,37 (289) |

Как видно из таблицы 2, Костромская область превосходит большинство областей по обеспеченности населения точками общественного питания. Это можно объяснить низкой численностью населения Костромской области по сравнению с анализируемыми регионами. В целом, по количеству общедоступных столовых и закусочных Костромская область занимает 14 место в Центральном федеральном округе, а по остальным показателям – предпоследнее место.

Завершая обзор основных показателей рынка общественного питания, более детально рассмотрим результаты развития этой сферы в Костромской области (табл. 3).

Таблица 3.

Динамика основных показателей сферы общественного питания Костромской области [4, 5]

| Год | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Оборот общественного питания, млн руб. | 1962,5 | 2048,0 | 2224,0 | 2681,7 | 2869,2 |
| Количество организаций, шт. | 257 | 265 | 284 | 284 | 296 |
| Индивидуальных предпринимателей, чел. | 256 | 253 | 255 | 246 | 238 |
| Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.* | 5,6 | 5,0 | 4,2 | 4,6 | 4,7 |
| Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.* | 6696 | 7260 | 8251 | 8462 | 9405 |

* Данные приведены для отрасли: «Гостиницы и рестораны»

Проанализировав таблицу можно сделать следующие выводы:

1) В Костромской области происходит восстановление деятельности предприятий общественного питания, а именно, увеличивается число организаций, средняя заработная плата, оборот общественного питания.

2) Около 45% лиц, предоставляющих услуги общественного питания – это индивидуальные предприниматели.

3) Численность занятых в сфере общественного питания снизилась, что можно объяснить непривлекательностью данной сферы деятельности для рабочих (низкая заработная плата, отсутствие возможностей роста), а также отсутствием оформления владельцами бизнеса трудовых отношений с работниками, что позволяет экономить на платежах в бюджет и внебюджетные фонды.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что в настоящее время происходит восстановление рынка общественного питания: как по числу организаций, так и по обороту, что обусловлено ростом доходов населения и формированием спроса со стороны категорий потребителей, ранее не пользовавшихся или редко пользовавшихся подобными услугами.

В Костромской области также наблюдается стабильный рост основных показателей рынка общественного питания. Несмотря на отставание от соседей по валовым показателям, регион демонстрирует высокую обеспеченность услугами общепита, в расчете на душу населения, и более высокие темпы развития сферы общественного питания по сравнению с аналогичными показателями расположенных в непосредственной близости субъектов РФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральная служба государственной статистики. Оборот общественного питания РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru>.
2. Федеральная служба государственной статистики. Сведения о наличии объектов общественного питания [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru>
3. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели. С. 47 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru>.
4. Костромская область. Статистический ежегодник: Стат.сб. / Костромастат. – Кострома, 2013. – С. 55, 84, 294.
5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Костромской области. Оборот общественного питания Костромской области [Электронный ресурс]. – URL: <http://kostroma.gks.ru>.
6. Клиент созревает – будьте готовы [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?article=1557>.
7. Общественное питание // Википедия [Электронный ресурс]. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.
8. Российский рынок общественного питания 2013. РБК [Электронный ресурс]. – URL: <http://marketing.rbc.ru>.

УДК 336.2

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО И НОВАЯ МОДЕЛЬ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

А.И. Устинова, М.Л. Королева

В статье рассмотрены особенности государственно-частного партнерства в сфере здравоохранения. Проанализирован опыт реализации государственно-частного партнерства в сфере здравоохранения в Костромской области. Представлены преимущества государственно-частного партнерства и проблемы, препятствующие дальнейшему развитию государственно-частного партнерства.

Российское здравоохранение характеризуется низким уровнем качества и доступности медицинской помощи населению, неблагоприятной медико-демографической ситуацией, недофинансированием, несбалансированностью структуры медицинской помощи и другими недостатками, свидетельствующими о неспособности государства эффективно управлять системой здравоохранения. Такая ситуация предполагает поиск новых способов привлечения дополнительных инвестиций в сферу здравоохранения, возможных форм взаимоотношений государственных медицинских учреждений и частных организаций, а также использование опыта работы коммерческих структур для улучшения деятельности организаций системы здравоохранения. Чем больше развивается негосударственный сектор здравоохранения и увеличивается объем инвестиций в частные медицинские организации, тем актуальнее становится проблема взаимодействия государства и частных медицинских организаций на базе государственно-частного партнерства.

Государственно-частное партнерство (далее ГЧП) предполагает систему форм долгосрочного взаимодействия государства и частного сектора для решения общественно значимых проблем на взаимовыгодных условиях. Партнерство способствует повышению качества медобслуживания до уровня мировых стандартов, оптимизации государственных расходов и развитию здравоохранения в слаборазвитых регионах, выступая эффективным инструментом в процессе реформирования.

Основными формами государственно-частного партнерства в России являются концессии, договоры аренды, государственные контракты, государственно-частные предприятия. При их использовании с различной степенью ответственности и пропорциональным соотношением частного и государственного капитала, ГЧП можно применять в следующих ситуациях:

- создание новых частных медицинских центров при содействии государства;
- передача инвестору территориально выгодно расположенных медицинских учреждений с последующей реконструкцией или модернизацией;
- ремонт зданий и перемещение в них медицинских учреждений из других зданий;
- реорганизация государственных медицинских учреждений в акционерные общества с государственным капиталом и возможным последующим созданием совместного государственно-частного предприятия с участием инвестора.

Взаимодействие государства и частного бизнеса осуществляется преимущественно в формах концессионных соглашений на базе федерального закона «О концессионных соглашениях» [1], а также региональных законов об участии субъектов РФ в ГЧП, принятых в 65 регионах. Из 23 проектов ГЧП в здравоохранении, на основе концессий реализуются 18. ГЧП в здравоохранении России развивается преимущественно в сегменте специализированной медицинской помощи (рис. 1).



Рис. 1. Основные сегменты оказания медицинской помощи

Лидером по развитию государственно-частного партнерства в регионах признан Санкт-Петербург, имеющий наибольший опыт реализации ГЧП. Закон «Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частных партнерствах» был принят еще в 2006 году. Согласно рейтингу, составленному Центром развития ГЧП при поддержке Минэкономразвития России, в десятку лидеров также вошли Республика Татарстан, Новосибирская, Свердловская, Нижегородская, Воронежская и Ярославская области с рейтингом выше 50%. Костромская область оказалась на 40 месте со значением рейтинга 34,6% из-за недостаточного развития нормативно-правовой базы и невысокой инвестиционной привлекательности.

Закон «О государственно-частном партнерстве в Костромской области» вступил в силу 1 января 2014 года [2]. На территории Костромской области реализован только один проект на принципах ГЧП. В рамках Соглашения, подписанного между администрацией Костромской области и частным учреждением «Медико-образовательная организация «Нефрологический экспертный совет» в Костромской области открылось три современных нефрологических центра – в Костроме, Галиче и Шарье. Нефрологический центр – это первый результат совместной программы государственно-частного партнерства по развитию нефрологической помощи и гемодиализной службы. Все виды нефрологической помощи предоставляются гражданам **бесплатно в рамках обязательного медицинского страхования**. Возможность использования механизмов ГЧП консолидировала усилия государства и частного бизнеса, что позволило улучшить ситуацию в системе здравоохранения в Костромской области.

Государственно-частное партнерство может быть эффективным рычагом модернизации системы здравоохранения регионов, направленным на повышение обеспеченности населения специализированной и высокотехнологичной медицинской помощью. Этот механизм сочетает в себе интересы обоих партнеров. За счет дополнительных ресурсов государство имеет воз-

возможность развивать приоритетные направления здравоохранения, вовлекая частные структуры в социальную сферу, и, кроме того, расширяет объем налоговых поступлений в бюджет. Частный партнер получает поддержку государства на долгосрочной основе и имеет возможность осуществлять приносящую доход деятельность на льготных условиях.

Однако существует ряд проблем, препятствующих развитию ГЧП.

Во-первых, отсутствует федеральное законодательство, четко регламентирующее механизм взаимодействия партнеров. Законопроект «О Государственно-частном партнерстве», находящийся на рассмотрении в Правительстве с 2012 г., до сих пор не принят.

Во-вторых, отсутствует единое понимание сущности ГЧП. Ввиду этого государственно-частным партнерством называют любые формы взаимодействия государства и частного сектора.

В-третьих, отсутствуют административные органы, координирующие и регулирующие механизмы ГЧП, выступающие в роли связующего звена между партнерами.

Дальнейшему развитию ГЧП в здравоохранении способствует принятие федерального закона «О государственно-частном партнерстве», содержащего понятие партнерства, формы взаимодействия, наиболее подходящие для реализации проектов социальной инфраструктуры, инструменты, а также гарантии частным инвесторам. Создание специализированной нормативно-правовой базы обеспечит прозрачный механизм взаимодействия государственных и частных структур, расширит возможности смешанного финансирования, обеспечит равномерное развитие ГЧП в регионах, будет оказывать косвенное влияние на поддержку частного бизнеса и решать социально-экономические задачи.

Таким образом, применение механизмов ГЧП способно:

- 1. Обеспечить возможность осуществления общественно-значимых проектов в наиболее короткие сроки.**
- 2. Уменьшить бюджетные инвестиции в строительство зданий и покупку оборудования за счет использования ресурсов частного бизнеса.**
- 3. Обеспечить снижение нагрузки на бюджет за счет привлечения средств частного бизнеса.**
- 4. Повысить эффективность проектов за счет участия в них частного бизнеса, привлечения лучших управленческих кадров, высококвалифицированных медицинских кадров, современной техники и технологий.**

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон «О концессионных соглашениях» от 21.07.2005 № 115-ФЗ [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс».
2. Закон Костромской области «О государственно-частном партнерстве в Костромской области» от 17.10.2013 N 435-5-ЗКО (принят Костромской областной Думой 10.10.2013) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс».

УДК 336.2

ПУБЛИЧНЫЙ ДОЛГ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

М.Л. Королева, С.С. Худякова

Статья посвящена исследованию публичного долга муниципальных образований, входящих в состав Костромской области. Предложен ряд мер для предотвращения дальнейшего нарастания долговой нагрузки и связанных с ней расходов бюджетов муниципальных образований региона.

Большое влияние на долговую политику региона оказывает наличие муниципального долга муниципальных образований, входящих в состав субъекта.

На территории Костромской области находится 30 муниципальных образований – 6 городских округов и 24 муниципальных района. Все они имеют довольно большие объемы долга перед бюджетом области (рис. 1).

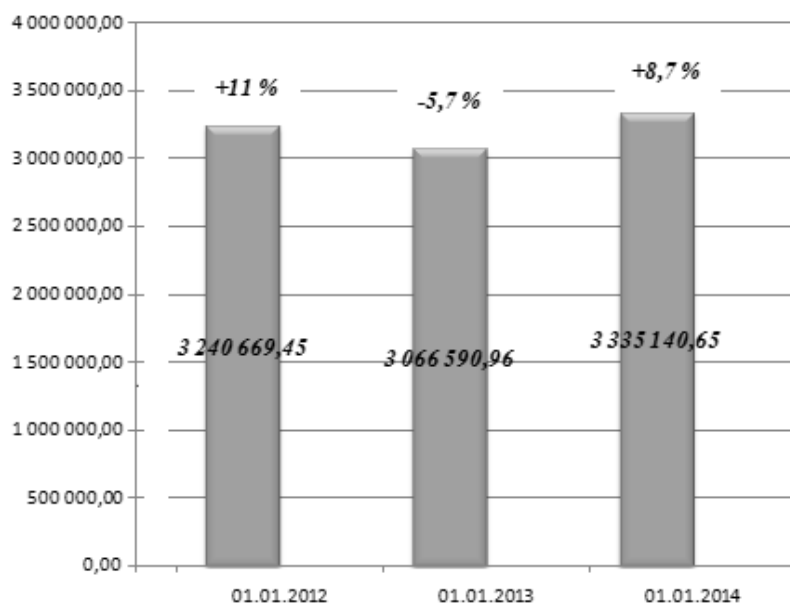


Рис. 1. Объем муниципального долга муниципальных образований Костромской области, тыс. руб.

Ежегодно сумма муниципального долга возрастает, так как большинство образований являются дотационными, в некоторых из них доля безвозмездных поступлений в доходной части бюджета превышает 50%.

Неразвитость инфраструктуры, отсутствие крупных производств, определенные демографические и климатические условия влияют на бюджетную самостоятельность и экономический потенциал муниципальных образований области. Чтобы обеспечить должным образом финансирование расходов бюджетов муниципалитеты вынуждены прибегать к заимствованиям.

Долговой портфель муниципальных образований состоит из коммерческих кредитов, бюджетных кредитов и ссуд, муниципальных гарантий. Наи-

большую долю занимают бюджетные кредиты, предоставленные из областного бюджета, что объясняется их низкой стоимостью обслуживания (рис. 2).

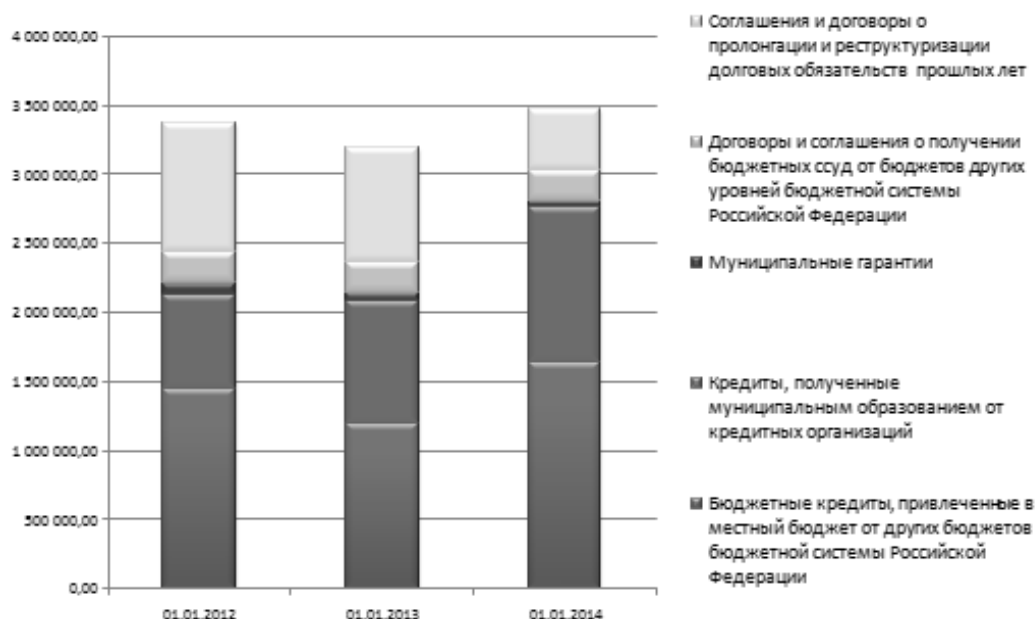


Рис. 2. Структура муниципального долга муниципальных образований Костромской области, тыс. руб.

Самый большой долг среди всех муниципальных образований региона имеет город Кострома (рис. 3).

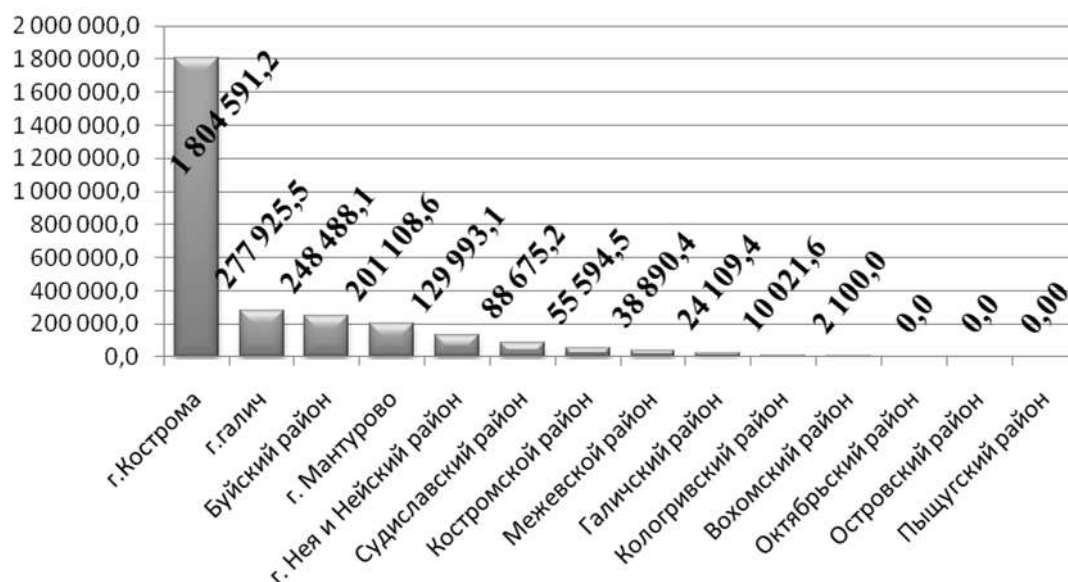


Рис. 3. Объем муниципального долга муниципальных образований Костромской области, тыс. руб.

Кроме того важно отметить, что сумма муниципального долга города Кострома постепенно возрастает (табл. 1).

Муниципальный долг муниципальных образований Костромской области, руб.

| Наименование муниципального образования Костромской области | 01.01.2012 | 01.01.2013 | 01.01.2014 |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Городские округа | 2 267 695 140,9 | 2 354 706 231,4 | 2 525 311 389,8 |
| г. Буй | 149 627 060,0 | 149 127 060,0 | 148 137 427,9 |
| г. Волгореченск | 21 504 000,0 | 17 750 000,0 | 29 240 000,0 |
| г. Галич | 271 867 077,4 | 262 957 942,0 | 277 925 524,2 |
| г. Кострома | 1 595 946 871,6 | 1 719 264 964,4 | 1 804 591 218,7 |
| г. Мантурово | 193 056 265,0 | 188 006 265,0 | 201 108 619,0 |
| г. Шарья | 35 693 867,0 | 17 600 000,0 | 64 308 600,0 |
| Муниципальные районы | 972 974 314,0 | 711 884 732,2 | 809 829 264,5 |
| Итого | 3 240 669 454,9 | 3 066 590 963,6 | 3 335 140 654,3 |

При выполнении муниципальным образованием условий кредитного соглашения и при погашении определенной суммы основного долга, зачастую происходит реструктуризация задолженности. Однако многие муниципалитеты не в состоянии выплатить даже некую часть, необходимую для возможности списания долга.

Для предотвращения дальнейшего нарастания долговой нагрузки и связанных с ней расходов бюджетов муниципальных образований Костромской области необходимо предпринять ряд «оздоровительных» мер.

Прежде всего, органам местной власти необходимо ввести режим «жесткой экономии» и направить все свои усилия на минимизацию расходов местного бюджета. Одним из таких способов является секвестирование бюджета, которое чаще всего применяется в случаях достижения (или превышения) предельной величины дефицита местного бюджета и предусматривает **пропорциональное снижение муниципальных расходов (например, на 5, 10, 15 % и т.д.) ежемесячно по всем статьям бюджета в течение соответствующего финансового года.** При этом на защищенные статьи расходов (заработная плата, пенсии, стипендии, коммунальные расходы, в том числе водоснабжение, теплоснабжение, электроснабжение и другое) секвестр, как правило, не распространяется, а по незащищенным статьям бюджета – предусматривает сокращение ассигнований в одной и той же пропорции для всех разделов, подразделов, видов расходов и статей.

Еще одним способом минимизации расходов местного бюджета является объединение ряда муниципальных учреждений под единым началом централизованной бухгалтерии. При этом созданная бухгалтерия может существовать как на правах самостоятельного муниципального учреждения, так и в качестве структурного подразделения органов власти местного самоуправления. Основной целью организации бюджетного учета в централизо-

ванных бухгалтериях является повышение эффективности использования бюджетных средств, а также минимизация затрат по осуществлению отчетных и учетных процедур, унификации порядка проведения контрольных мероприятий. При этом в качестве негативной стороны проведения данного мероприятия можно выделить необходимость оптимизации (сокращения) штата сотрудников муниципальных учреждений, участвующих в создании централизованной бухгалтерии.

В случае достижения предельного размера дефицита бюджета и необходимости сокращения расходов органы власти местного самоуправления также вынуждены прибегать к сокращению расходов на закупку основных средств и осуществление капитальных вложений (например, на реконструкцию дорог, социально-значимых объектов, в том числе детских садов, школ и других учреждений). А в ряде случаев, органы местной власти и вовсе вынуждены проводить приватизацию (продажу) муниципальной собственности.

Наряду с минимизацией расходов целесообразно применять меры и по увеличению собственных доходов местного бюджета. К числу таких мер, главным образом, относится увеличение налоговой базы бюджета путем повышения налоговых ставок по ряду местных налогов (налог на имущество физических лиц, земельный налог) и налогов, предусмотренных специальными режимами налогообложения и подлежащих зачислению в местный бюджет.

Кроме того, органам местной власти также необходимо использовать все возможности по урегулированию задолженности муниципального образования. Данное мероприятие находит свое отражение в законе Костромской области о бюджете на соответствующий финансовый год. Например, в законе Костромской области «Об областном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов» предусмотрена возможность заключения мировых соглашений с муниципальными образованиями, предусматривающих возможность урегулирования задолженности по бюджетным кредитам, выданным из областного бюджета местным бюджетам, путем предоставления рассрочки по исполнению основного обязательства, процентов и пеней до 1 января 2018 года.

