

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ВЕСТНИК

Северо-Кавказского
федерального
университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

2017 № 1 (58)

Журнал основан в 1997 г.
Выходит 6 раз в год

Учредитель
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Главный редактор
Парахина В. Н. – доктор экономических наук, профессор

Редакционный совет

Левитская А. А. – канд. филол. наук, доцент, ректор СКФУ (председатель) (СКФУ, Россия); **Сумской Д. А.** – д-р юрид. наук, профессор, первый проректор СКФУ (зам. председателя) (СКФУ, Россия); **Лиховид А. А.** – д-р геогр. наук, профессор, проректор по научной работе и стратегическому развитию СКФУ (зам. председателя) (СКФУ, Россия); **Шипулин В. И.** – д-р техн. наук, профессор, проректор по учебной работе СКФУ (СКФУ, Россия); **Парахина В. Н.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Вашенко А. Н.** – д-р экон. наук, профессор (ВИБ, Россия); **Гарри Дэниелс** – профессор педагогики (ГТС, Великобритания); **Евдокимов И. А.** – д-р техн. наук, профессор; **Илзе Иванова** – д-р пед. наук, профессор (Латвийский Университет, Латвия); **Кононов Ю. Г.** – д-р техн. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Надтока И. И.** – д-р техн. наук, профессор (ВНИКО, Россия); **Нижегородцев Р.М.** – д-р экон. наук, профессор (ИПУ РАН, Россия); **Патрик Э. И.** – д-р техн. наук, профессор (INTAMT, Германия); **Ушвицкий Л. И.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Шаповалов В. К.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия).

Редакционная коллегия

Парахина В. Н. – д-р экон. наук, профессор (председатель); **Барсукова Т. И.** – д-р социол. наук, профессор; **Брацихин А. А.** – д-р техн. наук, доцент; **Горлов С. М.** – д-р экон. наук, профессор; **Гридин В. А.** – д-р геол.-минерал. наук, профессор; **Игропуло И. Ф.** – д-р пед. наук, профессор; **Калюгина С.Н.** – д-р экон. наук, доцент; **Кононов Ю. Г.** – д-р техн. наук, профессор; **Куницына Н. Н.** – д-р экон. наук, профессор; **Лодыгин А. Д.** – д-р техн. наук, доцент; **Пашинцев В. П.** – д-р техн. наук, профессор; **Соловьева О. В.** – д-р психол. наук, профессор; **Ушвицкий Л. И.** – д-р экон. наук, профессор; **Харченко Л. Н.** – д-р пед. наук, профессор; **Чипига А. Ф.** – канд. техн. наук, профессор; **Шаповалов В. К.** – д-р пед. наук, профессор.

Ответственный секретарь: Устаев Р. М.

Научный журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-51716 от 02 ноября 2012 г.

Подписной индекс в «Объединенный каталог. ПРЕССА РОССИИ. Газеты и журналы»: **94012**

Журнал «Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета» перерегистрирован в «Вестник Северо-Кавказского федерального университета» в связи с переименованием учредителя.

***Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций
на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук***

Адрес: 355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1
Телефон: 33-06-60 (добав. 20-15)
Сайт: www.ncfu.ru
E-mail: vestnik_ncfu@mail.ru

© Коллектив авторов, 2016
© ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2017
ISSN 2307-907X

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

- Середин Б. М., Попов В. П., Заиченко А. Н.* Формирование дискретных зон на основе алюминия для их термомиграции в кремнии 7
- Чеботарев С. Н., Мохамед А. А. А., Лунина М. Л., Сысоев И. А., Лукин Л. С., Пащенко А. С., Гончарова Л. М., Еримеев Г. А.* Генерационно-рекомбинационные процессы в фотоэлектрических наногетероструктурах с прямозонной промежуточной подзоной..... 13

Экономические науки

- Акинин П. В., Магомедсаидова С. М., Акинина В. П.* Аналитическая платформа финансово-экономических тенденций в условиях современных геополитических и научно-технических трансформаций: Мир и Россия 21
- Гринь А. А., Гринь А. И., Скороходова И. Г.* Направления и механизмы совершенствования управления и регулирования в электроэнергетике..... 26
- Дорошевская Т. А.* Теоретические концепции обоснования теории эффективности стимулирования 31
- Загайнова Е. Н.* Эволюция концепций развития социально-ответственного бизнеса 36
- Кабачевская Е. А., Косенко С. Г., Новикова Е. Н.* Развитие институтов финансирования инновационных процессов 40
- Колмыкова Т. С., Артемьев О. Г.* Инновационные аспекты формирования и развития высокотехнологичного сектора национальной экономики..... 44
- Кузьменко И. И., Борис О. А.* Адаптационные изменения в менеджменте инновационно-ориентированных предприятий в современных условиях 47
- Куницын И. И.* Анализ репутационных угроз в банковском секторе Северо-Кавказского федерального округа 54
- Куницына Н. Н., Дюдикова Е. И.* Противодействие легализации преступных доходов, полученных с использованием электронных денег..... 62
- Мандрица И. В., Мандрица О. В., Соловьева И. В., Петренко В. И.* Метод обоснования затрат на информационную безопасность бюджетных организаций 67
- Момотова О. Н., Сабельников Е. Г., Савченко И. П.* Организационно-экономические аспекты управления отходами в России..... 72
- Пакова О. Н., Хасанов А. З.* Еврорынок и проблемы участия российских банков..... 77
- Рябов В. Н.* Развитие и внедрение инновационного маркетинга как способ повышения конкурентоспособности компании 81
- Савцова А. В., Величко Е. В.* Проблемы развития и функционирования платежных систем в России 85

<i>Тимонина И. А., Ланг В. В.</i> Оценка результатов функционирования экономики Ставропольского края в системе ВТО	95
<i>Шелкоплясова Г. С., Савенко Т. А.</i> Проблемы формирования доступной среды для развития безбарьерного туризма	99

Педагогические науки

<i>Коблева А. Л., Морозова Т. П., Ореховская Е. В.</i> Кадровая политика как инструмент перехода к инклюзивному образованию.....	104
<i>Козенко Е. Ю., Гордеев Н. Н., Кудря А. Д.</i> Формирование у студентов вузов мотивации к самостоятельным занятиям по физической культуре	107
<i>Лукиянова М. В., Лукьянов А. С.</i> Семья как развивающая среда для ребёнка дошкольного возраста.....	111
<i>Поликарпова А. И.</i> Организация взаимодействия в системе «ВУЗ – выпускник – работодатель – государство» при трудоустройстве молодых специалистов.....	117
<i>Приленко Ю. В., Сальникова О. Д.</i> Педагогические условия формирования компетенции самообразования у студентов	124
<i>Сапронова З. В., Абдуллаев А. Н.</i> Коррекция нарушения осанки у слабослышащих легкоатлетов средствами адаптивной физической культуры в учебно-тренировочном процессе	129
<i>Об авторах</i>	133
<i>К сведению авторов</i>	139