Выполнение органами местного самоуправления в совокупности всех указанных выше мер позволит в дальнейшем предотвратить нарастание долговой нагрузки на муниципальные образования и снизить связанные с ней расходы местных бюджетов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ «Бюджетный кодекс Российской Федерации» (ред. от 28.12.2013) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2014) // СПС «КонсультантПлюс: Высшая школа».

Секция IX

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

УДК 65.26.

**УСЛОВИЯ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ
В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

А.А. Смирнова, Л.А. Бекенева

В статье рассматриваются условия ипотечного кредитования, осуществляемого наиболее крупными банками, работающими в Костромской области по состоянию на середину 2014 г., а также тенденции изменения этих условий, связанные с ухудшением макроэкономической ситуации в конце 2014 г.

Ипотечное кредитование в России в последние годы развивается высокими темпами. Для большинства граждан получение ипотечного кредита является единственной возможностью решить свою жилищную проблему. Свое влияние оказывает и инвестиционный спрос: в условиях неопределенности и ожидания инфляции вложения в недвижимость рассматриваются как защитный инструмент сохранности накоплений. Рост объемов ипотечного кредитования в 2014 г. оценивается в 20%, при том что средняя стоимость квадратного метра увеличилась за этот же период примерно на 15%.

Трендом 2013–2014 гг. стали не только количественные, но и качественные изменения ипотеки: ссуду можно было получить на покупку готовой квартиры на вторичном рынке, новой квартиры, загородного жилья, а также строящихся объектов (в том числе на этапе котлована). Еще в 2012 г. о возможности массового предоставления ипотеки при строительстве с нуля сложно было даже предположить – кредитование начиналось, как правило, на стадии возведения коробки здания. Банки спешили нарастить ипотечный портфель, и в борьбе за клиента улучшали условия кредитования, включая уменьшение количества необходимых документов, упрощение процедуры, ускорение сроков рассмотрения заявки. Например, ВТБ24 активно рекламировал акцию «Победа над формальностями» для новостроек, а Сбербанк – программу «Ипотека по двум документам». У ВТБ24 практиковал также вариант ипотеки на покупку квартиры в строящемся доме без аккредитации строительной организации – «Свобода выбора». Конкуренция привела к снижению процентной ставки. В середине 2014 г. в России средневзвешенная ставка по ипотеке достигла минимальных значений – 12,2%.

Представляет практический интерес сравнительный анализ условий кредитования в банках, действующих в г. Костроме. В качестве объекта исследования были выбраны шесть организаций: пять банков (Сбербанк, Россельхозбанк, ВТБ24, Конфидэнс банк, Газпромбанк) и представительство АИЖК (Агентство по ипотечному жилищному кредитованию) в Костромской области.

Процентная ставка везде зависит от первоначального взноса. Но размер взноса у каждого банка свой. Наименьшим является 10% от стоимости приобретаемого жилья у агентства АИЖК, далее идет по возрастанию. Например, у Сбербанка, Газпромбанка минимальный первоначальный взнос составляет 15%. Стоит заметить, что, чем выше процент первоначального взноса, тем ниже процентная ставка. Например, если взять банк ВТБ24, то для первоначального взноса менее 20% ставка будет составлять 13,95%, а если более 20%, то ставка равна 13,35%.

Порядок оплаты кредита везде одинаковый – аннуитетные (равные) платежи. Альтернативой им могли бы быть (и действительно были в Сбербанке в 2008–2009 гг.) платежи с первой, фиксированной частью (тело кредита) и уменьшающейся частью – процентов с остатка долга. Аннуитетные платежи для кредиторов наиболее выгодны, так как обеспечивают банку регулярные доходы на весь период кредитования. Однако заемщик должен понимать, что первое, достаточно долгое время, примерно до середины общего срока кредита, в составе аннуитетных платежей преобладают проценты как плата за услуги банка, но не погашение самого займа. Таким образом, через пять лет добросовестных платежей по ипотеке, взятой на десять лет, заемщик оплатил вовсе не 50% стоимости квартиры, а намного меньше. Это влечет за собой соответствующие правовые последствия. Например, в случае досрочного расторжения кредитного договора право заемщика на объект залога, т.е. квартиру будет соответствовать доле ее оплаченной стоимости.

Зависимость процентной ставки от периода оплаты есть только у одной из анализируемых организаций – у Россельхозбанка. Здесь период оплаты распределяется на 4 этапа: до 5 лет; от 5 до 10 лет; от 10 до 20 лет; от 20 до 25 лет. Соответственно, чем выше период оплаты кредита, тем выше процентная ставка. Если для срока до 5 лет она составляет 12,9%, то от 20 до 25 лет она будет 14,5%. Сам срок погашения ипотечного кредита варьируется от 3 месяцев до 30 лет. При этом Конфидэнс банк предоставляет ипотечную ссуду на период не более 5 лет, и это самый маленький срок среди всех банков. Для многих заемщиков рассчитаться по ипотеке за такой период просто нереально.

В случае ипотеки для строящегося жилья фактором, влияющим на ставку процента, может выступать разделение срока кредитования на период строительства дома и период после регистрации прав собственности на квартиру. Такое наблюдается у некоторых банков (Конфидэнс банк, Газпромбанк, Россельхозбанк). Если заемщик взял кредит на стадии строительства, то процентная ставка будет выше, нежели, после регистрации прав собственности. Причем разница будет существенной. Если рассмотреть Конфидэнс банк, то на первой стадии процент составляет 17%, то на второй уже 14%. У Газпромбанка не так заметна разница, но все же присутствует – от 15,6% процент опускается до 15%. У Россельхозбанка процентная ставка падает на 0,5% от основной ставки.

Процентная ставка может зависеть от суммы кредита. Так, у ВТБ24 есть три «весовых» категории займа: до 1 251 000 рублей, от 1 251 000 до 2 250 000 рублей, и свыше 2 250 000 рублей. Соответственно, чем выше сумма кредита, тем ниже процентная ставка. Если для первой категории она составляет 13,35%, то для второй – 12,85%, а для третьей уже 12,45%. В некоторых банках определяется минимальный размер кредита, например, у агентства АИЖК - 300 000 рублей.

Таким образом, общими факторами, влияющими на размер процентной ставки, выступают: первоначальный взнос, срок погашения кредита, размер ссуды, оформление права собственности заемщика на недвижимость. Кроме этих общих факторов, каждый банк может устанавливать и свои особые условия. Например, в Газпромбанке в случае отсутствия полиса/договора страхования риска смерти Заемщика или утраты Заемщиком трудоспособности, а также риска несчастного случая процентная ставка по ипотечному кредиту увеличивается на 1%. Чтобы взять кредит в АИЖК, необходимо отдать в залог имеющуюся квартиру. Но при этом у них достаточно привлекательные процентные ставки: 10,6% – при страховании ответственности заемщика с расширенной страховой защитой (размер страхового покрытия 50% от суммы кредита); 11,1% – при страховании ответственности заемщика со стандартной страховой защитой (размер страхового покрытия от 10% до 22,2% от суммы кредита). При этом требования к первоначальному взносу также минимальные среди всех кредитных организаций – 10% от стоимости строящегося жилья.

В целом, условия ипотечного кредитования до ноября-декабря 2014 г. были достаточно благоприятны. Резкое ухудшение макроэкономической ситуации, связанное с резким падением курса рубля, мировых цен на нефть и увеличением ключевой ставки Центробанка России до 17% кардинально изменили ситуацию в банковской сфере вообще, а в ипотеке – в особенности. В настоящее время актуальной задачей является не расширение ипотечного кредитования, а поддержание платежеспособности уже имеющих заемщиков. Необходима срочная помощь тем, кто брал ипотеку в валюте. Для тех, кто не сможет погашать задолженность по причине снижения заработка или потери работы следует предусмотреть возможность выкупа жилья государством, чтобы заемщик мог остаться в ней как арендатор – по договору социального найма.

Секция X

**МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

УДК 6454 67/68

**АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ РЫНКА ШКОЛЬНОЙ ФОРМЫ
В РОССИИ²**

Е.Н. Сотникова, О.И. Денисова

В статье рассмотрена проблема формирования отечественного рынка одежды для школьников и проведен анализ перспектив его развития, а также особенности нормативно-правовой базы, позволяющей определить требования к качеству одежды для школьников.

С целью выявления отношения потребителей к введению школьного «дресс-кода» было проведено анкетирование учащихся школ г. Костромы и МКОУ «Никольская средняя образовательная школа». Среди респондентов были ученики 3, 8, 10 и 11 классов. В результате проведенного анкетирования удалось установить, что 70,6% учеников школ города отрицательно относятся к введению школьной формы. И лишь 29,4% приветствуют введение официального стиля одежды. При этом все участники анкетирования, которые поддержали идею единой школьной формы, хотели бы видеть на ней отличительный значок учебного заведения. 91% учащихся, из числа опрошенных приобретают школьную форму один раз год. 5% – два раза в год и 4% – один раз в два года (рис. 1).



Рис. 1. Результаты анкетирования учащихся

² Работа выполнена в рамках грант РГНФ «Ретроспективный анализ социокультурной среды Костромского региона в контексте формирования и духовно-нравственного развития личности подрастающего поколения».

Исходя из результатов социологического опроса, можно сделать вывод о том, что потребителей-школьников не устраивает представленный на рынке ассортимент изделий и их качество, многие не могут позволить себе приобрести понравившиеся модели из-за высокой стоимости. Так, в августе-сентябре 2014 г., стоимость комплекта школьной одежды (пиджак/жакет, жилет, брюки/юбка) составляла свыше 2000 руб. (в зависимости от региона РФ) [1–3]. В структуре цены швейного изделия данного ассортимента, стоимость основного материала – 30%, а суммарная стоимость фурнитуры, прикладных материалов и затрат на изготовление – 70%.

Школьная форма является постоянно носимой одеждой и, поэтому, играет существенную роль в сохранении здоровья детей, к ее безопасности и качеству предъявляются повышенные требования. Однако, любое изделие с соответствующим наименованием (например, «костюм школьный») формально не является «школьной формой» из-за отсутствия данного вида товара в общероссийском классификаторе видов экономической деятельности, продукции и услуг, общероссийском классификаторе продукции по видам экономической деятельности и товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Таможенного союза. Требования к одежде для детей и подростков определены техническим регламентом Таможенного союза 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков». Но в настоящее время школьная форма не сертифицируется как особый вид повседневной одежды, что приводит к применению для ее изготовления материалов и технологий, не отвечающих требованиям указанного технического регламента. Поэтому, для регулирования рынка одежды для школьников, в частности для планирования объемов производства и ценообразования, необходимо выделение «школьной формы» в особую категорию детской одежды. В 2015 г. предполагается ввести законодательно утвержденное определение понятия «школьная форма» в Закон «Об образовании», а также включить описание предметов школьной формы и требования к качеству. Помимо этого, планируется создание Единого реестра производителей школьной формы. С 2013 г. существует Национальный союз производителей школьной формы «Союзформа», являющийся некоммерческой организацией, объединяющей отечественные текстильные и швейные предприятия. Союз оказывает экспертную и методическую поддержку органам государственной власти, ответственным за реализацию мероприятий по введению школьной формы и осуществляющим контроль качества детской одежды. Членами Национального союза производителей школьной формы являются порядка 30 предприятий РФ.

Сектор легкой промышленности, занимающийся производством школьной формы в России считается одним из наиболее быстро развивающихся: темпы роста составляют около 25% в год [2, 3]. Рынок школьной формы интенсивно осваивается как российскими, так и зарубежными производителями, в частности, на нем представлены торговые марки и производи-

тели стран Западной Европы, США, Канады, Восточно-Европейских стран; немарочная заводская продукция стран Юго-Восточной Азии; торговые марки и немарочная продукция отечественных производителей; незаводская продукция из стран Восточной Европы и Юго-Восточной Азии (в том числе и контрафактная).

Анализ перспектив развития российского рынка школьной формы показал, что с 2010 г. число фирм, производящих школьную форму значительно выросло. Экстенсивный рост продаж школьной формы происходит за счет открытия новых торговых точек, а интенсивный рост связан с повышением лояльности к определенным брендам (как, например, происходит с костромской маркой «Orby») или ростом потребления вследствие положительного изменения демографической ситуации (значительного увеличения числа школьников начиная с 2005 учебного года).

Классификация производителей в сегменте школьной одежды осуществляется в зависимости от доли изделий, относящихся к гардеробу школьника, в общем ассортименте изделий, выпускаемом фирмой [1–3]. Так выделяют производителей, специализирующихся только на производстве школьной формы, например, российская торговая марка Silver Spoon, в ассортименте которой свыше тысячи моделей-предложений. Достаточно большую группу составляют производители детской одежды, которые выпускают порядка 100–200 моделей школьной формы в рамках своих брендов (например, костромская компания Orby). Небольшую группу образуют школьные коллекции, выпускаемые некоторыми шоу-румами. При этом предложений «масс-маркет» на отечественном рынке школьной одежды достаточно, а «элитных» брендов относительно мало (рис. 2). В сегменте «средний минус» большие коллекции делают Sky Lake [3], а также традиционные российские лидеры в производстве школьной формы (предприятия «Смена», «Перемена», «Старт»), продукция которых реализуется через крупнейшие в РФ торговые сети, такие как «Детский мир», «Ашан» и др.



Рис. 2. Ценовая сегментация рынка школьной формы

В целом, можно выделить две лидирующие тенденции развития рынка школьной формы в РФ: во-первых, при условии сохранения уровня качества

детской одежды, потребители отказываются от дорогостоящих брендов и переключаются на более дешевые марки, поэтому, формирование ассортимента происходит за счет заполнения низкого ценового сегмента; другой отличительной особенностью рынка школьной формы является расширение товарных категорий внутри магазина за счет создания специализированных детских линий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационный портал межрегионального делового сотрудничества [Электронный ресурс]. – URL: www.marketcenter.ru.
2. Обзор рынков [Электронный ресурс]. – URL: www.4p.ru.
3. Стандарты и качество [Электронный ресурс]. – URL: www.ria-stk.ru.

УДК: 648.541.2 – 366.624.2

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА КОСТРОМСКОМ РЫНКЕ

М. Кишалова, Т.А. Денисенко _____

В работе изучены потребительские предпочтения жителей г.Костромы и области в СМС, исследованы отечественные и импортные средства для мытья посуды на безопасность и качество.

Химия для бытовых нужд прочно вошла в нашу обыденную реальность. Еще на заре своего существования человек активно пользовался бытовой химией. Конечно, по тем временам это не были современные стиральные порошки или чистящие средства, а всего лишь химические препараты, состав которых оставался для человека загадкой на протяжении многих столетий. Сегодня продукция химической отрасли представлена довольно широким диапазоном разнообразных средств. Между собой они отличаются составом, ценой и качеством. Чаще всего потребитель использует синтетические моющие средства (СМС). Моющими средствами называются вещества, способные удалять с отмываемых поверхностей прилипшие частицы загрязнений и переводить их взвешенное состояние в воде в виде эмульсии и суспензии. Эти частицы затем удаляются вместе с водой. СМС подразделяют на средства для: мытья посуды, чистки стеклянных поверхностей, фаянса, хрусталя, гончарных изделий; очистки стекол и зеркал; чистки сантехники; чистки ковров и мягкой мебели и средства универсального назначения.

С каждым годом российские потребители более требовательны к тому, чтобы товары бытовой химии оказывали как можно меньшее влияние как на их собственное здоровье, так и на окружающую среду. Таким образом, понемногу растет спрос на товары, которые способны удовлетворить подобные требования. Это касается, например, чистящих и моющих средств, которые

не портят кожу рук. Главным минусом современной химической продукции считается отсутствие в ее составе натуральных компонентов. В последнее время появились экологически чистые товары, однако цена на них оставляет желать лучшего. Сегодня кроме обычных торговых точек активно развивается интернет торговля. Покупатель может без труда приобретать и сравнивать товары, выбирая для себя идеальный вариант. В связи с этим в данной работе была проведена сравнительная характеристика потребительских свойств синтетических моющих средств, предназначенных для реализации в России и Финляндии.

С целью выявления факторов, влияющих на решение потребителей о приобретении того или иного средства для мытья посуды, с помощью интернет ресурса, проводилось анкетирование потенциальных покупателей. Это позволило охватить респондентов различных возрастных групп и социального статуса, проживающих в Костроме и области.

Как показал опрос, моющими средствами для мытья посуды пользуются большинство респондентов – 94%. 7% опрошенных вообще не используют СМС, а предпочитают соду или мыло. При выборе марки средства предпочтение было отдано маркам FAIRY (27%) и AOS (24%). При этом производитель товара заинтересовал лишь 18% респондентов. Почти половина опрошиваемых не тратят на моющее средство более 50 руб. – 42%. 36% женщин покупают средство не дороже 75 руб.

Однако вне всяких сомнений, самым значимым показателем любого средства для каждой хозяйки является безопасность. Сегодня все стремительней набирают популярность экологически безопасные товары. Опрос костромичей об использовании органических средств показал, что в настоящее время костромской рынок недостаточно заполнен такими товарами. Почти половина опрошенных, выразили желание попробовать такое средство, но еще не делали этого.

При оценке качества потребительских свойств наиболее популярных марок СМС, в работе исследовались образцы товаров не только отечественного, но и зарубежного производителя. Через Интернет-магазин приобретались средства для мытья посуды, не только произведенные за рубежом, но и предназначенные для реализации в другой стране – в данном случае на территории Финляндии. Где бы не производился товар, он обязан соответствовать требованиям нормативного документа, применяемого на территории государства, где реализуется, т.е. России. В Костромской области таким документом являются – Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору по поручению Управления Федеральной службы Роспотребнадзора по Костромской области.

В соответствии с требованиями этого документа на базе Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Костромской области» была проведена экспертиза качества и безопасности


средств для мытья посуды отечественного и зарубежного производства (табл. 1). Согласно протоколам испытаний, все образцы соответствуют требованиям нормативного документа Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (табл. 2).

Безусловно, самым важным потребительским свойством покупателя, при опросе, отметили моющую способность СМС. Для установления образца с самой высокой моющей способностью в МБОУ СОШ №7 был проведен эксперимент, по результатам которого было установлено лидерство образцов Fairy российского производства. В свою очередь, эко гель показал себя слабее других средств, это связано с тем, что моющая способность средства для мытья посуды определяется показателем активности водородных ионов (рН), а этот показатель у эко-геля меньше других образцов.

Таким образом, костромской потребитель в праве сам расставлять приоритеты и решать, что же для него лучше, будь то высокая моющая способность или натуральный состав. Выбор и способы приобретения моющих средств на сегодняшний день способен удовлетворить даже самого взыскательного покупателя.

Таблица 1

Характеристика средств для мытья посуды

| № | Фото образца | Наименование средства | Изготовитель |
|---|---|--|--|
| 1 |  | «Fairy» Сочный лимон | ООО «Проктер энд Гэмбл - Новомосковск», г. Новомосковск Тульской области, Комсомольское шоссе, 64. Россия. |
| 2 |  | Средство для мытья посуды «Fairy» Ягодная свежесть | ООО «Проктер энд Гэмбл - Новомосковск», г. Новомосковск Тульской области, Комсомольское шоссе, 64. Россия. |
| 3 |  | «Fairy» Apple | Procter& Gamble Чешская республика |

Окончание табл. 1



| | | | |
|---|---|---|--|
| 4 |  | «Fairy» Pomegranate & Red Orange | Procter& Gamble Чешская республика |
| 5 |  | Эко гель для мытья посуды «ORGANIC PEOPLE» с органическим лимоном | ООО «Планета Органика», 117042, г. Москва, проезд Чечерский, д. 24. Россия |

Таблица 2

Органолептические, санитарно-гигиенические и токсикологические исследования

| Определяемый показатель | Эко-гель Organic People | Fairy импортного производства | Fairy отечественного производства | Гигиенический норматив |
|---|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Смываемость с посуды (остаточные количества анионных поверхностно-активных веществ в смывах с обрабатываемых поверхностей после 3-х кратного ополаскивания), мг/дм ³ | 0,35±0,11 | 0,175±0,045 | 0,23±0,065 | Не более 0,5 |
| рН смывов с обрабатываемых поверхностей: 1 смыв | 6,75±0,10 | 6,9±0,10 | 7,075±0,10 | В пределах воды 6–9 ед. рН |
| рН смывов с обрабатываемых поверхностей: 2 смыв | 6,65±0,10 | 6,825±0,10 | 6,9±0,10 | В пределах воды 6–9 ед. рН |
| рН смывов с обрабатываемых поверхностей: 3 смыв | 6,45±0,10 | 6,8±0,10 | 6,825±0,10 | В пределах воды 6–9 ед. рН |
| Показатель активности водородных ионов (рН), 1% раствор | 6,60±0,10 | 9,275±0,10 | 9,275±0,10 | 3,0–11,5 ед. рН |
| Содержание металлов в составе средства, мг/кг: | | | | Не более 5 |
| мышьяк | 0,05±0,01 | 0,0525±0,15 | 0,0275±0,01 | Не более 5 |
| свинец | 0,19±0,04 | 0,09±0,02 | 0,27±0,045 | Не более 5 |
| ртуть | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | Не более 1 |
| Индекс токсичности, % | 75,5 | 110,65 | 94,25 | 70–120 |

УДК 658.8.012.12:668.5

АНАЛИЗ РЫНКА И ВЫЯВЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОСМЕТИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ, РЕАЛИЗУЕМЫХ ПОСРЕДСТВОМ ПРЯМЫХ ПРОДАЖ

Е.О. Крылова, О.В. Иванова

Прямыми считаются продажи потребительских товаров или услуг, осуществляемые от человека к человеку вне стационарных точек розничной торговли. Продукты и услуги поставляются заказчикам независимыми продавцами; в зависимости от компании эти продавцы могут называться дистрибьюторами, представителями, консультантами или иначе. Прямые продажи, как правило, предполагают проведение презентации или демонстрацию товара, где клиент получает всю необходимую информацию.

Кратчайший путь достижения контакта с клиентом для получения заказов позволяет получить маркетинг прямых продаж. Эта форма обеспечивает выгоду, как для производителя, так и для потребителя. Известны следующие формы маркетинга прямых продаж, представленные на рисунке 1.



Рис. 1. Формы маркетинга прямых продаж

Основной задачей сетевого маркетинга является передача информации о продукции и бизнесе от человека к человеку. Одни его участники только потребляют продукцию, другие занимаются продажами, третьи – формируют сети распространителей. Основным звеном данного процесса является дистрибьютор.

Принципом работы ассоциации прямых продаж является презентация товара (мастер-классы).

В секторе прямых продаж наибольшей популярностью пользуется продукция следующих брендов: Oriflame, Avon, Faberlic, Mary Kay, Amway и др. Российские производители на косметическом рынке прямых продаж занимают меньшую долю, чем зарубежные. В основном им присуща ценовая политика – масс-маркет, но, несмотря на это, сегмент элитной косметики постепенно расширяется.

Для выявления предпочтений потребителей г. Костромы в области косметических средств, реализуемых через прямые продажи, проведено анкетирование. Установлено, что костромской потребитель знаком с косметикой, реализуемой посредством прямых продаж. Самой популярной является фирма Avon (рис. 2). Доступность косметических средств, реализуемых посредством прямых продаж в г. Костроме, большинство респондентов оценивают в 7 баллов из 10 возможных. Костромские потребители чаще приобретают косметику низкой ценовой категории – масс-маркет.

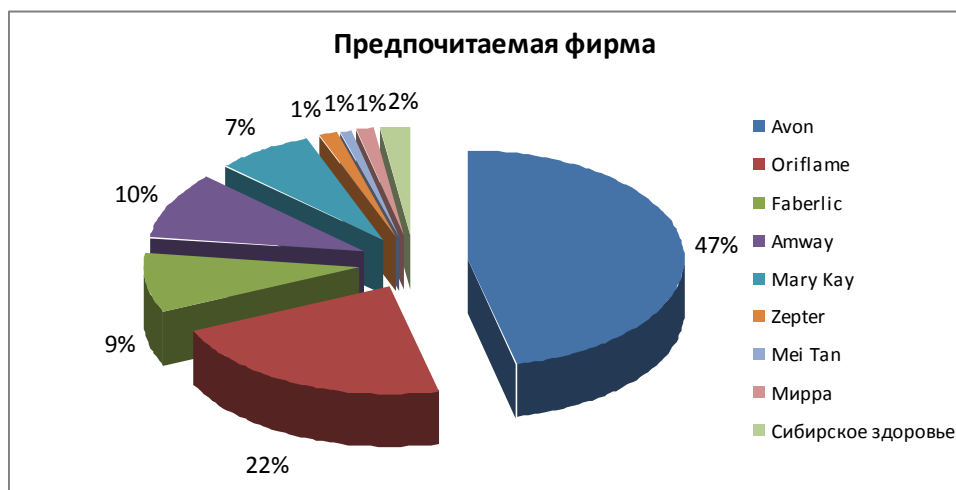


Рис. 2. Потребительские предпочтения в сегменте прямых продаж

Проведена оценка конкурентоспособности компаний косметических средств, реализуемых посредством прямых продаж, представленных на локальном рынке г. Костромы, методом анализа иерархии (табл. 1). Наличие жесткой конкуренции, а также географическое расположение в черте города обуславливают разделение данных фирм на сегменты. Наиболее известными компаниями в низком ценовом сегменте являются Avon, Oriflame, Faberlic, в среднем – Mary Kay.

Выбраны факторы, формирующие конкурентоспособность.

Таблица 1

Результаты оценки конкурентоспособности компаний прямых продаж

| Компани ии | Широта ассор- тимента | Качество това- ров | Цена | Консультация специалиста | Срок доставки | Эксклюзивность товаров | Бонусная про- грамма | Обобщенные глобальные приоритеты |
|---------------|--------------------------|-----------------------|-------|-----------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|--|
| Avon | 0,190 | 0,069 | 0,424 | 0,140 | 0,108 | 0,141 | 0,458 | 0,249 |
| Oriflame | 0,299 | 0,098 | 0,301 | 0,098 | 0,077 | 0,278 | 0,294 | 0,219 |
| Faberlic | 0,460 | 0,140 | 0,213 | 0,069 | 0,209 | 0,549 | 0,188 | 0,230 |
| Mary Kay | 0,042 | 0,692 | 0,060 | 0,692 | 0,603 | 0,030 | 0,058 | 0,294 |

Таким образом, на основании метода анализа иерархии выявлена наиболее конкурентоспособная компания прямых продаж косметических средств – «Mary Kay», за счет таких показателей, как качество товаров, консультация специалиста и срок доставки. Второе место заняла компания «Avon», за счет – цены и бонусной программы. Третье место поделили между собой компании «Faberlic» и «Oriflame».

В рамках работы проведена оценка конкурентоспособности компаний, которые недавно присутствуют на рынке прямых продаж г. Костромы, работают в сегменте премиум и основным инструментом их деятельности являются презентации товара и мастер-классы (Desheli, Израиль и Grs, Россия). Отличительной особенностью этих компаний является отсутствие каталогов продукции.

Для оценивания уровня конкурентоспособности компаний, использовалась 5-балльная система (рис. 3).

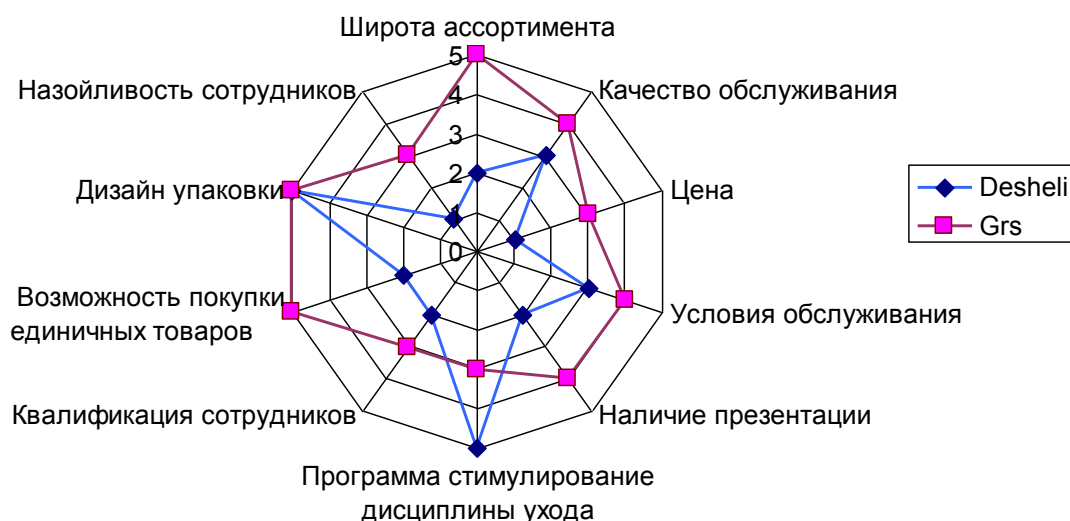


Рис. 3. Результаты экспертной оценки потребительских показателей компаний Desheli, Израиль и Grs, Россия

Наиболее конкурентоспособной оказалась компания «Grs» за счет широты ассортимента и возможности покупки единичных товаров. Для костромского рынка основной преградой для развития компании «Desheli» является назойливость сотрудников, низкая квалификация персонала и непрозрачная ценовая политика.

Таким образом, дана общая характеристика рынка прямых продаж косметических средств г. Костромы. Изучен маркетинг прямых продаж, который включает в себя несколько форм продажи товаров. Отмечено, что основным звеном системы распространения товаров и услуг является дистрибьютор, а принципом работы ассоциации прямых продаж является презентация товара (мастер-классы). Выявлены предпочтения потребителей г. Костромы в области косметических средств, реализуемых посредством прямых продаж. Про-

веден анализ конкурентоспособности компаний косметических средств, реализуемых посредством прямых продаж, представленных на локальном рынке г. Костромы.

УДК 658.8

АНАЛИЗ СПОНТАННО СЛОЖИВШЕГОСЯ ИМИДЖА

ООО «БИЗНЕС-КОНСАЛТ»

О.Ю. Быстрова, Ю.Л. Вепрева

В статье на основе проведенного экспертного опроса выявлены основные характеристики сложившегося имиджа ООО «Бизнес-Консалт». Проведён анализ внешнего и внутреннего имиджа компании, в роли экспертов выступал персонал ООО «Бизнес-Консалт» и авторы статьи.

Роль корпоративной культуры в новой, движимой знаниями экономике быстро возрастает. Это осознают все современные бизнес-лидеры и инвестируют значительные ресурсы в ее формирование и развитие, поскольку эти инвестиции оплачиваются сторицей. В корне любого здорового и успешного бизнеса лежит здоровая, основанная на общих ценностях, корпоративная культура. Она определяет отношение людей к работе, стиль и эффективность командной работы, удовлетворенность людей работой, отношения в коллективе, отношения с клиентами и партнерами и, в конечном счете, успех или неудачу фирмы. Из здорового корня вырастает здоровое дерево, и наоборот.

В ООО «Бизнес-Консалт» отсутствуют документы, регламентирующие корпоративную культуру, системой оплаты труда не предусмотрены поощрительные премии и выплаты стимулирующего характера.

Для анализа корпоративной культуры организации «Бизнес-Консалт» был проведен опрос сотрудников, которым было предложено ответить на ряд вопросов анкеты. В исследовании приняли участие 5 сотрудников. Результаты анкетирования показали отсутствие у работников понятия миссии и целей организации (таблица 1).

Мероприятиями, позволяющими сотрудникам сблизиться, пообщаться в неформальной обстановке и наладить дружеские отношения являются празднования дней рождений, таких праздников как Новый год, 8 Марта и 23 Февраля. Все эти мероприятия обычно сводятся к простому застолью, причем, зачастую не совершается никаких скоординированных действий в рамках всей по организации. Обычно работники отмечают данные праздники в офисе, организуя все своими силами и собираясь после рабочего дня или даже во время.

Персонал ООО «Бизнес-Консалт» примерно одной возрастной категории от 24 до 28 лет. Один мужчина и четыре женщины, высшее профессиональное образование имеют три человека, а два являются студентами вузов. Одинаковый возраст помогает сотрудникам найти общие интересы между

собой, поэтому коллектив достаточно дружный и сплочённый. Общение между коллегами и с некоторыми клиентами проходит в дружеских, а не деловых тонах, обращение на «Вы» применяется редко. В целом, сотрудники производят впечатление людей доброжелательных, вежливых и аккуратных.

Таблица 1

АНКЕТА эксперта ООО «Бизнес-Консалт»

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
|---|-------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|----|---|----|
| Абсолютно неважен | | | | | Чрезвычайно важен | | | | | | |
| Критерии | | | | | Баллы | | | | | | |
| 1 Соответствие качества услуг согласованным требованиям | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 Высокая квалификация персонала | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3 Качество обслуживания (вежливость и воспитанность персонала) | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4 Внешний вид персонала | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5 Интерьер и солидность офиса | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 6 Оперативность взаимодействия по запросам клиентов, в том числе при заключении договоров | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 7 Оперативность принятия мер по замечаниям и предложениям клиентов | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 8 Гарантии и возможность устранения недостатков в работе | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 9 Удобное месторасположение офиса | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 10 Доступность информации о наших услугах и возможностях организации | неприменимо | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Проанализируем обеспеченность средствами труда работников и их занятость. Средствами труда для бухгалтера в ООО «Бизнес-Консалт» являются: оргтехника, нормативно-правовая база «КонсультантПлюс», автоматизированная программа 1С: Бухгалтерия – 8, периодическая печать, справочники, Интернет. Персональные компьютеры, используемые в работе мощные, Интернет скоростной. Нормативно-правовая база «КонсультантПлюс» является полной версией и кроме нормативных и законодательных актов содержит комментарии и разъяснения.

Программа 1С: Бухгалтерия – 8 является новой усовершенствованной программой, которая имеет множество возможностей, позволяющих сократить рабочее время на составление отчетности. Но, программа давно не обновлялась, поэтому формы отчетности, перетерпевшие изменения приходится заполнять вручную, из-за чего рабочее время используется не эффективно.

Из периодической печати выписывается журнал «Главбух», в нем опубликовываются все изменения законодательства, как вступившие в силу, так и планируемые к утверждению. Ко всем важным изменениям имеются комментарии, примеры из практики, а так же примеры оформления документации. Это позволяет специалистам быть в курсе всех изменений и быстро составлять необходимые документы. Еще одним плюсом журнала является его электронная версия, размещенная на официальном сайте, что дает возможность быстро находить интересующий вопрос.

За каждым бухгалтером закреплено определенное количество фирм, в которых работник ведет бухгалтерский, налоговый и кадровый учет в объеме, оговоренном в условиях заключенного договора. Привязанность за определенным специалистом с одной стороны имеет положительный момент, но есть и отрицательная сторона. Положительным является то, что по всем вопросам клиент контактирует только с одним специалистом, это удобно в плане общения, как для клиента, так и работника. Отрицательным моментом, на наш взгляд является снижение производительности в связи с отсутствием разделения труда. Каждому из бухгалтеров приходится ориентироваться и разбираться в разносторонних вопросах, касающихся и трудового и налогового законодательства, и многих других. Но данный фактор относится только к достаточно крупным организациям, имеющим большой объем хозяйственных операций.

По ежедневной занятости работников, наблюдавшейся за период с 1 февраля по 28 февраля 2011 г., можно судить о слишком большом объеме работы на одного сотрудника. Но в то же время наблюдалась ответственность и исполнительность работников. В связи с нехваткой рабочего времени специалисты часто задерживаются на работе, не успевают своевременно отслеживать изменения в законодательстве, что приводит к:

- дополнительным затратам времени на исправление отчетности;
- штрафам за не сдачу какой-то новой установленной законом отчетности;
- не возможности оперативно давать ответы на вопросы клиентов.

Ошибки и недочеты в работе так же имеют место. Как показали результаты анкетирования, клиентов не удовлетворяют гарантии и возможность устранения недостатков, а это значит, что недочеты имеют место и не исправляются. Но чаще всего, они поддаются исправлениям с незначительными финансовыми потерями для организации.

Все перечисленные негативные явления приводят к ухудшению качества услуг, и как следствие к падению имиджа организации.

Но, не смотря на это, жалоб от клиентов нет, их все устраивает, так как они на себе не ощущают отрицательных моментов. Тем не менее, при большом объеме работы качество услуг не может быть на высоком уровне, а качество как не что иное влияет на имидж персонала и компании в целом. Что бы быть первоклассным специалистом, нужно быть в курсе всех изменений и событий, обмениваться опытом с другими профессионалами, а для этого не-

обходимо как можно чаще посещать различные семинары, курсы, тренинги. Со стороны руководителя нет инициативы обучения работников и ее оплаты. Сотрудники очень редко посещают только бесплатные семинары.

Рассмотрим внешний облик и визуальное представление об анализируемой организации. Для анализа выделим основные элементы визуального имиджа: вид здания и офиса, внешний облик сотрудников, фирменная символика.

Офис ООО «Бизнес-Консалт» располагается в двухэтажном здании, расположенном в центральной части города Костромы. Имеется удобный подъезд с достаточно большой площадью для парковки автомобилей. В этом здании находятся еще несколько организаций. У каждой из них на фасаде здания имеются вывески с названием фирмы. Вывеска с названием ООО «Бизнес-Консалт» отсутствует. Название и перечень предоставляемых услуг имеется только на двери самого офиса.

Офисом служит небольшое помещение, площадью 24,5 кв. м без ярко выраженной принадлежности именно к этой компании. Форма одежды у работников свободная, нет никаких ограничений и предпочтений. Как правило, сотрудники по своей инициативе одеваются достаточно строго и солидно, но часто приходят в офис в свободной, яркой одежде.

Фирменная символика. Название, которое, как правило, содержит описание организации: сфера деятельности, положение, ценности, стремления. Название организации ООО «Бизнес-Консалт» состоит из двух частей: «Бизнес» и «Консалт» что означает консультационную помощь в ведении бизнеса. Таким образом, данное название служит отражением сферы деятельности компании, и четко информирует об этом людей.

ООО «Бизнес-Консалт» на сегодняшний день достаточно молодая, развивающаяся организация, она еще не успела зарекомендовать себя на рынке аутсорсинга услуг по бухгалтерскому учету. Количество клиентов не большое, так как и сама организация является маленькой. Клиенты ООО «Бизнес-Консалт» – субъекты малого предпринимательства, занимающие мизерные доли на рынках. Что касается репутации среди клиентов, то она достаточно положительная, об этом свидетельствует тот факт, что новые клиенты обращаются в основном по рекомендациям бизнесменов, уже сотрудничающих с ООО «Бизнес-Консалт».

В интернет ресурсах информация о «Бизнес-Консалт» и предоставляемых услугах имеется на сайте в справочнике «Лучшее в Костроме» наряду с другими аналогичными компаниями. Данная информация ни чем не выделяется и не привлекает внимание.

Реклама об услугах периодически размещается в 4 газетах:

- «Из рук в руки»
- «Бесплатные объявления»
- «Костромские ведомости»
- «Костромской край»

Напротив Инспекции Федеральной налоговой службы по г. Костроме размещен рекламный стенд.

Ежеквартально, перед отчетным периодом распространяются рекламные листовки, информирующим об услугах и контактной информацией. Местами распространения листовок являются: пенсионный фонд, фонд социального страхования, некоторые страховые компании, ИФНС по г. Костроме и ИФНС № 7 по Костромской области.

Все проанализированные составляющие можно разделить на элементы имиджа – внутренние и внешние, для наглядности сведем все существующие достоинства и недостатки в таблицу 2.

Таблица 2

Анализ спонтанного имиджа ООО «Бизнес-Консалт»

| Элементы имиджа | Достоинства | Недостатки |
|-----------------|--|--|
| Внутренний | -сплоченный дружный коллектив -ответственный и исполнительный персонал -хорошая техническая оснащенность | - отсутствие корпоративной культуры - использование технической оснащенности не в полной мере - большой объем работы на одного сотрудника - недостаточная квалификация персонала - отсутствие разделения труда |
| Внешний | -удобное месторасположение офиса и подъезд -удачное название организации | - отсутствие вывески - отсутствие фирменной символики - отсутствие информации об организации в интернет-ресурсах - слабый брендинг |

Анализируя данные, представленные в таблице, можно сделать вывод, что достоинств не так много, но они являются основополагающими элементами имиджа; недостатков больше, но они достаточно легко устраняются с помощью небольших финансовых вложений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архив сайта справочника «Лучшее в Костроме» [Электронный ресурс]. – URL: <http://info.ria-kreativ.ru>.
2. Архив сайта компании Бизнес GID [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.bisgid.ru>.
3. Архив сайта компании Рекламное агентство [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.info.ramaster.net>.

УДК 338.22(1-2/-3)

РЕГИОНАЛЬНЫЙ БРЕНДИНГ КАК СПОСОБ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ

Р.О. Осминин

В статье рассматривается территориальный брендинг как один из способов продвижения региона, обуславливается необходимость применения данного вида брендинга, его ключевые особенности и отличия от иных видов брендинга.

Региональный брендинг, бренд, территория, регион, продвижение, развитие, региональная экономика.

Бренд прошел длительный исторический путь своего развития. От Древнего Рима до современных рынков понятие «бренда» менялось несколько раз: от клейма, которым отмечали своих животных владельцы ферм до нематериального актива современной и успешной на рынке компании. Параллельно с изменением материальной составляющей понятия «бренда», менялись и трактовки данного термина. Начиная от знака (символа), используемого для *идентификации и дифференциации* товаров производителями до нематериальной составляющей, способной передавать чувственную сторону производимого товара и воздействовать на мышление потребителя бренд приобрел ту форму, в которой существует в настоящее время. В научных работах использование на рынке бренда для продвижения какого-либо товара или услуги принято обозначать термином «брендинг», подразумевающего под собой в общем смысле совокупность мер и средств продвижения.

Безусловно, брендинг не всегда мог использоваться в форме, в котором его привыкли видеть несколько десятилетий подряд – форме продвижения лишь товаров или услуг. Переход к массовому производству и рынку, упаковка, патенты и правовая защита собственности – все эти факторы способствовали приданию бренду современного значения и наполнению его актуальным содержанием. Новые виды деятельности и услуг, появившиеся на рынке, также крайне нуждались в рекламе.