CONTENTS

Technical Sciences

- Seredin B. M., Popov V. P., Zaichenko A. N.* The formation of discrete zones on the basis of their aluminum thermomigration in silicon 7
- Chebotarev S. N., Mohamed A. A. A., Lunina M. L., Sysoev I. A., Lunin L. S., Pashchenko A. S., Goncharova L. M., Erimeev G. A.* Generation-recombination processes in direct intermediate band photovoltaic nanoheterostructures 13

Economic Sciences

- Akinin P. V., Magomedsaidova S. M., Akinina V. P.* Analytical platform financial and economic trends in contemporary geopolitical and scientific and technological transformation: the World and Russia 21
- Grin A. A., Grin A. I., Skorokhodova I. G.* Directions and mechanisms of improvement of management and control in power 26
- Doroshevskaya T. A.* Theoretical concepts of the theory of justification efficiency incentives 31
- Zagaynova E. N.* The evolution of the conceptions of the socially responsible business's development ... 36
- Kabachevskaya E. A., Kosenko S. G., Novikova E. N.* Development of institutions of financial innovation 40
- Kolmykova T. S., Artemyev O. G.* Innovative aspects of the formation and development of the high-tech sector of the national economy 44
- Kuzmenko I. I., Boris O. A.* Adaptive changes in the management of focused on innovation enterprises in modern conditions 47
- Kunitsyn I. I.* Reputation threats analysis in the banking sector of the North Caucasian federal district.... 54
- Kunitsyna N. N., Dyudikova E. I.* Countering the criminal income legalization gained by electronic money 62
- Mandritsa I. V., Mandritsa O. V., Solovyova I. V., Petrenko V. I.* Method of justification of the estimated costs for information security budget organizations 67
- Momotova O. N., Sabel'nikov E. G., Savchenko I. P.* Organizational and economic aspects of waste management in Russia 72
- Pakova O. N., Khasanov A. Z.* The risks on the Russian financial market in the conditions of globalization 77
- Ryabov V. N.* The development and implementation of innovative marketing as a way improve the competitiveness of the company 81
- Savtsova A. V., Velichko E. V.* Problems of development and functioning of payment service providers in Russia 85
- Timonina I. A., Lang V. V.* Assessment of results of functioning of economy of Stavropol region in the WTO system 55
- Shelkopyasova G. S., Savenko T. A.* Problems of formation of the environment for the development of barrier-free tourism 99

Pedagogic Sciences

<i>Kobleva A. L., Morozova T. P., Orekhovskaya E. V.</i> Personnel policy as a tool of transition to education inulyuzivnomu	104
<i>Kozenko E. Yu., Gordeev N. N., Kudrya A. D.</i> The formation of university students ' motivation to independent physical training.....	107
<i>Lukyanova M. V., Lukyanov A. S.</i> Family as a developing environment for the preschool child.....	111
<i>Polikarpova A. I.</i> The organization of interaction in the system «Higher education institution – graduate – employer – state» employment of young specialists	117
<i>Prilepko Yu. V., Sal'nikova O. D.</i> Pedagogical conditions of formation of competence of self-education at students.....	124
<i>Sapronova Z. V., Abdullayev A. N.</i> Correction of poisture disorders among hard of hearing athletes by means of adaptive physical training in the training process.....	129
 <i>Data about Authors</i>	 136
 <i>Information for Authors</i>	 139

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.315.592

**Середин Борис Михайлович, Попов Виктор Павлович,
Заиченко Александр Николаевич**

ФОРМИРОВАНИЕ ДИСКРЕТНЫХ ЗОН НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ ДЛЯ ИХ ТЕРМОМИГРАЦИИ В КРЕМНИИ

Выявлены основные типы дефектов, возникающих при формировании дискретных зон на основе алюминия избирательным смачиванием поверхности пластин кремния. Изучены зависимости дефектообразования от микрорельефа поверхности, толщины защитного покрытия оксида кремния, температуры процесса, скорости движения расплава, высоты расплава и концентрации добавок галлия к алюминию. Статистическая обработка большого массива экспериментальных данных позволила установить оптимальные условия процесса формирования зон и снизить суммарное относительное количество всех типов дефектов до значений, не превышающих 5 %.

Ключевые слова: термомиграция, жидкая зона, кремний, алюминий, смачивание, растворение.

Boris Seredin, Viktor Popov, Aleksandr Zaichenko
**THE FORMATION OF DISCRETE ZONES ON THE BASIS OF THEIR ALUMINUM
THERMOMIGRATION IN SILICON**

The study identifies the main types of defects occurring in the formation of discrete zones on the basis of aluminium selective surface wetting of silicon wafers. The dependence of defect formation on the surface microrelief, and the thickness of the protective coating of silicon oxide, the process temperature, the velocity of the melt, the height of the melt and the concentration of additives of gallium to aluminum have been investigated. Statistical processing of a lot set of experimental data allowed to establish the optimal conditions of the process of formation zones and to reduce the total relative amount of all types of defects to values not exceeding 5 %.

Key words: thermomigration, liquid zone, silicon, aluminium, wetting, dissolution.

Метод термомиграции (другие названия: метод движущегося растворителя, зонная перекристаллизация градиентом температуры) позволяет получать совершенные эпитаксиальные слои и качественные электронно-дырочные переходы [3]. Дискретные (локальные) зоны расплава, сформированные на поверхности пластины полупроводника, движутся под действием градиента температуры через пластину, образуя эпитаксиальные каналы, пронизывающие пластину. Наибольший интерес для создания силовых полупроводниковых приборов представляет использование системы линейных зон для формирования внутри пластины множества ячеек прямоугольной или гексагональной форм, ограниченных эпитаксиальными каналами противоположного типа проводимости. Внутри ячеек создают активную часть прибора [4].

Промышленное применение метода термомиграции затруднено из-за недостаточной изученности и разработанности метода. В первую очередь это относится к стадии формирования дискретных зон. Такие зоны создают с помощью термического или ионного напыления металла-растворителя с последующей фотолитографией [9, 10] или избирательным смачиванием поверхности полупроводника [5].