Вслед за товарами, услугами на рынке возникает всё большая необходимость продвижения нестандартных товаров. Список последних можно продолжать до бесконечности: в настоящее время на рынке продвигаются товары и услуги абсолютно различного назначения, стоимости и концепции применения. Развивающийся успешно в последние годы рынок техники и коммуникаций, интернет-продажи, консалтинговые услуги и многие другие сферы нестандартных товаров (услуг) образуют в своей совокупности нишу так называемых «неклассических объектов маркетингового продвижения». К данной категории относится и территория отдельно взятого региона или территориального образования, в последние годы используемая как один из инструментов развития регионов.

Стоит отметить, что совокупность мер по продвижению, рекламе, коммуникациям с потребителями классических товаров или услуг при успехе

проводимых мероприятий образуют бренд компании, который, по сути, является её «лицом» на рынке.

Территория региона, являясь нестандартным объектом маркетингового продвижения, подобно классическим товарам или услугам на рынке – образует бренд, а намного чаще – группу брендов. Так складывается понятие бренда территории. *Бренд территории – сложный по составу и многофункциональный по назначению объект маркетинга, способный при эффективном управлении стать мощным рычагом развития региональной экономики.*

Термин «бренд» может быть применён не только к «классическим» товарам и услугам – он также может быть перенесён на географические территории, страны, города, населённые пункты, памятники культуры и места отдыха.

Территориальный бренд включает в себя множество элементов, которые образуют его содержимое [3, с.18; 5]. К данной категории следует отнести как объекты туризма (архитектурно-историческое наследие территории, памятники культуры и отдыха, туристические маршруты, природные заповедники и т.п.), так и отдельные отрасли экономики.

Разумно полагать, что бренд региона является частью экономического потенциала территории, его функциональной единицей и рычагом развития. Вопрос взаимосвязи, взаимодействия и функциональности регионального бренда в системе региональной экономики неоднократно рассматривался в рамках работ по региональной экономике и маркетингу.

Региональный бренд, в независимости от его вида, содержания и направленности может стать мощным рычагом продвижения, развития территории, а также привлечения различных инвестиций.

Первоочередной задачей бренда региона было и будет привлечение на территорию новых инвестиций и финансовых вливаний в областной бюджет [2, с.107]. И если первую задачу в рамках статистики оценить практически невозможно (ввиду отсутствия статистических данных либо их недостаточности и неточности), то финансовые вливания в виде дополнительного дохода привлечённых инвестиций в большинстве регионов оценить представляется реальным.

Исходя из того факта, что в каждом субъекте Федерации преобладающими в региональной экономике являются несколько видов экономической деятельности (текстильная промышленность, тяжёлая металлургия, цветная металлургия, пищевая промышленность, горно-добывающая и т.д.), можно говорить о том, что наиболее успешные отрасли региональной экономики способны образовывать бренды, основанные на уникальности, масштабности и специфичности отдельно взятой отрасли. Говоря о субъектах Федерации нашей страны, можно отметить тенденцию создания на базе экономических отраслей региона брендов территории.

Приведем в качестве примера несколько различных по производственно-промышленной структуре регионов нашей страны, основополагающие отрасли экономики которых стали брендами, привлекающими не только вни-

мание к территории, но также и финансовые инвестиции, создающие новые точки развития региональной экономики. За основу возьмем статистические данные 2012 г. по основным составляющим региональных бюджетов [4]. Рассмотрим таблицу.

Таблица

Бренды территорий, образованные их экономическими отраслями

| Субъект Федерации | Основные направления производства / промышленности в структуре ВРП в 2012 г. | Удельный вес доходов основного направления производства в структуре ВРП в 2012 г. | Бренд региона, образованный выбранной отраслью экономики | Инвестиции в основной капитал в 2013 г., млн руб. |
|---------------------|--|---|--|---|
| Ивановская область | Текстильная промышленность | 20,1% | «Иваново – текстильный край» | 24694,4 |
| Краснодарский край | Сельское хозяйство | 16,0% | «Краснодар – винная столица России» | 241732,0 |
| Челябинская область | Чёрная металлургия; машиностроение | 55% и 16,6% соответственно | «Челябинск – металлургическая столица нашей страны» | 211001,3 |

Бренды территории, образованные ведущими отраслями экономики региона при грамотном управлении могут стать мощным рычагом в создании имиджа территории и помимо уже ставшего обыденным привлечения туристов и гостей на территорию, могут выступать в качестве катализатора экономического развития.

Положительное влияние от использования региональных брендов может быть перенесено и на другие сферы региона: социальную, трудовую, промышленно-производственную.

Продуманная стратегия управления брендами территории в условиях ежедневно ожесточающейся межрегиональной конкуренции жизненно необходима каждому субъекту Федерации [1, с.17]. Каждый регион, безусловно, нуждается в позиционировании и продвижении. Какой бы успешной ни была текущая позиция территории, не стоит забывать, что в последние годы ситуация на рынке региональной конкуренции меняется достаточно стремительно, занятые положения каждого из регионов не являются статичными и подвержены регулярным изменениям. Бренды территорий призваны вывести территории на новый уровень экономического развития, поднять на новую планку уровень лояльности внешних и внутренних потребителей.

Учитывая сложившуюся практику последних лет и тенденции к усилению позиций территориального бренда, необходимо отметить тот факт, что *региональный бренд является частью экономического, социального, инвестиционного и культурного потенциала территории.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Визгалов Д.В. Брендинг города. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2011.
2. Лэйхифф Дж.М., Пенроуз Дж.М. Бизнес-коммуникации. Стратегии и навыки. – М.: Питер, 2001.
3. Перция В.М., Мамлеева, Л.А. Анатомия бренда. – М.: Вершина, 2007.
4. Показатели валового внутреннего продукта регионов [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#
5. Тамберг В.В. Региональный бренд и бренд региона [Электронный ресурс] / Библиотека ключевых показателей эффективности. – URL: <http://www.kpilib.ru/article.php?page=682>.

УДК 323.21

МЕХАНИЗМЫ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ПРОЕКТОВ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

О.О. Сухова

В статье отражены результаты анализа состояния организаций третьего сектора в Костромской области и механизма их взаимодействия с органами региональной власти при реализации социально-значимых проектов.

Некоммерческие организации, органы власти, механизм взаимодействия, социально-значимые проекты

Некоммерческий сектор, выступая организационной основой гражданского общества, выполняет целый ряд функций: от социальных услуг населению до осуществления общественной экспертизы и контроля, способствующих прозрачности и эффективности работы государственных служб и судебной системы. При этом эффективность работы третьего сектора во многом зависит от взаимодействия негосударственных организаций с представительными и исполнительными органами государства, а также органами местного самоуправления. Это обуславливает актуальность развития партнерских отношений между институтами государственного и муниципального управления и субъектами некоммерческого сектора и совершенствование механизма их взаимодействия.

Политика государства в сфере развития гражданского общества формализуется положениями Конституции РФ и целым рядом законодательных и подзаконных актов, основные из которых представлены на рис. 1.

Ст. 30 Конституции РФ, которые гласят: «Каждый имеет право на объединение, включая право создавать профессиональные союзы для защиты своих интересов. Свобода деятельности общественных объединений гарантируется. Никто не может быть принужден к вступлению в какое-либо объединение или пребыванию в нем». При этом ст.32 определяет, что «запрещается создание и деятельность общественных объединений, цели или действия которых направлены на насильственное изменение основ конституционного строя и нарушение целостности Российской Федерации, подрыв безопасно-

сти государства, создание вооруженных формирований, разжигание социальной, расовой, национальной и религиозной розни» [3].



Рис. 1. Состав основных законов, регулирующих деятельность общественных объединений

Согласно ст. 5 Закона №82-ФЗ: «Под общественным объединением понимается добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе граждан, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения». В состав учредителей наряду с физическими лицами могут входить юридические лица – общественные объединения (ст. 18). Для приобретения прав юридического лица общественное объединение должно в обязательном порядке пройти государственную регистрацию согласно ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

В Костромской области на сегодняшний день накоплен весьма существенный потенциал самоорганизации гражданского общества. По состоянию на 31 декабря 2013 г. по данным управления Министерства юстиции по Костромской области на территории региона зарегистрировано 576 общественных организаций. Следует отметить, что начиная с 2010 г. имеет место тенденция увеличения общественных организаций, а в 2013 г. переломлена тенденция снижения количества некоммерческих организаций (рис. 2).

Наибольшее количество общественных объединений в Костромской области составляют профсоюзные организации, их 178 или 31,3% от общего количества организаций (рис. 3). Если говорить в других сферах деятельности, то наибольшую долю занимают организация спортивной направленности (15,3%) и ветеранские организации (8%).

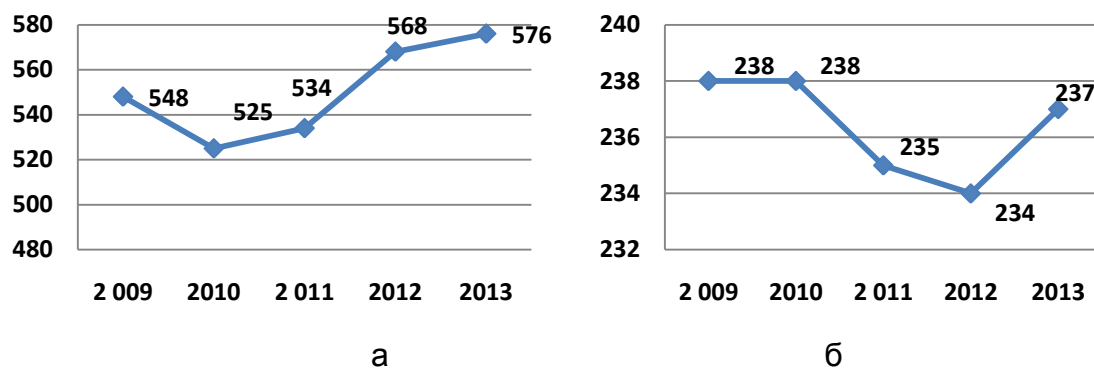


Рис. 2. Динамика изменения количества общественных организаций и объединений (а) и некоммерческих организаций иных форм (б)

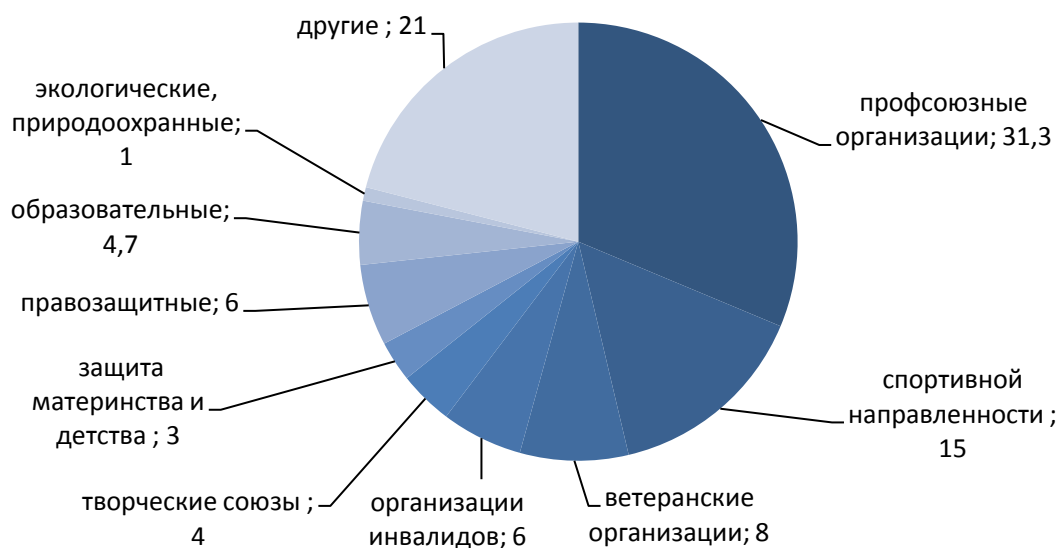


Рис. 3. Структура НКО Костромской области по сфере деятельности, %

Федеральным законом от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» установлено, что государство обеспечивает соблюдение прав и законных интересов негосударственных некоммерческих организаций, создает им равные правовые возможности для участия в общественной жизни и может оказывать поддержку отдельным общественно полезным программам негосударственных некоммерческих организаций. Формы поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций на территории Костромской области устанавливает Закон №131-5-ЗКО «О поддержке социально ориентированных некоммерческих организаций в Костромской области» [2]. В законе также отражены виды деятельности, по которым осуществляется такая поддержка. В регионе также действует Закон Костромской области от 31.12.2008 г. №436-4-ЗКО «О государственной поддержке общественных объединений и их взаимодействии с органами государственной власти Костромской области» [1], который определяет виды государственной поддержки проектов и программ, реализуемых общественными организациями. Формами совместной работы органов власти и общественных объединений в регио-

не являются: проведение школы актива общественных объединений; спортивные соревнования среди общественных объединений Костромской области; проведение круглых столов; встречи губернатора с общественниками; предоставление информационной и консультационной поддержки; поддержка в области подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников и добровольцев социально ориентированных общественных объединений. Наиболее активно взаимодействуют с администрацией области 68 общественных объединений различных сфер деятельности (табл. 1) и региональные отделения 49 политических партий.

Таблица 1

Сферы деятельности общественных объединений,
взаимодействующих с органами власти Костромской области

| Группы НКО | Цели деятельности |
|---------------------------------------|---|
| Ветеранские организации | Защита гражданских социально-экономических трудовых и личных прав ветеранов |
| Патриотическое воспитание граждан | Возрождение традиций Морских собраний Российского флота, сплочение моряков, офицеров |
| Организации инвалидов | Защита прав и интересов инвалидов |
| Творческие союзы | Содействие развитию театрального искусства, деятельности художников, писателей, композиторов, журналистов, театральных деятелей |
| Защита материнства и детства | Содействие обеспечению равных возможностей для фактического равноправия женщин и мужчин и др. Создание условий для всестороннего развития личности ребенка в различных сферах общественной жизни, раскрытие и реализация его потенциала |
| Правозащитные | Содействие защите прав потребителей на приобретение товаров, работ, услуг надлежащего качества и др. |
| Экологические | Организация движения общественности за здоровую и благоприятную экологическую обстановку, развитие активности и самодеятельности граждан по охране, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов |
| Национальные | Содействие развитию и поддержке культуры национальных меньшинств, науки и образованию, а также сохранение их культурно-исторической самобытности, укреплению единого конфессионального пространства и др. |
| Организации спортивной направленности | Пропаганда здорового образа жизни. Популяризация спортивного пейнтбола, футбола и других видов спорта |

Для социально-значимых проектов предусмотрена финансовая поддержка, которая реализуется в соответствии с действующим с «Порядком предоставления субсидий социально ориентированным некоммерческим организациям в Костромской области из областного бюджета на реализацию социально значимых проектов и программ», утвержденным Постановлением

Администрации Костромской области [4]. Субсидии предоставляются в рамках осуществления региональной программы поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций за счет бюджетных ассигнований, предусмотренных в законе Костромской области об областном бюджете на соответствующий год на исполнение соответствующих расходных обязательств по итогам конкурса социально ориентированных некоммерческих организаций на право получения в текущем финансовом году субсидий из областного бюджета. На сегодняшний день 120 социально ориентированных НКО внесены в реестр получателей поддержки администрации Костромской области. Распределение субсидий по итогам конкурсов за 2012–2013 гг. отражено в таблице 2.

Таблица 2

Структура субсидий НКО по сферам деятельности, %

| Сфера деятельности НКО | 2012 | 2013 |
|--|------|------|
| Профилактика социального сиротства, поддержка материнства и детства | 13,6 | 6,1 |
| Повышение качества жизни людей пожилого возраста | 18,1 | 14,4 |
| Социальная адаптация инвалидов и их семей | 9,0 | 26,8 |
| Развитие дополнительного образования, научно-технического и художественного творчества, массового спорта, деятельности детей и молодежи в сфере краеведения и экологии | 10,9 | 14,7 |
| Развитие международного сотрудничества | 9,0 | 8,4 |
| Иные направления деятельности | 39,3 | 29,7 |

Работа по взаимодействию администрации Костромской области и общественных объединений несет в себе признаки социального партнерства, включая объединение усилий в решении и постановке приоритетных задач, взаимную ответственность сторон за результаты их реализации, способствующие самоорганизации НКО и повышению доверия населения к их деятельности.

Литература

1. Закон Костромской области от 31 декабря 2008 года N 436-4-ЗКО «О государственной поддержке общественных объединений и их взаимодействии с органами государственной власти Костромской области» (в ред. 07.07.2010) [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc; base=RLAW265;n=29873>.
2. Закон Костромской области от 20 октября 2011 года №131-5-ЗКО «О поддержке социально ориентированных некоммерческих организаций в Костромской области» [Электронный ресурс]. – URL: <http://adm44.ru/i/u/131-5-ZKO.doc>.
3. Конституция Российской Федерации. Официальный текст. – М.: Дашков и К, 2010. – 40 с.
4. Постановление администрации Костромской области от 20 октября 2011 года №380-а «Об утверждении Порядка предоставления субсидий социально ориентированным некоммерческим организациям в Костромской области из областного бюджета на реализацию социально значимых проектов и программ» (ред. от 30.04.2013) [Электронный ресурс]. – URL: [http://adm44.ru/i/u/380-a\(1\).doc](http://adm44.ru/i/u/380-a(1).doc).

УДК 338.001.36

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

А.И. Шаповалова

Статья посвящена анализу системы пассажироперевозок на федеральном и региональном уровнях.

Платные услуги, общественный транспорт, пассажироперевозки.

Несмотря на общую адаптацию транспорта к рыночным условиям, в начале 2000-х годов состояние транспортной системы было неудовлетворительным, а уровень ее развития – недостаточным для обеспечения социально-экономического развития страны [1].

В целях создания инфраструктурных условий для развития на основе повышения сбалансированности, эффективности и безопасности транспортной системы, обеспечивающей жизненно важные интересы страны, Министерством транспорта была разработана программа модернизации транспортной системы России до 2010 г. с последующим ее продлением до 2020 г. Для достижения обозначенной цели решались задачи по совершенствованию и развитию транспортной сети, повышению эффективности системы товародвижения, конкурентоспособности транспортной системы России и обеспечению гарантированной доступности транспортных услуг для населения и хозяйствующих субъектов.

Проведем анализ динамики удельного веса услуг транспорта в общем объеме платных услуг, оказанных населению (табл. 1).

Таблица 1.

Доля транспортных услуг
в общем объеме платных услуг населению, млрд руб.[2, с. 36]

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Все оказанные услуги | 4504 | 4943 | 5541 | 6037 |
| Транспортные | 916 | 941 | 1068 | 1182 |
| Доля, % | 20,34 | 19,03 | 19,28 | 19,58 |

Исходя из данных, представленных в таблице 1, можно сделать вывод, что доля транспортных услуг в течение рассматриваемого периода оставалась достаточно стабильной и колебалась около отметки 20%. При этом наблюдался абсолютный рост совокупной величины платных услуг и конкретно услуг транспорта. Однако, как показывает статистика, это вызвано, прежде всего, ростом цен, который определяет 80% увеличения суммарной стоимости услуг. При этом ежегодно в России услугами общественного транспорта пользуется в среднем 21,4 млрд чел. (табл. 2).

Необходимо отметить, что за рассматриваемый период численность населения незначительно, но стабильно росла: с 142,6 млн чел. в 2009 г. до 143 млн чел. в 2012 г. [3, с. 77]. Таким образом, относительный прирост населения за данный период составил 0,3%. В свою очередь, количество желающих воспользоваться услугами общественного транспорта в 2012 г. выросло

на 4,4% к уровню 2009 г. Однако следует также принять во внимание и тенденцию, наметившуюся с 2010 г.: после резкого увеличения численности пассажиров общественного транспорта вновь наблюдался ее спад, темп которого всё нарастает.

Таблица 2

Перевозки пассажиров транспортом общего пользования, млрд чел. [2, с.38]

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Транспорт – всего | 20,4 | 22,0 | 21,9 | 21,3 |
| в том числе: | | | | |
| железнодорожный | 1,1 | 0,9 | 0,99 | 1,1 |
| доля, % | 5,6 | 4,6 | 4,9 | 5,2 |
| автобусный (включая маршрутные таксомоторы) | 11,3 | 13,4 | 13,3 | 12,8 |
| доля, % | 55,2 | 60,9 | 60,8 | 59,8 |
| таксомоторный | 0,007 | 0,008 | 0,005 | 0,006 |
| доля, % | 0,03 | 0,04 | 0,02 | 0,03 |
| трамвайный | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 1,9 |
| доля, % | 10,9 | 9,4 | 9,2 | 9,0 |
| троллейбусный | 2,4 | 2,2 | 2,1 | 2,0 |
| доля, % | 11,8 | 10,0 | 9,8 | 9,6 |
| метрополитен | 3,3 | 3,3 | 3,4 | 3,4 |
| доля, % | 16,2 | 14,9 | 15,3 | 16,1 |
| морской | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
| доля, % | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| внутренний водный | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| доля, % | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,07 |
| воздушный | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| доля, % | 0,23 | 0,27 | 0,30 | 0,36 |

Поскольку автобусный транспорт занимает доминирующее положение в объемах перевозки пассажиров, мы уделим приоритетное внимание именно этой составляющей транспортной инфраструктуры, с которой, так или иначе, ежедневно сталкивается подавляющее большинство населения нашей страны, и начнем с анализа состояния подвижного состава.

По данным Федеральной службы государственной статистики, количество автобусов на предприятиях транспорта в период с 2009 до 2012 г. стабильно росло (рис. 1) [4].

Как показано на графике (см. рис. 1), количество эксплуатационных автобусов на предприятиях транспорта за рассмотренный период выросло более чем на 14,5 тыс. шт., что в процентном выражении составило 25%. При этом в 2012 г. цепной темп роста данного показателя составил 103%.

Однако для более объективной оценки следует пересчитать полученные значения на душу населения (рис. 2) [4; 6, с. 77].

За рассмотренный период обеспеченность населения автобусами общего пользования стабильно росла. Данный прирост за 4 года составил 10,2 автобуса на 100 тыс. чел. в абсолютном выражении и 24% – в относительном.

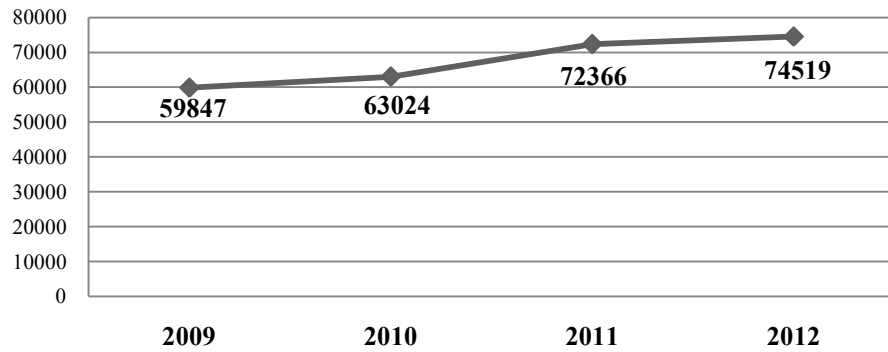


Рис 1. Наличие эксплуатационных автобусов на предприятиях транспорта, шт.

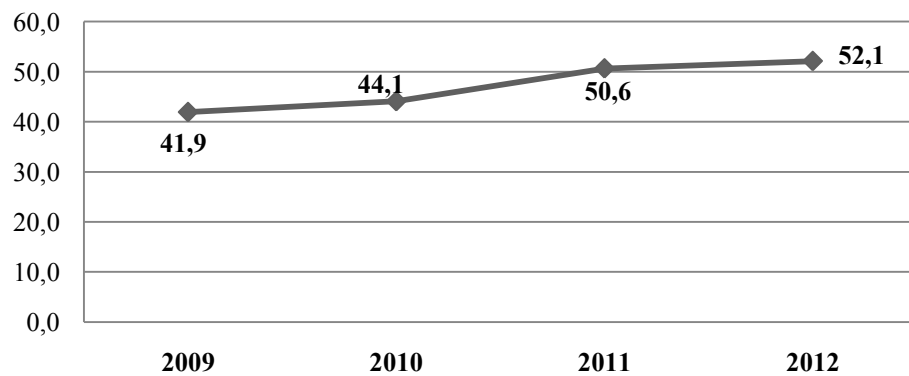


Рис. 2. Обеспеченность населения автобусами общего пользования (на конец года, шт./100 тыс. чел.)

Возрастная структура автобусного парка представлена на рис. 3 [5, с. 56].

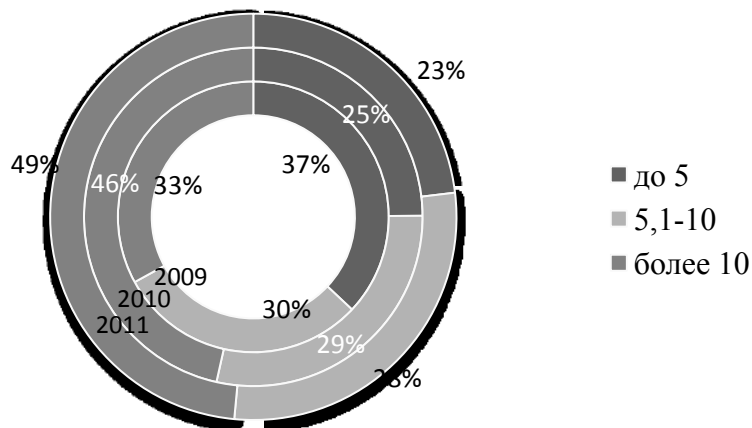


Рис. 3. Возрастной состав автобусного парка, лет

Рисунок 3 наглядно демонстрирует, как изменяется возрастная структура автобусного парка в сторону старения технических средств. Если в 2009 г. доля автобусов с пробегом до пяти лет составляла 37%, то в 2011 г. она снизилась до 23%. Напротив, доля автобусов с пробегом более десяти лет увеличилась с 33% до 49%. В том случае, если темпы обновления автобусного парка не повысятся, через 5–7 лет можно прогнозировать резкое сокращение численности автобусов.

Переходя на уровень субъектов Российской Федерации, проведем сравнительный анализ системы общественного транспорта в Костромской области и других регионах Центрального федерального округа, схожих по географическому положению, природно-климатическим условиям и ряду других показателей.

Рассчитаем, какой процент платных услуг, оказываемых населению, приходится на услуги транспорта (табл. 3).

Таблица 3

Доля транспортных услуг в общем объеме платных услуг населению, в %
[4, с. 771, 777]

| Область\Год | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Владимирская | 10,6 | 10,2 | 13,7 | 13,9 |
| Ивановская | 10,9 | 10,6 | 10,5 | 11,0 |
| Калужская | 10,9 | 10,0 | 10,0 | 9,6 |
| Костромская | 13,9 | 12,9 | 13,3 | 13,1 |
| Курская | 21,1 | 20,2 | 19,5 | 19,4 |
| Тульская | 12,5 | 10,9 | 9,8 | 10,6 |
| Ярославская | 18,0 | 17,7 | 13,1 | 12,3 |
| В среднем по указанным регионам | 14,0 | 13,2 | 12,8 | 12,8 |

Расчеты показывают, что в Костромской и Курской областях доля услуг транспорта высока. Выше среднего значения данный показатель и во Владимирской области. А в Калужской – напротив, значительно ниже.

Среднегодовой спрос на услуги транспорта общественного пользования по данному ряду регионов составляет около 112 поездок на одного человека (рис. 4).

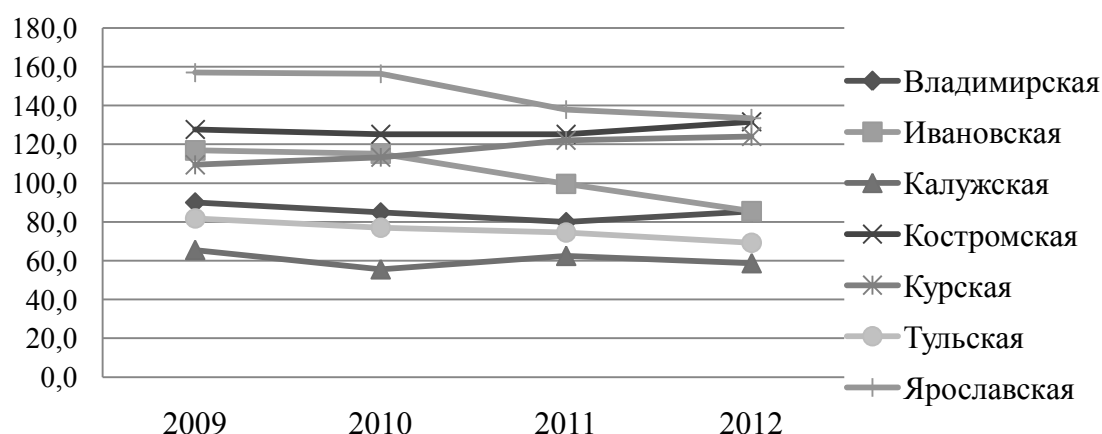


Рис. 4. Количество поездок, совершаемых одним жителем в год, шт. [6, с. 47, 665]

График показывает, что наибольший спрос на услуги общественного транспорта, даже несмотря на постепенный спад, существует в Ярославской области. Важно отметить, что подобное положение не обусловлено численностью населения области – среди рассмотренных регионов она занимает третье место по числу проживающего на ее территории населения.

В свою очередь, Костромская область, где численность населения наименьшая, причем со значительным отставанием от других регионов, находится на втором месте по спросу на услуги общественного транспорта, который, к тому же, в 2012 г. показывает тенденцию к росту.

Рассчитаем, какое количество автобусов приходится на 100 тыс. чел. населения области (рис. 5).

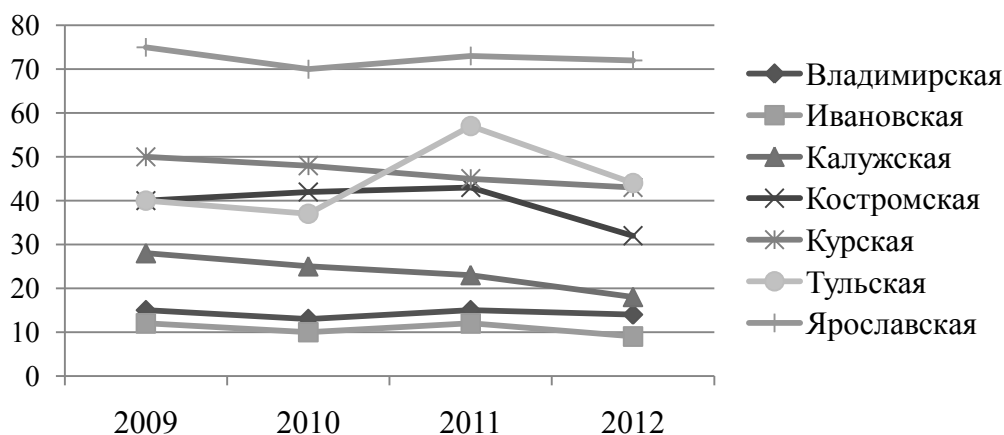


Рис. 5. Наличие эксплуатационных автобусов, шт./100 тыс. чел. [6, с. 669]

Как видно на графике (см. рис. 5), лучше всего транспортом общего пользования обеспечено население Ярославской области – за рассматриваемый период этот показатель в среднем составил 72,5 шт. на 100 тыс. чел. В худшем положении находятся пассажиры в Ивановской и Владимирской областях – здесь данный показатель не превышает 15 шт. на 100 тыс. чел.

В Костромской области, вследствие наименьшей среди рассматриваемых регионов численности населения, его обеспеченность транспортом общего пользования находится на достаточно высоком уровне – в 2011 г. на 100 тыс. чел. приходилось 43 единицы транспорта. Однако в 2012 г. произошло резкое сокращение данного показателя.

Проведенный анализ показал, что, несмотря на регулярно проводимые мероприятия, направленные на повышение эффективности системы общественного транспорта, она всё еще далека от удовлетворительного состояния. Конкретные показатели ее деятельности показывают, что пассажироперевозки нельзя отнести к благоприятной для населения сфере жизнедеятельности. Это позволяет сделать выводы о том, что традиционные условия функционирования предприятий общественного транспорта не способны обеспечить их процветание, что необходимо искать новые направления развития данных организаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010–2020 годы)», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2001 г. № 848.
2. Федеральная служба государственной статистики. Платное обслуживание населения в России. 2013: Стат. сб. / Росстат. – М., 2013. – 394 с.

3. Федеральная служба государственной статистики. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. / Росстат. – М., 2013. – 716 с.
4. Федеральная служба государственной статистики. Интерактивная витрина – наличие эксплуатационных автобусов на предприятиях транспорта [Электронный ресурс]. – URL: <http://cbsd.gks.ru>.
5. Министерство транспорта России. Транспорт России – информационно-статистический бюллетень. Январь-декабрь 2011 года. – М., 2012. – 71 с.
6. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: Стат. сб. / Росстат. – М., 2013. – 990 с.

УДК: 658.8.012.12

АНАЛИЗ ДОМИНИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ И МОТИВОВ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТУРИСТСКИХ УСЛУГ (НА ПРИМЕРЕ СЕЛЬСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИЗМА)

М.В. Данилина

В статье рассматривается проблематика маркетингового исследования факторов и мотивов потребителей туристских услуг. Сфера исследования охватывает один из наиболее перспективных региональных видов туризма – сельский туризм. Рассматриваются ведущие факторы макро- и микросреды, а также основные мотивы поведения потребителей применительно к региональному сельскому туризму.

В настоящее время проблемы поведения потребителя становятся востребованными для различных направлений маркетинговых исследований сферы туристских услуг. Одно из актуальных и востребованных направлений исследования ориентировано на анализ факторов, оказывающих воздействие на специфику поведения определённых потребительских сегментов в зависимости от типа рынка [3]. Традиционно в подобных исследованиях выделяют определённую структуру, где возможно выделить:

- факторы внешней макросреды поведения потребителей;
- факторы внешней микросреды поведения потребителей;
- внутренние факторы (мотивы) поведения потребителей.

Сфера регионального туризма в последние годы все чаще становится объектом внимания для проведения разноплановых маркетинговых исследований, в том числе и поведения потребителей туристских услуг. Особенно востребованными подобные труды становятся в последние годы, что обусловлено активным развитием внутреннего туризма на фоне падения массового спроса на выездной туризм [8]. В свою очередь сельский туризм и его подвиды в последние годы занимают существенное место в туристском маркетинге [2]. Особенности потребительского выбора привлекательности данного вида туризма может быть обусловлены целым рядом факторов, среди которых:

- нетронутая цивилизацией природная среда;
- деревенский быт и уклад жизни;
- возможность поучаствовать в традиционной и обрядово-фольклорной сельской жизни (повседневная работа, обряды и праздники) [6].

В целом исследование проблематики поведения потребителей туристских услуг на наш взгляд включает в себя целый многокомпонентный комплекс, в котором отдельно возможно рассматривать:

- стили, стратегии поведения;
- внешние и внутренние факторы, оказывающее воздействие на поведение потребителей;
- особенности поведения потребителей в зависимости от отдельных видов туризма [5].

Среди основных факторов макросреды, оказывающих воздействие на потребителей региональных туристских услуг (сельский туризм) возможно выделить блок экономических и политических факторов, среди которых доминируют экономически-обусловленная доступность туристских направлений, а также благоприятные политические условия для развития сельской туристской инфраструктуры [1]. Так непосредственно сельский туризм в международной и отечественной практике выступает как источник, прежде всего социально-экономического развития сельских территорий, что особенно актуально для Российских регионов. Социокультурные факторы также будут играть немаловажную роль, где возможно выделить возможность приобщения к самобытной этнокультурной среде сельского быта [7]. Среди внешних факторов микросреды наиболее существенными являются референтная группа, социальный статус, влияние ассортимента предложения и цены [4].

Анализ доминирующих факторов и мотивов поведения потребителей туристских услуг (на примере сельского регионального туризма) был проведен на примере известной Костромской туристской фирмы Центр туризма «Ли́ра», являющейся туроператором внутреннего туризма на потребительском рынке более пяти лет, ставшей за последние годы одним из лидеров отрасли, победителем Всероссийского конкурса «100 лучших товаров России» за 2014 г. Исследование проведено под руководством автора совместно со студентами специальности «Туризм». В качестве выборки респондентов выступили постоянные потребители туристской фирмы «Зодиак» из города г. Дубна (Подмосковье), так как данное турагентство является неизменным партнером Центра туризма «Ли́ра». Выборочная совокупность респондентов составила 28 человек в возрасте от 25-ти до 54-х лет. Доля мужчин от общей количественной выборки составила 41% и соответственно для женщин составила 59%.

Данные потребители знакомы с понятием «сельский туризм», но опыта покупки туров или отдыха в условиях сельских территорий Костромской области у них не было. В тоже время у данной выборки сформировались определённые потребительские предпочтения и готовность к роли «сельского туриста». Исследование проводилось с помощью двух основных методов: метода фокус-групп (исследование доминирующих мотивов) и методом открытого анкетирования (исследование внешних факторов микросреды). Далее был проведен сравнительный анализ результатов, полученных с помощью данных методов, и на этой основе сделаны соответствующие выводы.

Анализ показывает, что наиболее важными для данного потребителя являются ассортимент предлагаемых туристских услуг, из которых основными являются бронирование места размещения – базы отдыха (разнообразие выбора) (61%) от общего числа выборов; доступная цена и возможность скидки (варьирование цены, скидки в зависимости от стоимости тура, определённых дат) (57% от общего количества выборов). Также достаточное влияние оказывают референтные группы (семья, родственники, друзья) (40% от общего количества выборов).

Менее значимым фактором для потребителя оказалось воздействие рекламных обращений (29% от общего количества выборов). При этом удалось выявить интересный факт, что традиционные используемые виды рекламы (полиграфическая, печатная, наружная) как правило, не оказывает существенного воздействия на потребителя, но средства интернет-рекламы не остаются без внимания. Здесь возможно выделить рекламные баннеры и размещение информации туристских фирм (например, специальные предложения) в социальных сетях, которые потребитель не воспринимает как вид рекламы в ее привычном для туриста традиционном понимании. К наиболее важным внутренним социальным факторам, определяющим поведение данной группы потребителей, возможно отнести явное доминирование уровня дохода и социальный статус (большинство изучаемых потребителей – предприниматели (малый бизнес), а также менеджеры среднего и высшего звена коммерческих предприятий). По итогам работы фокус-групп (анализировались материалы 4-х фокус-групп) были выделены доминирующие факторы поведения потребителей туристских услуг (рис.).

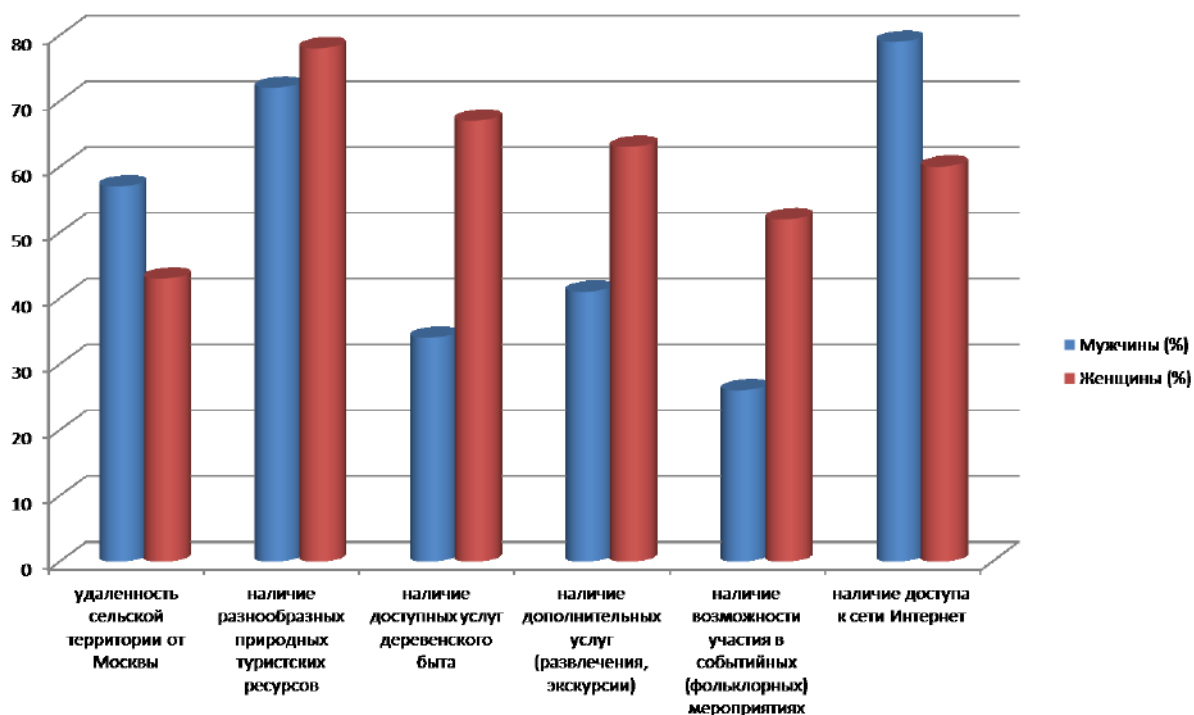


Рис. Доминирующие мотивы, влияющие на приобретение турпродукта (сельский туризм)

Возможно отметить, что среди потребителей *ведущими мотивами* являются:

- удаленность сельской территории от Москвы (57%);
- наличие разнообразных природных туристских ресурсов (охота и рыбалка, лес) (72%);
- возможность пользоваться услугами телекоммуникаций (главным образом средствами Интернета) (65%);
- наличие доступных услуг деревенского быта (сельхоз.работы, кормление животных, катание на лошадях) (51%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Боголюбов В.С. Орловская В.П. Экономика туризма: учеб.пособие. – М.: Академия, 2005. – С. 72–94., 118–141.
2. Волков С.К. Сельский туризм в РФ: тенденции и перспективы развития // Экономика, предпринимательство и право. – 2012. – №6 (17). – С. 30–38.
3. Дурович А.П. Копанев А.С. Маркетинг в туризме. – Минск: Экономпресс, 1998. – 400 с.
4. Коврова М.В. Мотивация потребителя в сфере услуг: монография. – Кострома: Изд-во КГТУ, 2008. – С. 6–15.
5. Харитоновна Н.В. Экономика и предпринимательство в туризме: учеб.пособие / Перм.гос.нац.исслед. ун-т. – Пермь, 2013. – С. 15–35.
6. Мозгунов Н.А. Сельский туризм как фактор развития территории (на примере Орловской области) // Региональные исследования. – 2010. – №2. – С. 69.
7. Сельский туризм. 2012 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.russiatourism.ru/gubriki/-1124140272/> Дата обращения 12.01.15г.
8. Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.rg.ru/pril/60/73/76/644_fcp.pdf Дата обращения 10.01.15г.