Целью настоящей работы стала дальнейшая разработка и оптимизация технологии формирования дискретных зон на основе алюминия избирательным смачиванием поверхности кремния. Процесс отработывался на пластинах кремния диаметром 100 мм и толщиной 0,5 мм, ориентиро-

ванных по плоскости $\{111\}$. Поверхность пластин подвергалась различным видам механической и химической обработки с целью регулирования шероховатости. Степень шероховатости поверхности контролировалась с помощью измерителя шероховатости TR200 фирмы Time Group Inc. и зондового сканирующего микроскопа Solver HV фирмы NT-MDT. Количественной оценкой шероховатости служило среднее арифметическое отклонение профиля поверхности от средней линии R_a [1, 2].

Методология исследования. Защитное покрытие диоксида кремния толщиной 1–1,2 мкм на поверхности пластин создавалось термическим окислением [8], которое производилось на первой стадии во влажном кислороде при температуре 950 °С, а в последующем упрочнялось в сухом кислороде при температуре 1200 °С. Затем на этой поверхности фотолитографическим способом вскрывались окна в виде системы ортогональных полос шириной 100 мкм, которые ограничивали ячейки в виде квадрата площадью 16 мм².

Схема, поясняющая формирование жидких зон, показана на рис. 1. В загрузочный бункер укладывали стопкой партию обрабатываемых в одном цикле кремниевых пластин. Слайдер обеспечивал плавное горизонтальное возвратно-поступательное движение. В тигле со щелевым отверстием длиной, равной диаметру используемой пластины, помещали растворитель – алюминий или сплав алюминия с галлием. Тигель скользил по вертикальным направляющим (на рис. 1 не показано) и прижимался к слайдеру силой тяжести. При нагреве в тигле возникала жидкая фаза, которая вытекала из щели и подпиралась слайдером или пластиной.

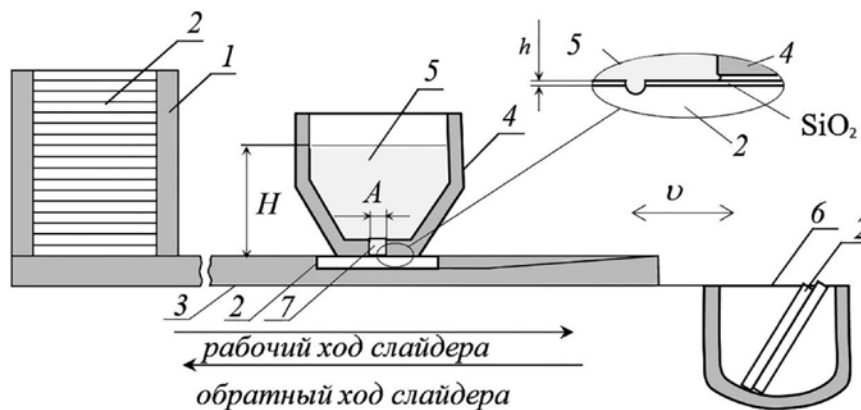


Рис. 1. Схематичное изображение устройства для избирательного смачивания. 1 – бункер загрузки пластин; 2 – кремниевые пластины; 3 – слайдер; 4 – тигель с расплавом 5; 6 – бункер приемки пластин; 7 – щель в тигле.

После захвата пазом слайдера пластины из загрузочного бункера и ее протягивания под тиглем с щелью происходило контактирование расплава с поверхностью пластины и смачивание им кремния в окнах защитной маски. При этом некоторое количество кремния растворялось и образовывались дискретные жидкие зоны, погруженные в пластину. Дальнейшее движение слайдера сбрасывало пластину с зонами в приемный бункер. В последующем подготовленные таким образом пластины с зонами подвергались детальным исследованиям или переносились в установку для термомиграции.

Оценим толщину l формируемых жидких зон, учитывая диффузионный механизм растворения кремния: $l = \sqrt{D\tau}$, где D – коэффициент диффузии алюминия в расплаве ($D \sim 10^{-5}$ см²/с [3]); τ – время контактирования расплава тигля со вскрытой поверхностью кремния. В свою очередь, τ связано со скоростью движения слайдера v и шириной щели A соотношением: $\tau = A/v$. Ширина зоны (~ 100 мкм) много меньше A_0 (~ 2 мм), поэтому

$$l = \sqrt{AD/v}. \quad (1)$$

По мере формирования жидких зон кремний поступает в тигель. Однако изменение состава расплава в тигле при обработке одной партии пластин (~ 50 штук) незначительно (~ 0,1 %) и практически не влияет на качество формируемых зон.

Результаты исследования. Исследования описанного процесса избирательного смачивания кремниевых пластин алюминием показали, что приведенная оценка толщины жидкой зоны удовлетворительно согласуется с экспериментом (см. рис. 2). Но разброс экспериментальных точек на графике указывает на возможное влияние других факторов, не учтенных соотношением (1). В частности, толщина l зависит от подготовки поверхности пластин (рис. 2). В то же время опыты по термомиграции показали, что толщина жидкой зоны для стабильных процессов должна лежать в пределах 10–30 мкм, соответствующих рис. 2.

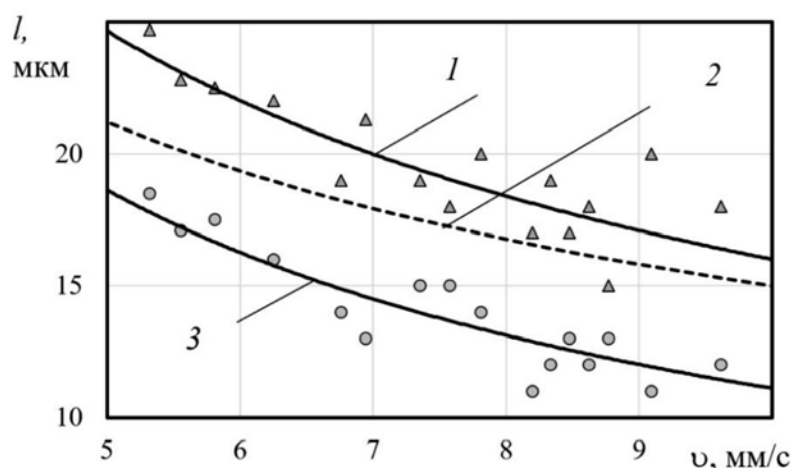


Рис. 2. Расчетная (2) и экспериментальные (1, 3) зависимости толщины жидкой зоны l от скорости движения слайдера v . Температура 800 °С.

Поверхность пластины: 1 – шлифована микропорошком М14 ($R_a = 0,6$ мкм); 3 – дополнительно травлена составом $\text{HF} : \text{HNO}_3 : \text{CH}_3\text{COOH} = 2 : 9 : 4$ в течение 3 мин ($R_a = 0,25$ мкм)

На рис. 3 приведены фотографии обнаруженных характерных дефектов, возникающих при формировании линейных зон. К ним относятся: 1) образование микрозон в активных областях структуры между линейными зонами вследствие нарушения сплошности (прокол) маскирующего покрытия на поверхности пластины; 2) неоднородность ширины зоны (более 20 %); 3) разрывы линейных зон; 4) налипание растворителя на поверхности маскирующего покрытия вне вскрытых областей. Каждый дефект, кроме третьего типа, приводит в конечном итоге к браку одного из приборов, сформированных в ячейках структуры. Дефект третьего типа вызывает потерю сразу двух приборов в ячейках по обе стороны от разрыва линейной зоны.

Для экспериментального выявления статистических закономерностей возникновения дефектов введем их относительные количества n_i (%) для каждого из четырех типов дефектов ($i = 1-4$): $n_1 = N_1/N$, $n_2 = N_2/N$, $n_3 = 2N_3/N$, $n_4 = N_4/N$, где N_i – количество дефектов каждого типа, N – общее количество ячеек, ограниченных линейными зонами ($N \approx 10^5$). Сумма относительных количеств дефектов

$$n_{\text{total}} = \sum_{i=1}^4 n_i$$

определяет выход годных структур $(100 - n_{\text{total}})$ при формировании дискретных зон избирательным смачиванием.

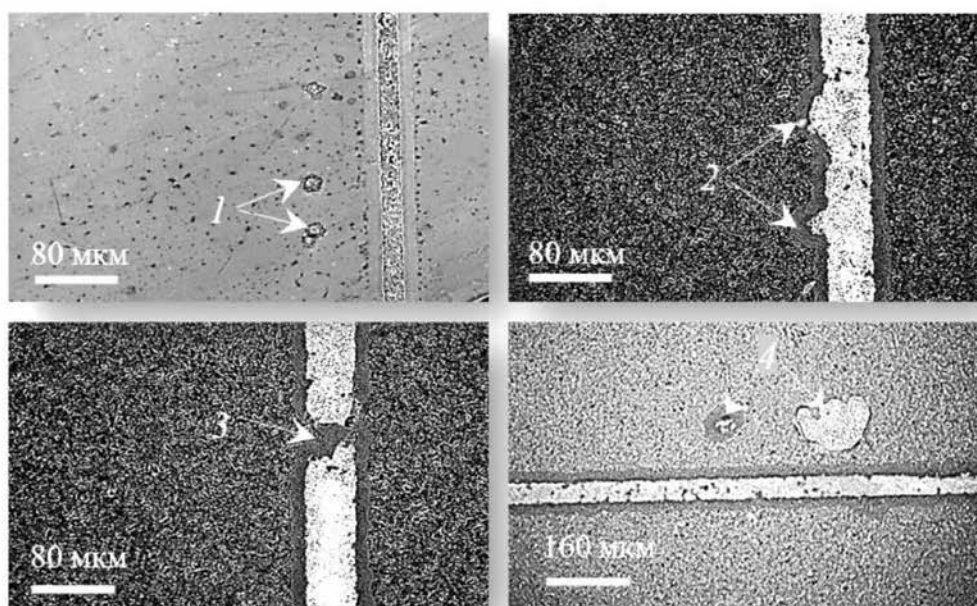


Рис. 3. Фотографии поверхности пластины кремния с линейными зонами и типичными дефектами:
1 – прокол маскирующего покрытия; 2 – неоднородность ширины зоны; 3 – разрыв линейной зоны;
4 – налипание Al-Si на маскирующее покрытие.

Найденные относительные количества различных дефектов в зависимости от рельефа (шероховатости) поверхности пластины и температуры процесса показаны на рис. 4. Видно, что n_1 уменьшается с уменьшением шероховатости и температуры. Такую зависимость можно объяснить качественным улучшением защитных свойств оксидного покрытия, сформированного на более гладкой поверхности, и уменьшением стойкости покрытия к расплаву алюминия с повышением температуры.

Локальные отклонения ширины зоны от заданного значения (см. рисунок 4(а), кривые n_2) связаны, видимо, с локальным проникновением расплава под защитное покрытие на границе жидкой зоны. На более шероховатой поверхности кремния адгезия оксидного покрытия возможно выше, что объясняет наблюдаемое уменьшение количества дефектов этого типа. Повышение температуры процесса увеличивает толщину зоны, что также должно уменьшать роль краевых эффектов на границе «защитное покрытие – пластина» и стабилизировать ширину зоны.

Значение n_3 уменьшается с ростом шероховатости и температуры (см. рисунок 4(б)). Это понятно, если учесть, что вероятность разрывов линейных зон уменьшается с улучшением смачивания поверхности кремния расплавом. Развитая текстура поверхности и более высокая температура процесса способствуют однородному смачиванию и растворению кремния.

Количество дефектов n_4 , обусловленных налипанием расплава на защитное покрытие, уменьшается с уменьшением шероховатости поверхности кремния, следовательно, оксидного покрытия, и температуры (рис. 4б, кривые n_4). Более развитый рельеф создает условия для проникновения расплава под тигель (см. рис. 1, вставка, толщина покрытия h). Рост температуры приводит к уменьшению поверхностного натяжения расплава и возрастанию вероятности подтекания расплава под тигель. Последнее подтверждается наличием следов расплава на тыльной стороне тигля при образовании большого количества дефектов n_4 .

Похожие экспериментальные зависимости получены также для всех типов дефектов и при варьировании других параметров формирования дискретных зон: скорости движения слайдера, высоты расплава в тигле и концентрации галлия в алюминии.