Секция XI

ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ТОВАРОВ

УДК 658.628:664.69

**АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА
И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Ю.А. Иванова, О.В. Иванова, В.В. Замышляева _____

Макаронные изделия, наряду с мукой, крупой и хлебобулочными изделиями, относятся к продуктам переработки зерна и занимают в рационе человека значительное место. Они входят в группу товаров повседневного спроса, являются социально значимым продовольственным товаром. Отличаются широким ассортиментом и диапазоном цен: от традиционных форм до специальных форматов. Макароны (паста) считаются традиционным итальянским лакомством. Группы и виды макаронных изделий в России и Италии несколько отличаются.

Согласно российской классификации макаронные изделия делятся на трубчатые: макароны, рожки, перья; нитеобразные (вермишель): длинные, короткорезанные; лентообразные изделия (лапша): длинные, короткорезанные; фигурные: ракушки, гребешки, бантики (штампованные), прочие, суповые засыпки.

Итальянская специфика предполагает классификацию пасты по типу (сухая, свежая и наполненная) и форме (длинная, короткая, мелкая, фигурная, с начинкой).

Многие виды российских макаронных изделий совпадают с итальянскими видами и типами. Чтобы не запутаться в названиях макаронных изделий на упаковке, в таблице 1 приведено соответствие итальянских и российских макаронных изделий для наиболее популярных видов.

Для исследования были выбраны макаронные изделия среднего ценового сегмента и макаронные изделия ценового сегмента премиум. Макароны средней ценовой категории занимают наибольшую долю рынка и широко представлены в торговых точках города. Сегмент премиум не так популярен и востребован, однако, небольшая часть населения предпочитает именно его.

Для оценки качества были отобраны 3 образца макаронных изделий среднего ценового сегмента и 5 образцов макаронных изделий ценового сегмента премиум. Сравнительные характеристики образцов приведены в таблицах 2 и 3.

Экспертиза качества образцов российских макаронных изделий проводилась по стандартной методике. Макароны импортного производства, в связи с отсутствием нормативных документов, регламентирующих

качество и безопасность данных продуктов, проходили лабораторные испытания по той же методике, что и российские. Оценка качества макаронных изделий проводилась по органолептическим и физико-химическим показателям согласно требованиям стандарта ГОСТ Р 51865-2010 «Изделия макаронные. Общие технические условия». На основании полученных данных сформулированы выводы о качестве продукции.

Таблица 1
Соответствие названий итальянских и российских макаронных изделий

| Итальянское название | Изображение | Российское название | Итальянское название | Изображение | Российское название |
|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------------|---|---------------------|
| 1. <i>Penne</i> |  | Перья | 9. <i>Elbow macaroni</i> |  | Рожки |
| 2. <i>Cavatappi</i> |  | Штопор | 10. <i>Rotini</i> |  | Пружинки |
| 3. <i>Fusilli</i> |  | Спиралька | 11. <i>Ziti</i> |  | Трубочки |
| 4. <i>Farfalle</i> |  | Бабочки | 12. <i>Vermicelli</i> |  | Вермишель |
| 5. <i>Pasta colorata</i> |  | Цветные макароны, фантазия | 13. <i>Mafalde, lasagnette</i> |  | Лапша волнистая |
| 6. <i>Alphabets</i> |  | Алфавит | 14. <i>Conchiglie</i> |  | Ракушка |
| 7. <i>Stelline</i> |  | Звездочки | 15. <i>Pipe</i> |  | Улитки |
| 8. <i>Anelli</i> |  | Колечки | 16. <i>Rigatoni</i> |  | Рифленая трубочка |

Таблица 2
Образцы макаронных изделий среднего ценового сегмента

| Название образца/производитель | Страна-производитель | Форма | Масса нетто, г | Цена, руб. |
|---------------------------------|----------------------|-------|----------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Макароны изделия «Макфа» (а) | Россия | Рожки | 450 | 29,50 |

Окончание табл. 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|--------|---------|-----|-------|
| 2. Макароны изделия «Щебекинские» (б) | Россия | Ракушка | 450 | 31,30 |
| 3. Макароны изделия «Роллтон» (в) | Россия | Спираль | 450 | 30,30 |

Таблица 3

Образцы макаронных изделий ценового сегмента премиум

| Название образца/производитель | Страна-производитель | Форма | Масса нетто, г | Цена, руб. |
|---|----------------------|------------------------|----------------|------------|
| 1. Макароны изделия Maltagliati (Мальтальяти) (г) | Италия | Пеннони ригати (перья) | 500 | 49,90 |
| 2. Макароны изделия DIVELLA (Дивелла) (д) | Италия | Фузилли (пружинки) | 500 | 73,60 |
| 3. Макароны изделия Italpasta (Италпаста) (е) | Италия | Гобетти ригати (рожки) | 450 | 45,50 |
| 4. Макароны изделия De Cecco (Де Чекко) (ж) | Италия | Спагетти | 500 | 110,10 |
| 5. Макароны изделия Barilla (Барилла) (з) | Греция | Фарфалле (бабочки) | 500 | 70,00 |

Исследование макаронных изделий проводилось визуальным осмотром, органолептическим анализом пробы товара, измерительным (физико-химическим) методом.

Показателями качества макаронных изделий являются: внешний вид, вкус и запах, наличие ломаных, деформированных изделий, а также крошки, влажность продуктов, их кислотность, развариваемость, прочность, отсутствие в них амбарных вредителей и металлопримесей.

Оценка качества *маркировки и упаковки* макаронных изделий разных изготовителей выявила, что макаронные изделия упаковываются в потребительскую тару – пакеты из прозрачного упаковочного материала разных цветов или картонные коробки, которые являются не поврежденными. На упаковке образцов имеются все необходимые маркировочные реквизиты. На макаронных изделиях иностранного производства имеется наклейка на русском языке, где отображена вся необходимая информация. Значит они соответствуют ГОСТ Р 51865-2010 «Изделия макаронные. Общие технические условия».

Взвешивание пакетов макаронных изделий показало, что их *масса нетто* соответствует требованиям ГОСТ Р 52377-2005 «Изделия макаронные. Правила приемки и методы определения качества». Российские марки имеют отрицательное отклонение по массе нетто, импортные марки имеют как положительное, так и отрицательное отклонение по массе нетто.

На основании проверки *органолептическим методом* показателей качества следует, что все выбранные образцы соответствуют ГОСТ Р 51865-2010 «Изделия макаронные. Общие технические условия».

Из результатов лабораторного исследования *влажности* экспресс-методом следует, что все выбранные образцы соответствуют ГОСТ Р 51865-2010 «Изделия макаронные. Общие технические условия». У макаронных изделий данный показатель ниже нормы, что говорит об их качестве.

Из результатов лабораторного исследования *кислотности* следует, что не все выбранные образцы соответствуют ГОСТ Р 51865-2010 «Изделия макаронные. Общие технические условия». У 3 образцов ценового сегмента премиум данный показатель несколько превышает норму (образцы Maltagliati (Мальтальяти), DIVELLA (Дивелла) и Italpasta (Италпаста)). Остальные образцы этого сегмента имеют значение показателя кислотности ниже нормативного.

Из результатов лабораторного исследования *сохранности формы сваренных изделий* следует, что все выбранные образцы соответствуют ГОСТ Р 51865-2010 «Изделия макаронные. Общие технические условия». У образцов данный показатель в норме, макаронные изделия не разварились и не слиплись, что говорит об их качестве. Время варки соответствует указанному на упаковке.

В ходе проверки качества было выявлено, что все образцы, в целом, не имеют серьезных отклонений от норм и соответствуют требованиям ГОСТ Р 51865-2010 «Изделия макаронные. Общие технические условия», т.е. являются качественными, за исключением некоторых образцов по показателю кислотности.

Результаты экспертизы отражены в таблицах 4–6.

Таблица 4

Органолептические показатели макаронных изделий среднего ценового сегмента

| Образец | Макфа | Щебекинские | Роллтон |
|------------------------------|---|--|--|
| Наименование показателя | | | |
| <i>Состояние поверхности</i> | Рифленая | Рифленая | Гладкая |
| <i>Вкус</i> | Свойственный данному изделию, без постороннего вкуса | | |
| <i>Запах</i> | Свойственный данному изделию, без постороннего запаха | | |
| <i>Цвет</i> | Пшеничный желтый, соответствует сорту муки | Пшеничный желтый, соответствует сорту муки | Пшеничный желтый, соответствует сорту муки |
| <i>Форма</i> | Рожки | Ракушка | Спирали |
| <i>Излом</i> | Стекловидный | | |

Таблица 5

Органолептические показатели макаронных изделий ценового сегмента премиум

| Образец | Maltagliati (Мальтальяти) | DIVELLA (Дивелла) | Italpasta (Италпаста) | De Cecco (Де Чекко) | Barilla (Барилла) |
|-------------------------|---|---------------------------------------|--|---|--|
| Наименование показателя | | | | | |
| Состояние поверхности | Рифленая | Гладкая | Рифленая | Слегка шероховатая | Гладкая |
| Вкус | Свойственный данному изделию, без постороннего вкуса | | | | |
| Запах | Свойственный данному изделию, без постороннего запаха | | | | |
| Цвет | Умеренно желтый, соответствует сорту муки | Ярко желтый, соответствует сорту муки | Пшеничный желтый, соответствует сорту муки | Бледно желтый, соответствует сорту муки | Пшеничный желтый, соответствует сорту муки |
| Форма | Перья | Пружинки | Рожки | Спагетти | Бабочки |
| Излом | Стекловидный | | | | |

Таблица 6

Физико-химические показатели образцов макаронных изделий

| Показатель | Влажность | Кислотность | Сохранность формы сваренных изделий) | Время варки |
|------------------------------|-----------|-----------------|---|-------------|
| № образца | | | | |
| 1. Макфа | 11,94 % | Не определялась | Вся проба сохранила форму на 100 %, не разварилась, не слиплась | 12 минут |
| 2. Щебекинские | 12,14 % | Не определялась | Вся проба сохранила форму на 100 %, не разварилась, не слиплась | 12 минут |
| 3. Роллтон | 11,53 % | Не определялась | Вся проба сохранила форму на 100 %, не разварилась, не слиплась | 12 минут |
| 4. Maltagliati (Мальтальяти) | 10,80 % | 4,8 град | Вся проба сохранила форму на 100 %, не разварилась, не слиплась | 9 минут |
| 5. DIVELLA (Дивелла) | 10,58 % | 4,6 град | Вся проба сохранила форму на 100 %, не разварилась, не слиплась | 11 минут |
| 6. Italpasta (Италпаста) | 10,38 % | 4,4 град | Вся проба сохранила форму на 100 %, не разварилась, не слиплась | 8 минут |
| 7. De Cecco (Де Чекко) | 10,20 % | 3,8 град | Вся проба сохранила форму на 100 %, не разварилась, не слиплась | 12 минут |
| 8. Barilla (Барилла) | 8,38 % | 3,4 град | Вся проба сохранила форму на 100 %, не разварилась, не слиплась | 10 минут |

Также в дополнение к экспертизе макаронных изделий была проведена их потребительская оценка. Эксперты оценили 3 показателя – вкус, цвет и запах – образцов макаронных изделий по пятибалльной системе. Показатели были выбраны как наиболее важные при выборе той или иной марки макаронных изделий. Наибольшую оценку (5 баллов) по трем показателям получили макаронные изделия торговой марки «Макфа». Чуть ниже (4,8 балла) была оценена продукция торговой марки «Щебекинские». Макароны торговой марки «Роллтон. Готовить легко» получили самый низкий балл (4,6 балла).

Результаты экспертизы могут быть использованы как справочные данные потребителями и торговыми организациями различного уровня.

УДК: 366.624.2

АНАЛИЗ КОСТРОМСКОГО РЫНКА И ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ДЕТСКИХ ПОДГУЗНИКОВ

И.В. Наумова, Т.А. Денисенко

В работе проанализирована степень насыщенности костромского рынка средствами гигиены для детей, проведена оценка конкурентоспособности наиболее популярных марок детских подгузников.

Современные родители уже едва представляют себе уход за малышом до двух лет без использования подгузников или, как их часто называют, памперсы. Выбор подгузников для ребенка – сугубо индивидуальное дело. Поэтому не нужно слепо доверять рекламным роликам или выбирать продукцию какой-то одной известной компании. Большинство педиатров сходятся во мнении, что лучше попробовать несколько брендов и только потом выбрать самый подходящий для своего ребенка. Благо, что сейчас они часто продаются поштучно – это позволяет вам сэкономить и в итоге выбрать идеальный вариант.

В настоящее время в городе Кострома существует множество магазинов, в которых можно приобрести необходимую марку подгузников.

Это детские специализированные магазины; магазины бытовой химии, такие как «Золушка»; аптеки; супермаркеты; гипермаркеты; дискаунтеры; универсамы. Но далеко не во всех детских специализированных магазинах можно приобрести одноразовые подгузники, чаще в них продаются многоразовые подгузники, но и их выбор не велик (подгузники-трусики, подгузник rrefold, итальянская пеленка) и закупает их магазин малыми партиями. Такая ассортиментная политика по подгузникам в детских специализированных магазинах обусловлена тем, что в настоящее время одноразовые подгузники более популярны, чем многоразовые, и купить их можно почти в любом магазине. В г. Кострома только несколько детских специализированных магазинов продают одноразовые подгузники: «Детский мир», «Кораблик», «Антошка» и сеть магазинов «Коровки».

Чтобы определиться какие подгузники лучше использовать для малыша необходимо знать не только их классификацию, но также их плюсы и минусы.

Плюсы многоразовых подгузников:

1. Экологичны для пользователя. Они изготовлены из экологически чистого материала, не наносящего вреда природе и человеку.
2. Не нарушают кожного дыхания. Не имеют противопоказаний.
3. Способствуют возникновению чувства естественных оправлений у ребенка, т.е. формируют у него полноценное ощущение себя. Дают возможность контролировать отправления ребенка.
4. Обеспечивают «широкое пеленание».
5. Идеально подходит для детей с чувствительной кожей.
6. Не создают слишком высоких температур в подгузнике.
7. Обходятся родителям намного дешевле, чем одноразовые. На них нужно потратить в 5 раз меньше денег (с учетом расчетов на стирку). Не вызывают желания экономить в ущерб гигиене.

Минусы многоразовых подгузников:

1. Необходимость стирки и сушки.
2. Необходимость часто менять.

Плюсы одноразовых подгузников:

1. Удобны тем, кто ухаживает за ребенком, освобождая их время.
2. Избавляют от ежедневных стирок, волнений на прогулках.
3. В хорошем одноразовом подгузнике ребенку всегда сухо.
4. Обеспечивают «широкое пеленание».

Минусы одноразовых подгузников:

1. Памперсы – вещь недешевая. За 2 года пользования придется потратить на памперсы более 1000 долларов.
2. Сделаны из целлюлозы (сырье – древесина), полиэстера (сырье – природный газ), САП/ВГМ (сырье – неизвестно, предположительно - силикагель, т.е. оксид кремния).
3. Нужно менять каждые 4-5 часов, врачи-урологи рекомендуют не более 6 часов.
4. Ребенок не чувствует своих оправлений, т.е. не ощущает себя полностью. Родители не знают, как часто и сколько ребенок писает.
6. Наносит ощутимый вред окружающей среде. На одноразовые подгузники для 1 ребенка идет 4-5 деревьев. Технология переработки мусора у нас не предполагает специальной программы для утилизации одноразовых подгузников.
7. Не рекомендуется использовать: если ребенку нет 1 месяца, недоношенным детям; при диарее, при лихорадке и повышенной температуре, при дерматите, диатезе, экземе, если покраснения появляются при использовании подгузников любой марки.

Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод о том, что многоразовые подгузники имеют больше плюсов, чем одноразовые. Тем не менее, большим спросом пользуются именно одноразовые подгузники, это обусловлено удобством их использования.

Для оценки рынка подгузников и отношения к ним потребителя был проведен социологический опрос среди мамочек.

По количеству используемых подгузников в день можно сказать, что мамочки с малышами до 1 года, в основном используют 3-5 шт., а с малышами до 2-х лет – до 3 шт. в день.

90% респондентов удовлетворены ассортиментом подгузников в городе Кострома, 6% – считают что необходимо расширить ассортимент, и лишь 4% – не удовлетворены ассортиментом и предпочитают заказывают подгузники через интернет.

Следующий немаловажный пункт исследования, – в какой мере зависит цена подгузников от их качества. Среди покупателей этот вопрос остался спорным. При выборе марки подгузника, респонденты отдали предпочтение подгузникам марок Merries, Pampers, Huggies.

Сравнивая цены по магазинам, с потребительской точки зрения выгоднее покупать детские подгузники в магазине «Детский мир». В нем чаще всего проводятся акции и в ассортименте имеются все популярные торговые марки. Но оценивая стоимость по всем магазинам, предлагающим данный товар, можно сделать вывод о том, что все зависит от марки подгузников. Например, цена на подгузники Pampers ниже в «Детском мире», а подгузники «Merries» выгоднее покупать в магазине «Кораблик».

Взяв за основу ассортимент детских подгузников в магазине «Детский мир», разделим подгузники на две ценовые группы. В каждой группе выберем подгузники одинаковые по весовой категории и размеру и рассчитаем стоимость одного подгузника для каждой марки (табл.).

Таблица

Расчет стоимости одного подгузника

| Марка подгузников | Размер/вес ребенка, кг | Кол-во шт. в упаковке | Цена за упаковку, руб. | Стоимости 1 шт., руб. |
|--|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 группа | | | | |
| Подгузники Merries | L/9-14 | 18 | 369 | 20,50 |
| Подгузники Goon | L/9-14 | 54 | 859 | 15,90 |
| Подгузники Moony Econom | L/9-14 | 54 | 815 | 15,10 |
| 2 группа | | | | |
| Подгузники-трусики Pampers Active Girl | 4/9-14 | 23 | 329 | 14,30 |

Окончание табл.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---------|----|-----|-------|
| Трусики-подгузники Huggies для девочек | 4/9-14 | 17 | 251 | 14,80 |
| Трусики-подгузники Libero Up&Go | 4/10-14 | 18 | 249 | 13,80 |

При социологическом опросе многие респонденты отметили, что прежде чем начать использовать марки Pampers, Huggis, Libero, пользовались подгузниками марки Merries, но из-за их высокой стоимости пришлось перейти на подгузники дешевле.

При определении конкурентоспособности этих марок подгузников было установлено, что наибольшей конкурентоспособностью обладают подгузники-трусики Huggies для девочек, благодаря высокому качеству и средней стоимости, по отношению к другим образцам. Именно соотношение цены и качества в наше время так волнует потребителей, они хотят приобретать качественный товар за сравнительно не высокую цену.

Таким образом, проведенные исследования показывают, что: костромской потребитель предпочитает одноразовые подгузники многоразовым; качественные подгузники не обязательно имеет высокую цену.

УДК 658.628:69.028.2-036.5

АНАЛИЗ КОСТРОМСКОГО РЫНКА ПЛАСТИКОВЫХ ОКОН

К.А. Головки, Е.Е. Хохлова

В статье рассмотрен ассортимент пластиковых окон, проанализирован их рынок на территории г. Костромы, даны и рекомендации по повышению конкурентоспособности фирм, занимающихся производством пластиковых окон.

Окна из ПВХ уже давно и прочно вошли в нашу жизнь. Они помогают сохранить тепло, обеспечивают хорошую звукоизоляцию при отличном светопропускании, а также придают помещению красивый и ухоженный вид. Современный высокопрочный поливинилхлорид (ПВХ) не коробится на солнце, не боится мороза, влаги, кислотных дождей. Современная технология полностью исключает выделение пластика токсичных веществ. Кроме того, оконные блоки из ПВХ не поддерживают горение.

Российский рынок оконных конструкций наряду с производителями и продавцами профильных систем из поливинилхлорида (ПВХ) делят производители алюминиевых и деревянных окон. Совокупная доля производителей профилей для светопрозрачных конструкций из других материалов (черный металл, стеклопластик и другие) настолько незначительна, что в настоящее время не требует пристального внимания.

В борьбе за потребителя производителям и продавцам пластиковых окон нет равных, и это подтверждается реальными цифрами. По разным оценкам, на долю пластиковых окон приходится до 70 % от полного объема рынка светопрозрачных конструкций.

Алюминиевые профильные системы обладают большей долей рынка по сравнению с деревянными конструкциями за счет того, что помимо жилых зданий применяются при остеклении промышленных и инженерных объектов, и, как архитектурный профиль, при проектировании и возведении таких нежилых сооружений, как дворцы спорта, торговые и офисные центры и т.д.

Сейчас, потребность рынка в светопрозрачных конструкциях, включая ПВХ, алюминиевые и деревянные системы, по самым скромным оценкам составляет порядка 40–45 млн м² остекления в год. И в ближайшей перспективе эти цифры будут только увеличиваться.