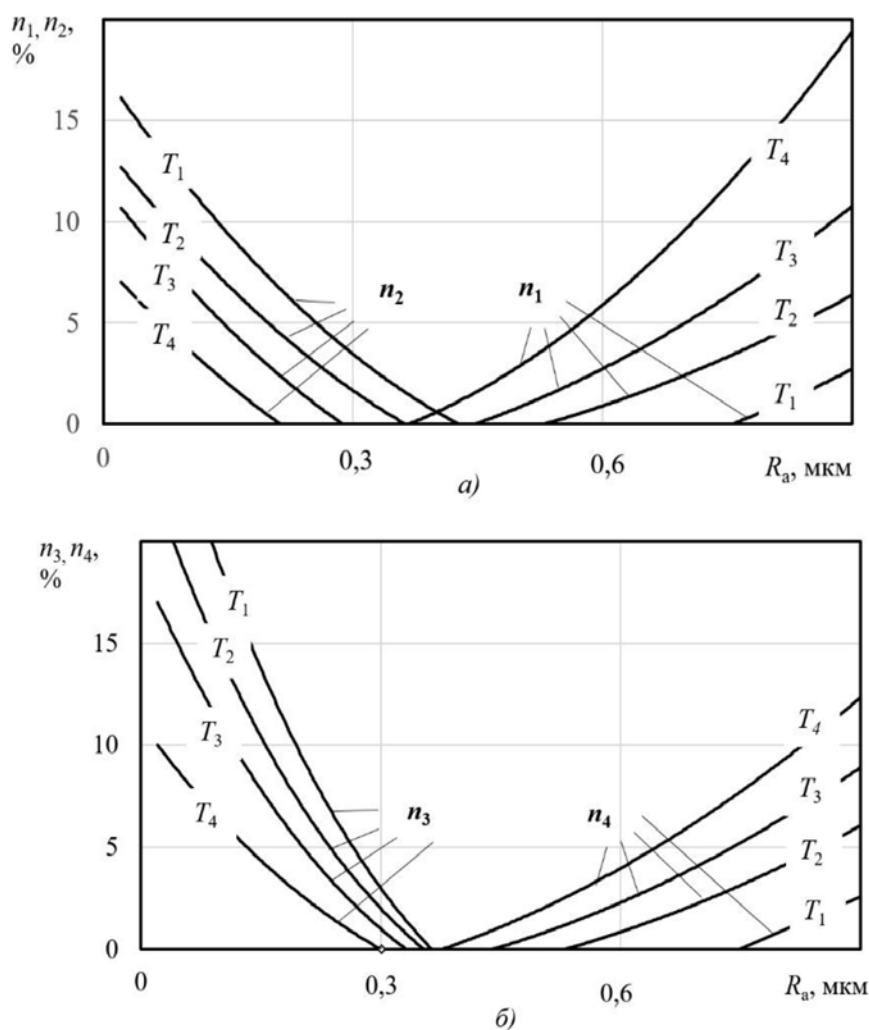


Рис. 4. Относительные количества дефектов в виде:

а) – микрозон n_1 (проколов защитного покрытия) и отклонений от заданной ширины зоны n_2 ; б) – разрывов зон n_3 и налипания расплава на защитную покрытие n_4 в зависимости от микрорельефа пластины и температуры процесса: T_1 ; T_2 ; T_3 ; T_4 – 700; 750; 800; 850 °С соответственно. Скорость перемещения слайдера 8 мм/с, высота алюминия в тигле 20 мм

Так, увеличение скорости слайдера от 5,0 до 9,5 мм/с приводит к монотонным уменьшениям n_1 , n_4 и увеличениям n_2 , n_3 . Полезный эффект снижения относительного количества проколов (n_1) и дефектов налипания расплава (n_4) связан с уменьшением времени контакта расплава с защитным слоем диоксида кремния и, следовательно, с ослаблением разрушающего воздействия расплава на покрытие. Увеличение скорости слайдера до максимального вышеуказанного значения приводит к практически полному устранению этих дефектов, причем во всем диапазоне значений R_a . Стойкость защитного покрытия в этом случае является достаточной вне зависимости от степени шероховатости поверхности. С другой стороны, увеличение v в исследуемом диапазоне приводит к росту n_2 , n_3 . Это происходит в связи с тем, что уменьшается время контактирования расплава с кремнием во вскрытых окнах маскирующего покрытия. Уменьшение времени контакта приводит к ухудшению равномерности распределения расплава по поверхности кремния [7] и появлению разрывов жидких зон. Кроме того, согласно выражению (1), высокие скорости движения слайдера снижают толщину жидкой

зоны, что может в последующем вызывать нестабильность движения расплава при термомиграции [3]. Напротив, уменьшение v до 5 мм/с эффективно снижает n_2 и n_3 практически во всем диапазоне исследуемых значений R_a .

Увеличение высоты расплава H от 10 до 40 мм вызывало уменьшение n_2 , n_3 , но рост n_1 и n_4 . Повышение однородности жидких зон по ширине (n_2) и уменьшение количества разрывов локальных зон (n_3) связаны с созданием дополнительного гидростатического давления жидкого алюминия на кремниевую пластину. Рост n_1 при увеличении дополнительного давления связан с повышением вероятности возникновения проколов защитного покрытия, а рост n_4 – с выдавливанием расплава в зазор между тиглем и пластиной (см. вставку на рис. 1).

Установлено, что добавки галлия к алюминию в концентрации от 0,25 до 2,0 массовых процентов положительно влияют на уменьшение количества всех видов дефектов формирования дискретных зон. Ранее было найдено, что такие добавки улучшают смачиваемость кремниевой пластины [6]. Можно предположить также, что добавки уменьшают агрессивность расплава по отношению к диоксиду кремния. Указанные добавки галлия незначительно снижают растворимость кремния и не влияют на толщину формируемых зон.

Сопоставление всех собранных статистических данных позволило оптимизировать технологию формирования дискретных зон на основе алюминия на поверхности кремния избирательным смачиванием. Для этого достаточно иметь: значение шероховатости для рабочей поверхности кремния – в диапазоне от 0,3 до 0,6 мкм; температуру процесса формирования – в диапазоне от 750 до 800 °С; скорость движения слайдера – от 6 до 8 мм/с, высоту расплава в тигле – от 20 до 30 мм. Добавка галлия в алюминий в диапазоне от 0,5 до 1,0 массовых процентов способствует снижению дефектообразования. Установленные условия избирательного смачивания позволяют гарантированно уменьшить суммарное относительное количество дефектов всех типов на стадии формирования зон до 5% и обеспечить выход годных структур не менее 95 %.

Выводы. Установлены типы дефектов, возникающих при формировании дискретных зон на основе алюминия на поверхности пластин кремния. Определено, что образование дефектов зависит от микрорельефа поверхности, температуры процесса, скорости движения расплава, высоты расплава и концентрации добавок галлия к алюминию. Выявлены оптимальные условия процесса формирования дискретных зон, позволяющие существенно снизить суммарное относительное количество всех типов дефектов.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 25178-2-2014 Геометрические характеристики изделий (gps). Структура поверхности. Ареал. Часть 2. Термины, определения и параметры структуры поверхности.
2. ГОСТ 2789-73. Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики (с Изменением № 1).
3. Лозовский В. Н., Лунин Л. С., Попов В. П. Зонная перекристаллизация градиентом температуры полупроводниковых материалов // М.: Металлургия, 1987. 232 с.
4. Лозовский В. Н., Лунин Л. С., Середин Б. М. Особенности получения силовых кремниевых приборов методом термомиграции // Электронная техника. Сер. 2. Полупроводниковые приборы. 2015. № 2–3 (236–237). С. 105–115.
5. Оборудование для получения кремниевых структур методом термомиграции / В. Н. Лозовский, Б. М. Середин, А. С. Полухин, А. И. Солодовник // Электронная техника. Сер. 2. Полупроводниковые приборы. 2015. № 5 (239). С. 65–76.
6. Середин Б. М. Исследование кинетики термомиграции при введении добавок Ga в зонообразующий материал Si – Al // Изв. вузов. Сев.-Кавк. регион. Техн. науки. 2014. № 3. С. 103–109.
7. Сумм Б. Д., Горюнов Ю. В. Физико-химические основы смачивания и растекания. М.: Химия, 1976. 232 с.

8. Технология СБИС / К. Пирс, А. Адамс, Л. Кац, Дж. Цай, Т. Сейдел, Д. Макгилс: в 2 кн. Кн. 1 / пер. с англ. под ред. С. Зи. М.: Мир, 1986. 404 с.
9. Etching optimization of post aluminum-silicon thermomigration process residues / Lu B., Gautier G., Valente D., Morillon B., Alquier D // Microelectronic Engineering. 2016. № 149. P. 97–105.
10. Study of aluminum thermomigration as a low thermal budget technique for innovative power devices / Morillon B., Dilhac J.-M., Ganibal C., Anceau C. // Microelectronics Reliability. 2003. № 43 (4). P. 565–569.

УДК 621.383.46

**Чеботарев Сергей Николаевич, Мохамед Аднан Абду Абдуллах,
Лунина Марина Леонидовна, Сысоев Игорь Александрович,
Лунин Леонид Сергеевич, Пащенко Александр Сергеевич,
Гончарова Лидия Михайловна, Еримеев Георгий Александрович**

ГЕНЕРАЦИОННО-РЕКОМБИНАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУРАХ С ПРЯМОЗОННОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПОДЗОНОЙ ¹

В статье предложена модель для исследования генерационно-рекомбинационных процессов в фотоэлектрических наноструктурах с промежуточной подзоной, позволяющая рассчитать их функциональные характеристики и эффективность преобразования солнечного излучения. Экспериментально выращены фотонаноструктуры с внедренными квантовыми точками InAs / GaAs. Показано, что представленная модель адекватно описывает экспериментальный эффект повышения тока короткого замыкания, достигаемого дополнительным поглощением ИК-фотонов.

Ключевые слова: фотоэлектрические наноструктуры, квантовые точки, ионно-лучевая кристаллизация.

**Sergei Chebotarev, Adnan Mohamed, Marina Lunina, Igor Sysoev,
Leonid Lunin, Aleksander Pashchenko, Lidiya Goncharova, Georgy Erimeev
GENERATION-RECOMBINATION PROCESSES IN DIRECT INTERMEDIATE BAND
PHOTOVOLTAIC NANOHETEROSTRUCTURES**

A model for the study of generation-recombination processes in the direct intermediate band photovoltaic nanostructures was proposed. The model allows to calculate the functional characteristics and the efficiency of solar radiation conversion. The nanostructures with embedded quantum dots InAs / GaAs were experimentally grown. It is shown that the model enough correctly describes the experimental effect of increasing the short-circuit current due an additional absorption of infrared photons.

Key words: photovoltaic nanostructures, quantum dots, ion-beam crystallization.

Современная альтернативная энергетика в основном базируется на совершенствовании фотоэлектрических преобразователей [1] и ветрогенераторов [2]. Наибольшая эффективность преобразования достигнута с использованием прямозонных многокомпонентных каскадных фотоструктур с использованием концентраторов солнечного излучения [3, 4]. Помимо каскадных фотопреобразователей, в последнее время особую актуальность приобрели исследования фотоструктур с промежуточной подзоной, выполненных на основе гетероструктур с квантовыми точками [5, 6]. Принцип действия таких устройств основан на поглощении фотонов, обладающих энергией меньше ширины запрещенной зоны матричного материала, через промежуточную подзону, являющуюся обобщенной совокупностью первых возбужденных состояний квантовых точек [7, 8].

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (гранты 15-08-08263-а, 17-08-01206) и гранта Президента Российской Федерации МК-5115.2016.8.

Наибольшим технологическим потенциалом обладают фотопреобразователи с промежуточной подзоной [9]. Для выращивания фотоэлектрических наноструктур наибольшее распространение получили молекулярно-пучковая эпитаксия [10], МОС-гидридный метод [11], зонная сублимационная перекристаллизация [12–14] ионно-лучевая кристаллизация [15–18]. Изучение морфологии массива квантовых точек обычно проводится с помощью зондовой микроскопии [19–21].

В статье представлена разработка модели генерационно-рекомбинационных процессов в наногетероструктурах с квантовыми точками и дана теоретическая оценка эффективности преобразования солнечного излучения.

Модель. Генерация электронов и дырок в любом полупроводниковом устройстве происходит при поглощении фотонов, у которых энергия больше ширины запрещенной зоны. Но все генерируемые носители заряда достигают контактов, формируя электрический ток во внешней цепи. Скорость рекомбинации на поверхности границ между слоями является одним из параметров, задающих фототок J_{photo} . Многослойное устройство содержит значительное число границ, служащих эффективными центрами захвата носителей заряда, которые могут приводить к значительным рекомбинационным процессам. Скорость рекомбинации S_i^{eff} в области истощения может быть найдена в предположении, что коэффициент собирания равен единице.

$$S_i^{eff} = \frac{D_{i+1}}{L_{i+1}} \frac{N_{A,i}}{N_{A,i+1}} \left(\frac{n_{i,i+1}}{n_{i,i}} \right)^2 \frac{D_{i+1} + \tanh\left(\frac{W_{i+1}}{L_{i+1}}\right) + S_{i+1}^{eff} L_{i+1}}{D_{i+1} + \tanh\left(\frac{W_{i+1}}{L_{i+1}}\right) S_{i+1}^{eff} L_{i+1}} + S_{i,i+1}, \quad (1)$$

где D_i – диффузионный коэффициент, L_i – диффузионная длина неосновных носителей, W_i – толщина.