Оконные системы из ПВХ заняли прочные лидирующие позиции на рынке светопрозрачных конструкций. По данным отраслевых экспертов, уже начиная с 2002 г., оконный рынок в секторе ПВХ рос примерно на 27% в год, а в 2006 г. темпы роста составили 50%, достигнув своего максимального значения. Таким образом, рынок пластиковых окон не только находится в фазе активного роста, но и темпы этого роста остаются стабильно высокими.

Такие высокие темпы роста объясняются рядом объективных причин, в числе которых можно назвать как целенаправленное продвижение продукта среди различных социальных слоев населения и растущая популярность ПВХ-конструкций среди рядовых потребителей, так и переориентация рынка на потребности индивидуальных заказчиков. Так, пластиковые окна предлагаются в трех ценовых категориях: окна класса «эконом», класса «стандарт», класса «элит».

Конечно, неоспорим тот факт, что стоимость готового изделия зависит также от его размера, цвета, комплектации и оснастки, но в целом, учитывая еще и прогрессирующую активность банков в области потребительского кредитования, можно сказать, что пластиковые окна – доступны большинству россиян.

На рынке между производителями пластиковых окон существует жесткая конкурентная борьба. Каждая компания стремится к охвату как можно большего сегмента рынка, как с помощью новых разработок, расширения ассортимента предлагаемой продукции и изобретения новых аксессуаров для пластиковых окон, так и максимальной адаптации профильных систем к российским климатическим условиям. Конкуренция возрастает и по причине появления на рынке все большего числа российских производителей качественного ПВХ-профиля, в связи с чем, компании, импортирующие профиль, стремятся уменьшить издержки, чтобы сделать свою продукцию конкурентоспособной по цене.


Пластиковые окна уже давно вошли в нашу жизнь, строительство и ремонт каждого дома связан с этими конструкциями. Пластиковые окна в Ко-

строе можно купить и установить в более чем 30 компаниях (табл.). Наиболее известными фирмами по продаже и установке пластиковых окон в Костроме являются: Доберман, Алюпласт, Окна плюс, Стиль-пласт и другие.

Таблица 1

Компании по производству пластиковых окон г.Костромы

| Компания 1 | Логотип 2 | Краткая характеристика 3 |
|-----------------------------------|---|--|
| Компания «Доступные окна» |  | Компания «Доступные окна» – производство и монтаж пластиковых окон, остекление балконов и лоджий, жалюзи. Сайт: www.dostupokna.ru |
| Компания «Пласт-Плюс» |  | ООО «Пласт Плюс» – продажа пластиковых окон, алюминиевых конструкций, дверей ПВХ и услуги по монтажу всех производимых конструкций. Сайт: plast-plus.ru |
| Пластиковые окна «Доберман» |  | Компания «Доберман» была основана в 2000 г., выполняет полный цикл работ по производству пластиковых окон, начиная от изготовления профиля до установки окон в помещении заказчика. Сайт: www.okna-doberman.ru |
| Завод пластиковых окон «Алюпласт» |  | Компания «Алюпласт» основана в 1997 г. и специализируется на проектировании, изготовлении, монтаже конструкций любой сложности. Сайт: www.aluplast44.ru |
| Группа компаний «Бригада» |  | Группа компаний «Бригада», являясь представителем Новацкого химического завода в России продает ПВХ профиль для производства окон, а также производит пластиковые окна и предоставляет полный комплекс услуг по изготовлению, доставке, монтажу и гарантийному обслуживанию изделий. Сайт: www.brigada-k.ru |
| Торговый дом «Молоток» |  | ТД «Молоток» – заказ пластиковых окон, тяжелых потолков, входных металлических дверей, жалюзи, систем охраны, уборка домов, офисов. Сайт: молоток-тд.рф |
| Компания «Окна Сити» |  | Компания «Окна Сити» работает на костромском рынке с 2006 г., основные направления деятельности: пластиковые окна, пластиковые двери, аксессуары, комплектующие. Сайт: oknacity44.ru |
| Компания «Каскад» |  | Компания «Каскад» – поставка и установка оконных конструкций из ПВХ и алюминия. Сайт: www.oknakaskad.ru |

| 1 | 2 | 3 |
|-----------------------|---|--|
| Компания «Окна Плюс» |  | Компания «Окна Плюс» занимается качественной установкой ПВХ конструкций Сайт: kosokna.ru |
| ООО «Стиль пласт» |  | Компания «Стиль-пласт» одна из первых в области начала активное продвижение в регионы, предлагая качественный продукт по доступной цене. Сайт: stilplast.ru |
| Компания «Технология» |  | Компания «Технология» – установка пластиковых окон и натяжных потолков. Сайт: www.oknagsm.ru |

Основными отличиями между оконными фирмами являются материал окон (профиль, фурнитура), качество сервиса, сроки выполнения заказа.

Пластиковые окна имеют различные конфигурации и различаются по всевозможным классификационным признакам. По вариантам открывания оно может быть откидным, поворотным, раздвижным или комбинированным.

Окна ПВХ могут производиться с листовым остеклением или же со стеклопакетом; одностворчатые, двухстворчатые или многостворчатые. Так же они различаются по способам открывания створок, по конструкциям устройств проветривания и многим другим признакам.

Можно выявить следующие тенденции костромского рынка пластиковых окон:

- на региональном рынке происходит сокращение числа и укрупнение производителей, которое ведет к ограничению конкуренции и повышает входные барьеры для входа в индустрию новых фирм;
- одной из наиболее значимых тенденций динамики потребительских предпочтений на региональном рынке выступает изменение соотношения потребления пластиковых окон разных ценовых сегментов. Профильные системы среднего и верхнего ценовых сегментов постепенно вытесняют продукцию нижнего сегмента.

Ситуация на региональном рынке соответствует общероссийским тенденциям, а сам рынок является одним из наиболее быстроразвивающихся в центральном регионе. Для того, чтобы фирмы производители пластиковых окон могли удержать лидирующие позиции необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- иметь альтернативы в продаже;
- нарабатывать большую клиентскую базу и удерживать своих клиентов путём лояльного отношения и различных бонусных программ;
- уделять внимание ценовой политике, придерживаться принципа «оптимальное сочетание цены и качества»;
- проводить различные акции, скидки;
- уделять большое внимание рекламе;

- заниматься мониторингом конкурирующих фирм, с целью усовершенствования своего производства;
- проводить тренинги по повышению квалификации своих работников.

УДК 658.628:639.382

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА КРАСНОЙ ИКРЫ ЛОСОСЕВЫХ РЫБ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ В Г. КОСТРОМЕ

А.П. Красавчикова, И.В. Плешевич













В работе рассмотрен ассортимент красной икры по видам лососевых рыб, изучен ассортимент, представленный в крупных торговых точках г. Костромы, проведено органолептическое и физическое экспериментальное исследование образцов.

Красная икра содержит большое количество необходимых организму веществ и обладает высокой биологической ценностью. Трудно найти более питательный и вкусный продукт, чем натуральная лососевая красная икра, имеющая высокую энергетическую ценность и усвояемость.

Икра лососевых рыб готовится из икры-сырца тихоокеанских дальневосточных лососевых рыб. Наиболее популярные представители семейства лососевых – горбуша, кета, нерка, кижуч, морская форель и чавыча (табл.1).

Таблица 1

Ассортимент икры по видам лососевых рыб

| Название | Внешний вид рыбы | Вид икры | Размер икринок | Цвет икринок | Вкус икры |
|----------|---|---|----------------|---------------------------------|---|
| Горбуша |  |  | 4–5 мм | Ярко-оранжевый | Приятный аромат и мягкий чистый вкус без горечи |
| Кета |  |  | 5–7 мм | Янтарно-оранжевый | Насыщенный вкус |
| Нерка |  |  | 3–4 мм | Оранжево-красный | Пикантный вкус с характерной горчинкой |
| Кижуч |  |  | 4–5 мм | Темно-красный | Слабо уловимый острый привкус |
| Чавыча |  |  | До 10 мм | Красный насыщенный | Островато-горький |
| Форель |  |  | 2–3 мм | От темно-желтой до ярко-красной | Присутствует горчинка |

Икра – продукт достаточно дорогой, способен как поднять престиж магазина и принести ему прибыль, так, и стать причиной массы проблем, вызывая нарекания контролирующих органов и, прежде всего, покупателей. Основная причина – это недостаточно высокое качество имеющейся в продаже икры и участвовавшие случаи ее фальсификации (ассортиментная, качественная, количественная, информационная).

Производителей красной икры условно делят на 2 группы: тех, кто заготавливает икру в местах добычи (на Дальнем Востоке) и продает оптом, и тех, кто закупает икру как сырье у таких производителей и затем фасует икру для последующей реализации в торговые сети/точки. Как правило, и та, и другая группа поставщиков икры работают с большими объемами продукции, поэтому не каждый из них может позволить себе тщательный отбор икры по органолептическим параметрам и делать отбраковку. Результатом такого массового производства является продукт, качество которого всегда будет варьироваться в зависимости от состояния исходного сырья. Качество готового продукта в большей степени зависит от качества сырья и содержания соли, а также от сроков и условия хранения.

Лососевая икра довольно широко представлена в торговых точках г. Костромы. Анализируя ассортимент лососевой икры в гипермаркетах «Магнит» и «Карусель», а также в магазинах сети «Дом еды» на 30 апреля 2014 г. можно выделить следующих основных производителей: «Тунгутун» и «Красное золото» (бренды Северо-восточной компании), «Камчатский деликатес», «Царский подарок» (компания «Золотой улов»), икра ООО «РПК Находкинский», икра торгового дома «Лукоморье», «Русский буфет» (ООО Сестрорецкий рыбокомбмтан), «Дар Камчатки», «Алый жемчуг», «Шестисотая» (ЗАО «ИТА Северная Компания»), икра торгового дома «Меридиан», икра лососевая торговой марки «Русский берег» (ООО «ПОЛАР БРИЗ»), «Икринной бочонок» (ЗАО «Русское море»), «Икра камчатская ГОСТ 18173» (ЗАО «Русское море»), «Сахалинская отборная икра» ООО СИК, икра лососевая ООО СРК, икра ООО АСТО.

В наличии представлена лососевая икра в следующей таре: в жестяных банках (вес продукта 90 г и 140 г); в стеклянных банках (вес продукта 90 г, 100 г, 110 г, 114 г, 200 г, 210 г, 230 г, 310 г, 350 г, 430 г, 600 г); в пластиковой таре выбор невелик, только в гипермаркете «Карусель» представлены пластиковые контейнеры с икрой форели и икрой лососевых рыб (без указания вида рыбы) весом 1 кг. На развес лососевую икру можно приобрести только в г/м «Магнит»: икра «Тунгутун» лососевая (без указания вида рыбы) и икра кеты «Золотой улов».

Ассортимент икры, полученной из различных видов лососевых рыб, отличается в торговых точках. В «Доме еды» в основном представлена икра горбуши и форели. В гипермаркете «Магнит» икра горбуши, кеты, форели. Наиболее широко ассортимент икры по видам рыб представлен в гипермаркете «Карусель». Это икра горбуши, форели, нерки, кеты, кижуча. Следует

отметить, что на многих ценниках на товар, а также на банках с икрой отсутствует информация о виде рыбы, из которой получена икра. Это является одним из видов информационной фальсификации и со стороны производителя, и со стороны продавца.

Для проведения органолептических исследований была произведена закупка двух образцов красной икры в гипермаркете «Карусель» первого сорта в жестяной таре весом 140 г разных производителей (табл.2).

Таблица 2

Органолептическая оценка образцов красной икры

| | Образец 1 | Образец 2 |
|---------------------------------|--|--|
| Фото образца |  |  |
| Производитель | ООО «СИК», Сахалинская область, г.Южно-Сахалинск | ООО «РПК Находкинский», Приморский край г. Находка |
| Заявленный вес/ фактический вес | 140г/133,33 г | 140г/135,12 г |
| НТД | ГОСТ 18173-2004 | ТУ 9264-001-46412104-09 |
| Информация о составе | икра (горбуша), соль, растительное масло, консерванты E200, E211 | Икра изготовлена из мороженого сырья, соль, масло раф.подсолнечное, консерванты E200, E211 |
| Сорт | 1 сорт | 1 сорт |
| Внешний вид | Икра одного вида рыбы, однородного цвета. Икринки чистые, целые, без пленки и сгустков крови. Незначительное количество оболочек лопанца/соответствует 1 сорту | Икринки не однородные по цвету и размеру. Значительное количество пленки. Значительное количество оболочек лопанца/ не соответствует 1 сорту |
| Консистенция | Икринки упругие со слегка влажной поверхностью, отделяющиеся одна от другой. Присутствует незначительная вязкость/ соответствует 1 сорту | Икринки упругие со слегка влажной поверхностью, отделяющиеся одна от другой. Присутствует незначительная вязкость/ соответствует 1 сорту |
| Вкус и запах | Приятные, свойственные данному виду продукции, без посторонних запахов и привкусов. Незначительный привкус горечи и остроты/ соответствует 1 сорту | Присутствовал привкус горечи и остроты/ не соответствует 1 сорту |

В ходе проведения экспертизы (органолептическое и физическое экспериментальное обследование) образцов лососёвой икры, приобретенной в торговой сети г. Костромы можно сделать следующие выводы:

Образец №1. Икра зернистая лососевая соответствует требованиям ГОСТ18174-2004, по качеству может быть отнесена к первому сорту: икринки однородные по цвету, чистые целые, упругие, легко отделяющиеся друг от друга, без постороннего запаха и с допустимыми отклонениями вкуса. Маркировка содержит всю необходимую информацию. Была выявлена количественная фальсификация – несоответствие фактической массы икры (133,34 г) к массе, заявленной на этикетке (140 г).

Образец №2. По качеству икру образца №2 нельзя отнести к первому сорту, т.к. икринки не однородные по цвету и размеру, в икре имелось значительное количество пленки, оболочек лопанца, присутствовал привкус горечи и остроты. Была выявлена информационная фальсификация образца № 2 - нарушение требований ГОСТ к нанесению условных обозначений на крышку (не соблюден порядок нанесения, установленный ГОСТом, неправильно указана дата изготовления, надпись нанесена смываемой краской). Также установлена количественная фальсификация – несоответствие фактической массы икры (135,13 г) к массе, заявленной на этикетке (140 г).

Таким образом, в исследуемых образцах выявлены количественная, качественная и информационная фальсификации.

Секция XII

ДИЗАЙН

УДК 655.24

**ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ФИРМЕННОГО СТИЛЯ
НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
ПО СВАДЕБНОЙ ПОЛИГРАФИИ.**

Ю.А. Кокурина, А.Е. Громова

В статье рассматриваются особенности оформления свадебной полиграфической продукции. Автором обосновывается выбор творческого источника, анализируются его составляющие, разрабатывается дизайн логотипа в соответствии с заявленными стилистическими особенностями проекта.

*«Мелочи не играют решающей роли. Они решают всё»
Харви Маккей, журналист, бизнесмен, писатель.*

Свадебная полиграфия до сих пор многими воспринимается как открытка, приглашение и максимум конверт к ней. Однако свадебные приглашения из обычной открытки, подписанной от руки, постепенно переходят в персонализированный дизайнерский проект со множеством элементов в нём, о которых многие даже не имеют представления. Именно свадебная полиграфия задает тон и обозначает стиль самого торжества.

В современной сфере свадебной полиграфии наиболее популярной формой являются сеты. Сетами называют американский набор свадебной полиграфии. Чаще всего такой сет условно делится на три группы: предварительная свадебная полиграфия, свадебные приглашения и полиграфия в день свадьбы. Набор свадебной полиграфии обязательно должен быть выполнен в одном стиле, с едиными иллюстрациями, шрифтами и должен напоминать маленький фирменный стиль [5].

В настоящее время актуальной в области дизайна является естественная красота и использование натуральных материалов, что касается и свадебных пригласительных. Среди множества свадебных приглашений всё более популярными становятся акварельные приглашения. Акварельные приглашения могут быть разнообразными. Акварелью можно нарисовать как яркие мотивы, так и более нежные, подобрав стиль в соответствии со вкусом молодоженов [5].

Такие известные акварелисты XX века, как М.В. Врубель, А.В. Фонвизин и В.М. Конашевич так же доказывают, что акварель может быть разной. Акварели Врубеля более жесткие, яркие, граненные. Врубель, будучи зрелым мастером, вводил в акварель для достижения нужного эффекта различные художественные материалы: белила, бронзовый, серебряный порошки, тушь. Фонвизин работает более нежно, мягко, смело используя акварельные заливки. Особенностью акварелей Фонвизина является само письмо по сухому

холсту. Его акварели легкие, прозрачные, воздушные, нежные, трепетные. Особой нежностью, легкостью отличаются работы Конашевича. Конашевич, чьи акварельные иллюстрации не возможно не отметить, ведь мы выросли на книжках, иллюстрированных этим художником, почти полностью отдался детским книгам, лишь изредка делая исключение для пейзажей, натюрмортов и портретов, которые исполнял в полюбившейся ему специфической технике – тушью или акварелью по китайской бумаге. Его акварель обладала удивительной романтичностью, близкой по ритму и орнаментике к искусству рококо [6–8].

При выполнении дипломного проекта в качестве одного из творческих источников мной был выбран акварельный стиль Владимира Конашевича. Так же для создания дипломного проекта по теме свадебной полиграфии использовалась концепция арт-дизайна, наиболее популярного в настоящее время. Арт-дизайн – одна из изящных линий развития современного дизайна. Основным качеством, которым обладают дизайнерские решения этого направления является сильная художественная составляющая, основанная на принципах чистого (высокого) искусства [2]. Сегодня, арт-дизайн распространен во многих сферах, связанных с дизайном предметов и окружающей среды: от интерьеров ночных баров и квартир, до арт-дизайна собственного тела, включающего дизайн кожи, ногтей, причесок [1].

В рамках дипломного проекта будет разработан фирменный стиль для студии свадебной полиграфии и примеры свадебных сетов (наборов), а так же каталог продукции, выполненный в фирменном стиле студии.

В процессе дипломного проектирования была изучена целевая аудитория. В данном случае целевая аудитория представляет собой в основном молодых женщин, готовящихся к свадебной церемонии, так как основная роль в подготовке к свадьбе переназначена именно женщинам.

Следующим этапом проектирования является выбор названия – это один из самых важных этапов создания новой фирмы, студии или бренда. Очень важно чтобы название хорошо и легко воспринималось. Оно должно вызывать только положительные эмоции, тем более, если это название для студии, занимающейся свадебной полиграфией. Проанализировав творческие источники и современные тенденции [3], при выборе названия отправной точкой стали слова «легкость, воздушность, прозрачность, невесомость». Выбор названия остановился на слове «перо». Были рассмотрены разные варианты на разных языках и однокоренные слова. Таким образом, у студии свадебной полиграфии появилось название «Серебряное перо».

Название «Серебряное перо» (Silver feather) было переведено на английский язык, так как сейчас на российском рынке год от года появляется множество организаций и компаний под зарубежными именами. Маркетинговые исследования убедительно доказывают, что большинство россиян охотнее приобретают товары под зарубежными названиями. На психологическом уровне срабатывает стереотип: импортный товар качественнее. Наименование компании на мировом языке бизнеса имеет определенный имиджевый

потенциал. Для большого процента аудитории оно становится символом надежности и перспективности предприятия. Таким образом, иноязычное имя – это инструмент PR. Кроме того, для компании с интернациональным неймом удобно подбирать домен для сайта, так как отпадает необходимость в транслитерации наименования.

Так же очень важным этапом является выбор цветовой гаммы. Наш мозг запрограммирован реагировать на цвета. Они формируют наши мысли и эмоции. В соответствии с исследованиями, цвета влияют не только на настроение, но и на желание покупать. Цветовая гамма может спровоцировать до 80 % в изменении мотивации, когда дело касается онлайн-шопинга, рекламы и маркетинговых компаний. Главными ключевыми словами в подборе цветовой гаммы для студии свадебной полиграфии стали «семья» и «гармония». Психологи и многие авторы статей утверждают, что цветом гармонии и семьи является зеленый. Зеленый цвет – это сама жизнь, гармония и природа. Кроме того, именно этот цвет принят во всем мире, как самый безопасный, недаром именно зеленый свет светофора разрешает движение. Оттенки зеленого являются, пожалуй, самыми приятными и спокойно переносимыми большинством людей [4].

Для фирменного стиля был выбран оттенок зеленого цвета - изумрудный. Считается, что изумрудный цвет – это высшее проявление элегантности зеленого цвета. Он является классическим, но в тоже время, очень эффективным и насыщенным цветом [4].

Изумрудный цвет прекрасно сочетается с золотом и серебром, что придает этому цвету особый шик и атмосферу праздника, что так необходимо для студии свадебной полиграфии. В мифологии например, серебряный цвет связывали с серебряной нитью, скрепляющей душу и тело. Третьим цветом в фирменном стиле стал белый. Белый цвет в рамках универсального оттенка для любого фирменного стиля символизирует чистоту и правдивость, а так же много других положительных характеристик [5].

Основываясь на значении геометрических фигур, символики цвета, используя концепцию арт-дизайна, принципы рукописных шрифтов и шрифтовых композиций были созданы эскизы логотипа для студии свадебной полиграфии. Из эскизов был выбран и доработан в графическом редакторе Adobe Illustrator логотип, напоминающий эмблему, что соответствует актуальным тенденциям в графическом дизайне.