Вероятность сбора носителей f в слое с дырочным типом проводимости может быть найдена из уравнения:

$$f_{c,i}(x) = f_{c,i-1} \frac{D_{i+1} \cosh\left(\frac{W_i - (x - x_i)}{L_i}\right) + S_i^{eff} L_i \sinh\left(\frac{W_i - (x - x_i)}{L_i}\right)}{D_i \cosh\left(\frac{W_i}{L_i}\right) + S_i^{eff} L_i \sinh\left(\frac{W_i}{L_i}\right)} + S_{i,i+1}. \quad (2)$$

Вероятность сбора носителей в слое с электронной проводимостью может быть найдена по аналогичной формуле. Генерируемый фототок находится путем интегрирования по всей толщине слоя с использованием введенных выше уравнений:

$$J_{photo} = e \int_0^W G(x) f_c(x) dx, \quad (3)$$

где e – элементарный заряд, W – толщина фоточувствительных слоев.

Промежуточная подзона создается обобщением дискретных уровней квантовых точек, заключенных в матрицу базового материала. Основной технологической проблемой является выращивание однородного по размерам массива квантовых точек. В этом случае размытия подзоны не наблюдается.

Скорость генерации при поглощении фотонов с энергией больше ширины запрещенной зоны приводит перебросу электронов из валентной зоны в зону проводимости $G_{CV}(x)$ устанавливается выражением

$$G_{CV}(x) = \int_{E_G}^{\infty} [1 - R(E)] F(E) \alpha_{CV}(E) e^{-\alpha_{CV}(E)x} dE. \quad (4)$$

В отличие от классического случая для фотоструктур с промежуточной подзоной также необходимо учитывать еще две скорости генерации. Первая задает темп генерации при поглощении фотонов низкой энергии с переброской электронов из валентной зоны на промежуточную подзону G_{IV} [22]

$$G_{IV}(x) = \gamma \int_{E_H}^{E_G} [1 - R(E)] F(E) \alpha_{IV}(E) e^{-\alpha_{IV}(E)x} dE. \quad (5)$$

Вторая скорость устанавливает темп генерации носителей, уже находящихся в промежуточной подзоне и перебрасываемых в зону проводимости G_{CI} [23]:

$$G_{CI}(x) = \gamma \int_{E_L}^{E_H} [1 - R(E)] F(E) \alpha_{CI}(E) e^{-\alpha_{CI}(E)x} dE, \quad (6)$$

где $[1 - R(E)]$ – мощность излучения в точке с координатой x .

Уравнения (4)–(6) могут быть использованы для расчетов скорости в условиях произвольного спектра падающего излучения. Однако далее мы использовали излучение спектрального состава AM1.5.

Нахождение концентрации носителей заряда в слое, образующем промежуточную подзону, производится путем решения системы дифференциальных уравнений по аналогии с классическим случаем [24]:

$$D_{n,f} \frac{d^2 \Delta n}{dx^2} - U_{CV} - U_{CI} + G_{CV} + G_{CI} = 0, \quad (7)$$

$$D_{p,f} \frac{d^2 \Delta p}{dx^2} - U_{CV} - U_{CI} + G_{CV} + G_{CI} = 0, \quad (8)$$

где $D_{n,f}$ и $D_{p,f}$ – диффузионные коэффициенты, U_{CV} , U_{CI} , U_{IV} – скорость рекомбинации с излучением через зоны, отмеченные выше.

Граничные условия для системы (7) – (8) задаются следующим образом:

$$D_{n,f} \frac{d \Delta n}{dx} = \frac{1}{q} J_{n,p} \text{ при } x = 0, \quad (9)$$

$$-D_{p,f} \frac{d \Delta p}{dx} = \frac{1}{q} J_{p,n} \text{ при } x = W_F, \quad (10)$$

$J_{n,p}$ – плотность электронного тока из дырочного слоя в слой с промежуточной подзоной, $J_{p,n}$ – плотность дырочного тока из электронного слоя в слой с промежуточной подзоной.

Таким образом, плотность дырочного тока устанавливается выражением:

$$J_{p,IB}(x=0) = \int_{E_H}^{E_G} T_{IOP \rightarrow IB} \left[\frac{\alpha_{IV} L_h}{(\alpha_{IV}^2 L_h^2 - 1)} \right] \left\{ \frac{\alpha_{IV} L_h e^{-\alpha_{IV} W_F} + \sinh\left(\frac{W_F}{L_h}\right)}{\cosh\left(\frac{W_F}{L_h}\right)} - \alpha_{IV} L_h \right\} dE + \\ + \int_{E_G}^{\infty} T_{IOP \rightarrow IB} \left[\frac{\alpha_{CV} L_h}{(\alpha_{CV}^2 L_h^2 - 1)} \right] \left\{ \frac{\alpha_{CV} L_h e^{-\alpha_{CV} W_F} + \sinh\left(\frac{W_F}{L_h}\right)}{\cosh\left(\frac{W_F}{L_h}\right)} - \alpha_{CV} L_h \right\} dE + \frac{J_{p,n}}{\cosh\left(\frac{W_F}{L_h}\right)}. \quad (11)$$

Уравнение для электронного тока записывается в аналогичной форме. Плотность тока короткого замыкания для фотоструктуры с промежуточной подзоной по модулю равна сумме плотностей, найденных из (10)–(11):

$$J_{KЗ} = -(J_{n,p} + J_{p,IB}) = -(J_{p,n} + J_{n,IB}). \quad (12)$$

Плотность тока насыщения J_0 является важнейшим количественным параметром, задающим вид вольт-амперной характеристики, и определяется следующими компонентами: плотность тока из обедненного слоя $J_{s,bulk}$, плотности излучательных рекомбинационных токов $J_{r,CV}$, $J_{r,CI}$, $J_{r,IV}$, плотности тока безызлучательной рекомбинации J_{nr} .

Плотность тока из обедненного слоя равняется

$$J_{s,bulk} = \left\{ \frac{en_i^2 D_n}{L_n N_a} \left[\frac{S_n L_n \cosh\left(\frac{Z_p}{L_n}\right) + \sinh\left(\frac{Z_p}{L_n}\right)}{\frac{S_n L_n \sinh\left(\frac{Z_p}{L_n}\right) + \cosh\left(\frac{Z_p}{L_n}\right)} \right] + \frac{en_i^2 D_p}{L_p N_d} \left[\frac{S_p L_p \cosh\left(\frac{Z_n}{L_p}\right) + \sinh\left(\frac{Z_n}{L_p}\right)}{\frac{S_p L_p \sinh\left(\frac{Z_n}{L_p}\right) + \cosh\left(\frac{Z_n}{L_p}\right)} \right] \right\} \left\{ \exp\left(\frac{eV_A}{kT}\right) - 1 \right\}, \quad (13)$$

где

$$n_i^2 = N_C N_V \exp\left(-\frac{E_{g,bulk}}{kT}\right),$$

N_C, N_V – эффективные плотности состояний в соответствующих зонах объемного полупроводникового материала, N_d, N_a – уровни легирования электронного и дырочного слоев, S_p, S_n – скорости поверхностной рекомбинации, D_n, D_p – диффузионные коэффициенты, L_n, L_p – длины диффузии, Z_n, Z_p – толщины электронного и дырочного слоев, V_A – внешнее напряжение.