В логотипе сочетаются рисованный и наборный шрифты, плавность линий относит нас к эпохе модерна и арт-дизайна, а цветовое сочетание символизирует гармонию. Так же такой вариант логотипа отлично подходит для тиснения его серебряной фольгой на цветной бумаге, в данном случае на изумрудной.

Логотип вписывается в круг и напоминает эмблему, что подходит для печати на визитных карточках, конвертах, наклейках и упаковочной продукции, например, на бумажных пакетах.

В процессе исследования свадебной индустрии было выявлено, что на сегодняшний день свадебная полиграфия является неотъемлемой и очень важной частью в подготовке к свадебной церемонии.

Во-первых, её использование в наше время – это признак хорошего тона. Также это признак высокого уровня свадебного торжества.

Во-вторых, свадебная полиграфия – грамотное дополнение к стилю любой свадьбы. Все разрабатывается в соответствии с выбранной тематикой, сочетается с общим интерьером по стилю и цветам.

В-третьих, плакаты, схема зала, номерки на столиках, банкетные карточки – это не только очень красиво, но и максимально удобно. В приглашениях на свадьбу можно вложить схему проезда до ресторана. Номерки на столах, банкетные карточки, схема зала помогут гостям найти свои места.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современный дизайн [Электронный ресурс]. – URL: http://art.ioso.ru/wiki/index.php/Современный_дизайн.
2. Все о дизайне [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gldesign.ru/index.php>.
3. Гарднер Б. 15 трендов в дизайне логотипов в 2014 году [Электронный ресурс]. – URL: <http://adindex.ru/publication/analytics/forecasts/2014/06/5/111113.phtml>.
4. Изумрудный цвет [Электронный ресурс] // Магия цвета. – URL: <http://magicofcolour.ru/izumrudnyj-cvet>.
5. Weddywood – Свадебное вдохновение [Электронный ресурс]. – URL: <http://weddywood.ru>.
6. Акварели Михаила Врубеля [Электронный ресурс]. – URL: <http://kuzema.my1.ru/forum/7-719-1>.
7. Могилы знаменитостей Сапнкт-Петербурга [Электронный ресурс]. – URL: <http://funeral-spb.narod.ru/necropols/bogoslovskoe/tombs/konashevich>.
8. G. Bedarev. Конашевич Владимир Михайлович [Электронный ресурс] // Сообщество иллюстраторов. – URL: <http://illustrators.ru/posts/konashevich-vladimir-mihaylovich-1888-1963>.

УДК 6454 67/68

ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ АСПЕКТОВ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ³

И.А. Суслов, О.И. Денисова

В статье рассмотрена проблема адаптации методологии дизайн-проектирования к существующей социокультурной среде в рамках применения системного подхода к разработке новых или модернизации существующих объектов дизайна; рассмотрены результаты апробации проведенных исследований на примере разработки требований к дресс-коду общеобразовательных учреждений г. Костромы и проектирования моделей одежды для школьников с учетом социокультурных требований.

³ Работа выполнена в рамках грант РГНФ «Ретроспективный анализ социокультурной среды Костромского региона в контексте формирования и духовно-нравственного развития личности подрастающего поколения».

Сравнительный анализ процесса разработки нового изделия согласно существующей в РФ НТД [1, 2] и в соответствии с международной практикой [3], выявил значительные различия в методологии. Так в отечественной практике разработки изделия выделяют следующие стадии: техническое предложение; эскизный проект; технический проект; рабочая конструкторская документация. В международной практике в типовом процессе создания промышленного изделия выделяют 6 этапов, которые являются едиными для всех структурных элементов организации, к которым относятся маркетинг, дизайн, производство и др. Для зарубежного проектирования обязательным является так называемый «нулевой» этап или планирование. На этапе планирования должны быть сформулированы основные задачи, которые необходимо решить в процессе проектирования, прежде всего назначения и функции проектируемых объектов дизайна, конструктивные и технологические требования к ним. Таким образом, «западный» подход к разработке новых или модернизации существующих объектов дизайнерской деятельности является более обоснованным с точки зрения конкурентоспособности нового объекта на рынке уже созданных товаров/услуг.

Чтобы органично «вписать» свою разработку в уже существующую социокультурную среду рекомендуется использовать комплексный подход к проектированию, соединяющий в себе методологические основы ряда отечественных концепций дизайна [4]. В этой ситуации дизайнер синтезирует в единое целое сведения, отобранные при предпроектном анализе, и создает проектный образ, применяя конкретные методы формообразования. Таким образом, в рамках единой проектной методики [5] дизайнер должен решить следующие задачи:

- осмысление проблемной ситуации: необходимо осмыслить проблемную ситуацию, сформулировать взаимосвязь теоретических исследований с практической частью, в частности, обосновать актуальность выбора объекта проектирования;
- при проведении предпроектного анализа необходимо изучить исторические и современные прототипы, особенности их разработки и применяемые методы формообразования, рассмотреть ретроспективные и современные направления в дизайне данной продукции;
- необходимо отразить взаимосвязь принципов и средств решения задачи с проведенными предпроектными исследованиями;
- разработка концепции объектов, которая должна быть связана с конкретными проектными задачами и основными тенденциями развития дизайна, а также учитывать особенности сложившейся социокультурной среды.
- анализ проектной ситуации: при работе над дизайн-проектом не рекомендуется останавливаться на разработке одной концепции проектирования. Желательно создать несколько (до десятка) альтернативных вариантов, провести их критический анализ и обоснованно выбрать одну для дальнейшей разработки. В «западной» системе дизайн-проектирования для обоснованного

выбора концепции часто применяется метод их последовательного группового обсуждения, причем обсуждение подразумевает наличие нескольких циклов – «итераций». Таким образом, происходит своеобразный сравнительный анализ альтернативных концепций продукта, позволяющий выявить их «плюсы» и «минусы» и внести предложения по устранению недостатков. При выборе следует использовать метод «сценирования», т.е. обратить внимание на то, насколько органично создаваемый объект будет существовать в существующей предметной и культурной среде; соответствует ли его дизайн социальным и культурным нормам/требованиям.

- при проведении эскизного поиска решений для разработки и представления своих идей дизайнерами могут применяться такие методы проектирования, как моделирование и макетирование. Как показывает практика, из всех существующих методик проектирования дизайнеры отдают предпочтение художественно-образному моделированию, которое основано на целостном видении конечного результата творчества.
- проектная проработка, связанная с разработкой выставочных эскизов/макетов и оценкой их дизайнерского уровня.

В качестве примера применения комплексного подхода, позволяющего учесть социокультурные требования, в рамках рассмотренной проектной методики можно рассмотреть работу, направленную на решение проблемы разработки дресс-кода общеобразовательных учреждений г.Костромы и проектирования моделей одежды для школьников.

Дресс-код представляет свод правил, регламентирующих форму одежды и стиль. Эти правила рекомендуется разделить на обязательные и желательные требования. Можно рекомендовать администрации учебного заведения сформулировать «черный список», в котором будут перечислены «недопустимые вещи», например джинсы, яркие сорочки и т.д. В ходе проведенных социологических опросов школьников г.Костромы и их родителей выявлено, что дресс-код влияет на психологическое состояние школьников двояко: с одной стороны, он исключает индивидуальность, а с другой настраивает на деловой лад, помогает идентифицировать себя с одноклассниками, улучшает взаимодействие в классе. Общий стиль в одежде, а в еще большей степени единая форма объединяет коллектив, способствует формированию общности, команды. Но необходимость носить даже в жару костюм с длинными рукавами не только вызывает дискомфорт, но и наносит вред здоровью ребенка. Точно так же, как запрет в холодное время года на теплые вещи (например, свитер). Чаще девочкам не нравится выглядеть «как все» и целый год носить одно и то же, особенно, если модель не подходит к типу фигуры.

Для успеха внедрения требований к внешнему виду школьника следует вовлечь в подготовку и обсуждение формы, как самих детей, так и их родителей и администрацию заведений. Безусловно, что руководство и сотрудники школы должны демонстрировать заданные стандарты поведения и внешнего вида, а также контролировать выполнение требований учащимися.

В создании фирменного стиля школьных и дошкольных учреждений важно найти следующие основные элементы:

1. Фирменный цвет (или цвета). Цвет делает элементы фирменного стиля более привлекательными, лучше запоминающимися, позволяющими оказать сильное эмоциональное воздействие. Цвет также оказывает и сильное психологическое воздействие. С целью выявления потребительских предпочтений при разработке цветовой гаммы школьной формы были проведены социологические исследования. Потребителям было предложено оценить (про-ранжировать) образцы в цветовых рядах, созданных на основе анализа ассортимента школьной формы сезона 2013/14 года отечественных производителей. В качестве экспертов, привлеченных для оценки результатов потребительских предпочтений, выступали 7 специалистов, имеющих профессиональное образование и практический опыт работы в области проектирования костюма и текстиля. Потребительские предпочтения оценивались с учетом таких критериев, как психологическое воздействие цвета, его социальная символика, соответствие цветовой гаммы корпоративной культуре. Выявлено, что для создания комфортной среды для подрастающего поколения, включающей в себя как костюм, так и элементы интерьера, при выборе цветовой гаммы предпочтение отдается ахроматическим и «натуральным» цветам (черный, белый, беж, коричневый) и классическому орнаменту (клетка, полоска, горох).

2. Фирменный шрифт. Рекомендуются «четкие», легко читаемые гарнитуры например, «Гельветика».

3. Эмблема или знак.

Носителями фирменного стиля образовательного учреждения могут выступать:

1. Документы и удостоверения: пропуска, бэйджи и др.

2. Элементы интерьеров: панно на стенах, настенные календари, наклейки большого формата. Нередко весь интерьер оформляется в фирменных цветах.

3. Средства пропаганды и рекламы: сайт школы, плакаты, листовки, проспекты, каталоги, буклеты, календари, канцтовары и др.

Учащихся (особенно младших школьников) необходимо легко идентифицировать по внешнему виду (в целях безопасности жизнедеятельности), для этого необходимы элементы униформы. Наиболее общие требования к дресс-коду школьника могут быть сформулированы таким образом:

- одежда делового стиля (строгий классический покрой и традиционные материалы);
- присутствие не более трех цветов в костюме,
- не более одного типа рисунка,
- запрет на ношение броских украшений.

Примеры ряда моделей школьной формы, разработанные в рамках создания дресс-кода общеобразовательных учреждений Костромского региона пред-

ставлены на рисунке 1; составлен каталог моделей школьной формы (рис. 2). При создании современного костюма идет процесс творческого переосмысления региональных традиций в образе учащегося с учетом развития промышленности, новых форм быта, искусства, науки. При этом, при размещении декора, отделочных элементов, декоративных строчек, складок (см. рис. 1) используются ритмические и пропорциональные решения, позаимствованные из композиции народного костюма.



Рис. 1. Модели школьной формы (выполнены в рамках грант РГНФ)



Рис.2. Каталог моделей

Таким образом, применение проектной методики в рамках комплексного подхода к дизайн-проектированию позволяет создавать конкурентоспособные решения новых объектов, адаптируемые к существующей социокультурной среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 2.103–68 ЕСКД. Стадии разработки. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1999.
2. ГОСТ 3.1102–81 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1981.

3. Денисов А.Р., Левин М.Г. Некоторые аспекты организации конструкторско-технологической подготовки машиностроительного производства // Справочник: инженерный журнал. – 2008. – № 3. – С. 31–36.
4. Денисова О.И. Комплексный подход к созданию элементов социокультурной среды Материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 70-й годовщине образования Костромской области «Костромская земля в жизни великой России». – Кострома: КГУ им. Н.А.Некрасова, 2014 – С. 91–93.
5. Ермилова В.В., Ермилова Д.Ю. Моделирование и художественное оформление одежды: учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: Академия, 2004. – 184 с.

УДК 687.01

СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН ШТОР КАК ОСОБЫЙ ВИД ТЕКСТИЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ИНТЕРЬЕРА⁴

В.А. Ананьева, М.С. Дворецкая _____

Создание гармоничного и актуального дизайна интерьера требует особого внимания и рациональной точности в мелочах и нюансах. Оформление оконных проемов, основой которого является дизайн и пошив штор – особый вид искусства. Оно означает не только наличие превосходного художественного вкуса, но и отчетливого понимания практической целесообразности использования определенного типа штор или вида портьерных материалов. Окно относится к ключевым элементам любого помещения, а применяемые для его декорирования аксессуары входят в число главных интерьерных акцентов [1].

Фирмы малого и среднего бизнеса, для которых пошив штор на заказ, и торговля текстилем для оформления интерьера (ткани, трикотажные полотна, гобелены, пледы и др.) – профилирующий вид деятельности, должны быть способны воплотить в жизнь самые заветные мечты и удовлетворить самые необычные пожелания заказчиков разного уровня дохода и социального класса. В салонах должны быть представлены как классические, не теряющие своей актуальности на протяжении десятилетий коллекции тканей, так и наиболее модные и креативные решения последних сезонов. При этом помимо традиционных тканевых портьер должны быть предложены современные светоизолирующие конструкции – жалюзи различных видов, рулонные шторы, плиссе и др. [2].

Текстильное оформление – это завершающий аккорд и настоящая изюминка каждого интерьера. Оригинальный дизайн штор дополняет и подчёркивает общий стиль, а иногда играет главенствующую роль в дизайне интерьера, вокруг которого строится общая композиция.

Шторы играют как эстетичную, так и функциональную роль. Естественно, дизайн и конфекционирование штор лучше всего планировать зара-

⁴ Работа выполнена под руководством к.т.н., доц. О.В. Ивановой

нее, при разработке проекта интерьера, а не подбирать их после окончания всех ремонтных и отделочных работ. План оформления интерьера должен быть разработан с учетом назначения помещения – квартиры или офиса, социального учреждения, пожеланий и финансовых возможностей заказчика, решений дизайнера штор.

Формирование внешнего вида окна может быть выполнено в самых разных стилях, что естественно, значительно усложняет выбор, который предстоит делать среди многих возможных вариантов. Каждый дом индивидуален, поэтому и интерьер в нём должен быть свой особенный и неповторимый.

Дизайн портьер и штор очень сильно влияет на пространственное ощущение в помещении. К примеру, если шторы светлые, комната будет казаться больше, и наоборот. Планируя дизайн штор, нужно подбирать различную природу цвета, ткани и рисунка (например, сегодня один из самых популярных приемов в дизайне штор – фотодизайн). Все эти аспекты могут визуально расширить оконный проем или значительно его уменьшить, сделать потолок визуально выше или ниже и т.д.

Нельзя забывать про использование композиционных принципов в дизайне штор. Например, симметричная и асимметричная компоновка дает возможность подчеркнуть важность и особенность одних элементов и второстепенность других. Симметрия в дизайне штор, как правило, вносит устойчивость, стабильность. Принципа симметрии придерживаются дизайнеры, когда необходимо подчеркнуть строгость стиля и деловую атмосферу. Примером могут служить шторы в интерьере государственных учреждений, офисов.

При оформлении жилого интерьера текстилем симметричные формы придают спокойствие, строгость и официальность. Симметрия в текстильном дизайне оконных проемов не обязательно должна быть явной, т.е. по сторонам центрального элемента не всегда нужно размещать идентичные, но они должны быть схожи по размерам и назначению. Наиболее востребованы следующие виды симметрии: аксиальная, двусторонняя (билатеральная), радиальная, нульмерная, одномерная, двумерная. Аксиальной симметрией в текстильном декоре окон обладают симметричные портьеры и большинство аксессуаров к шторам (декоративные подхваты-кисти, подхваты-цветы). Двусторонняя симметрия находит свое применение при проектировании изделий текстильного декора интерьера: чехлы для мебели, симметричные сваги, перекиды и провисы, симметричные комплекты штор [3]. Радиальной симметрией обладают подушки, валики, декоративные салфетки, декоративные подхваты-кисти, некоторые балдахины на кровати. Примером нульмерной симметрии являются, симметричные относительно своей середины: подушки, аксессуары, чехлы для мебели, сваги, галстуки, некоторые комплекты штор. Одномерной симметрией обладают все предметы, где есть повторение какой-либо составляющей части данного предмета: ламбрекен с ручным заложением складок, ламбрекен, состоящий из нескольких свагов, переходящих в де-

жабо, декоративная тесьма из стекляруса. Двумерная симметрия используется при проектировании французских штор.

Стоит отметить, что дизайн штор давно стал своего родом искусством. Появляются новые стили, а уже существующие не теряют свою актуальность. Технология изготовления совершенствуется, появляются новые виды обработок. Всё это говорит об актуальности данного направления в дизайне интерьера и изучения его в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова О.В., Смирнова Н.А., Жихарев А.П. Дизайн как инновационная составляющая конкурентоспособных изделий текстильного декора интерьера // Дизайн и технологии. – 2011. – № 21. – С. 13–16.
2. Иванова О.В., Сафронова М.В., Смирнова Н.А. Дизайн штор. Особенности стилового решения текстильного декора в интерьере // Дизайн. Материалы. Технология. – 2010. – № 2. – С. 3–6.
3. Иванова О.В., Круглова В.В. Проектирование изделий текстильного декора интерьера на основе законов формообразования // Известия вузов. Технология текст. пром-сти. – 2011. – №5(334). – Иваново: Изд-во ИГТА, 2011. – С. 83–86.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция I

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

А.В. Орлов, Е.Л. Пашин, М.С. Енин 3

Секция II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЯДЕНИЯ И ТКАЧЕСТВА

И.В. Старинец, В.А. Тягунов 5

Секция III

ТЕХНОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПРОИЗВОДСТВ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

И.В. Мининкова, И.О. Горскова, М.Л. Королева 9

Секция IV

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

А.М. Крюков 14

Н.А. Крюкова 17

А.И. Игель, Д.С. Шишулина, Н.О. Прядкина 20

И.Д. Полев, С.С. Сочишина, Н.О. Прядкина 25

С.К. Улыбышев, В.Г. Дроздов 31

Секция V

ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

С.Б. Зварыгина, А.А. Федотов 36

А.А. Федотов, С.А. Угрюмов 39

Л.А. Тихомиров 42

А.А. Крылов, И.А. Виноградова, Т.Н. Вахнина 46

Т.Н. Вахнина, Ю.Н. Власова, В.А. Мануйлова 51

Секция VI

ФИЛОСОФИЯ. КУЛЬТУРОЛОГИЯ. СОЦИОЛОГИЯ

| | |
|----------------|----|
| М.И. Жигалов | 54 |
| О.В. Кузнецова | 60 |
| Д.А. Голубкова | 63 |

Секция VII

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

| | |
|-------------------------------|----|
| Т.И. Пунанова, А.С. Завьялова | 68 |
| Н.Н. Шалаева, Т.А. Кофанова | 71 |
| Н.А. Некрасова, Т.А. Кофанова | 75 |
| Е.В. Черкас, Т.А. Кофанова | 79 |
| В.А. Лосева, В.В. Шапошникова | 82 |
| Л.И. Леонтьева, Н.Э. Фетисова | 84 |

Секция VIII

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

| | |
|------------------------------|-----|
| К.В. Смирнов, Э.В. Новиков | 89 |
| О.А. Соколова, А.Н. Устинова | 92 |
| О.А. Соколова, К.В. Шишов | 97 |
| А.В. Карпова | 101 |
| Д.А. Горбунова | 107 |
| А.И. Устинова, М.Л. Королева | 111 |
| М.Л. Королева, С.С. Худякова | 115 |

Секция IX

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

| | |
|------------------------------|-----|
| А.А. Смирнова, Л.А. Бекенева | 119 |
|------------------------------|-----|

Секция X

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

| | |
|-------------------------------|-----|
| Е.Н. Сотникова, О.И. Денисова | 122 |
| М. Кишалова, Т.А. Денисенко | 125 |
| Е.О. Крылова, О.В. Иванова | 129 |
| О.Ю. Быстрова, Ю.Л. Вепрева | 132 |

| | |
|-----------------|-----|
| Р.О. Осминин | 137 |
| О.О. Сухова | 140 |
| А.И. Шаповалова | 145 |
| М.В. Данилина | 150 |

Секция XI

ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ТОВАРОВ

| | |
|---|-----|
| Ю.А. Иванова, О.В. Иванова, В.В. Замышляева | 154 |
| И.В. Наумова, Т.А. Денисенко | 159 |
| К.А. Головки, Е.Е. Хохлова | 162 |
| А.П. Красавчикова, И.В. Плешевич | 166 |

Секция XII

ДИЗАЙН

| | |
|-------------------------------|-----|
| Ю.А. Кокурина, А.Е. Громова | 170 |
| И.А. Суслов, О.И. Денисова | 173 |
| В.А. Ананьева, М.С. Дворецкая | 178 |

Научное издание

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КГТУ

Выпуск 16

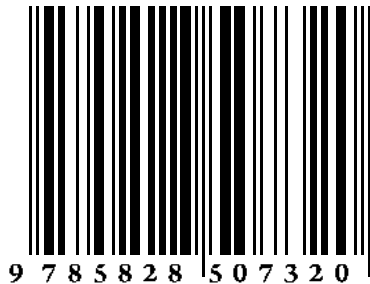
Издаются в авторской редакции

Подписано в печать 04.03.15. Формат бумаги 60×84 1/16.
Печать трафаретная. Печ. л. 11,44. Заказ 95. Тираж 400 (1 з. 50).

Редакционно-издательский отдел
Костромского государственного технологического университета

156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, 17

ISBN 5-8285-0732-X



9 7 8 5 8 2 8 | 5 0 7 3 2 0