Плотность тока при основной излучательной рекомбинации:

$$J_{r,CV} = e \frac{2\pi}{h^3 c^2} \int_{E_g}^{\infty} E^2 (1 - e^{-\alpha_{CV} W_F}) e^{-\frac{E}{kT}} dE \times \left[e^{\frac{eV_A}{kT}} - 1 \right]. \quad (14)$$

Плотность тока при излучательной рекомбинации через промежуточную подзону:

$$J_{r,CI} = J_{0,r,CI} \left(e^{\frac{eV_A(1-\zeta)}{kT}} - 1 \right) = J_{0,r,IV} \left(e^{\frac{eV_A}{kT}} - 1 \right) = J_{0,r,IV} \left(e^{\frac{eV_A \zeta}{kT}} - 1 \right) = J_{r,IV}. \quad (15)$$

В уравнении (16) использованы следующие коэффициенты:

$$J_{r,CI} = e \frac{2\pi}{h^3 c^2} \int_{E_L}^{E_H} E^2 (1 - e^{-\alpha_{CI} W_F}) e^{-\frac{E}{kT}} dE, \quad (16)$$

$$J_{r,IV} = e \frac{2\pi}{h^3 c^2} \int_{E_H}^{E_G} E^2 (1 - e^{-\alpha_{IV} W_F}) e^{-\frac{E}{kT}} dE, \quad (17)$$

Плотность тока при безызлучательной рекомбинации рассчитывается как

$$J_{nr} = en_{i,bulk} \frac{W}{\tau_{SRH}} \left(e^{\frac{eV_A}{kT}} - 1 \right), \quad (18)$$

где $n_{i,bulk}$ – собственная концентрация, W – толщина области с промежуточной подзоной, τ_{SRH} – время жизни при безызлучательной рекомбинации.

Исходя из представленных выше рассуждений можно видеть, что плотность тока насыщения J_0 задается суммированием каждого компонента

$$J_0 = J_{s,bulk} + J_{r,CV} + J_{r,CI} + J_{nr}. \quad (19)$$

Расчеты показывают, что значение тока J_0 в основном задают плотности $J_{r,CV}$ и $J_{r,CI}$.

Методика эксперимента. Выращивание фоточувствительных структур с прямозонной промежуточной подзоной на основе гетеропары InAs / GaAs проводилось с помощью ионно-лучевой кристаллизации. В качестве подложек выбирались 300 мкм пластины GaAs(n^+) с донорным типом проводимости. В качестве лигатуры использовался кремний. Послойный срез выращенных фотоструктур приведен на рис. 1.

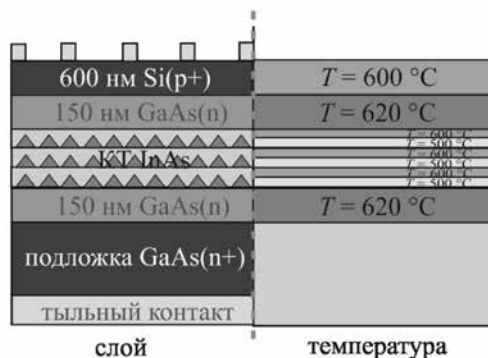


Рис. 1. Тестовая фотоэлектрическая наноструктура с промежуточной подзоной

Промежуточная подзона образована тремя слоями туннельно-связанных квантовых точек арсенида индия, разделенных слоями арсенида галлия. На срезе справа показаны температурные условия выращивания соответствующих слоев: металлический золотой контакт, пластина n^+ -GaAs ($n \approx 10^{18} \text{ см}^{-3}$); буферный слой n -GaAs ($W \approx 150 \text{ нм}$, $n \approx 7 \cdot 10^{16} \text{ см}^{-3}$); три слоя квантовых точек InAs ($W \approx 8 \text{ нм}$), покровный слой n -GaAs ($W \approx 30 \text{ нм}$) с чередующимися дополнительными слоями GaAs ($W \approx 150 \text{ нм}$, $n \approx 7 \cdot 10^{16} \text{ см}^{-2}$), донорный слой p^+ -GaAs ($W \approx 500 \text{ нм}$, $p \approx 10^{18} \text{ см}^{-2}$), фронтальный Au-контакт. Кроме того, в тех же технологических условиях были выращены реперные фотоэлектрические наноструктуры без внедренных слоев квантовых точек. Площадь выращенных фотоэлектрических структур составляла 9 мм^2 . Образцы не содержали антиотражающего слоя.

Результаты и их обсуждение. Измерение нагрузочных вольт-амперных характеристик выращенных прямозонных фоточувствительных наноструктур с промежуточной подзоной и без нее проводилось с помощью имитатора солнечного излучения Solar PV, производства ФТИ им. А. Ф. Иоффе (Санкт-Петербург). Рис. 2 обобщает полученные экспериментальные данные.

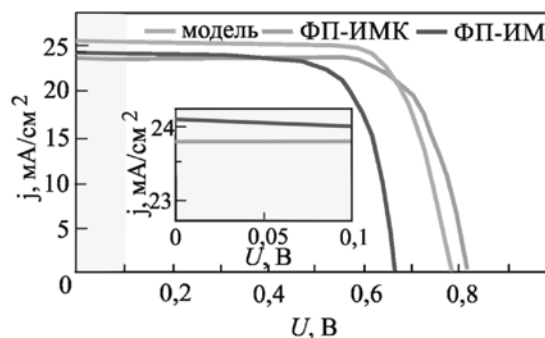


Рис. 2. Измеренные вольт-амперные характеристики

Теоретически найденная плотность тока короткого замыкания составила $J_{\text{кз}}(\text{теор.}) = 25,12 \text{ мА/см}^2$. Плотность тока короткого замыкания для устройства с квантовыми точками была меньше теоретического значения и составила

$$J_{\text{кз}}(\text{ФП-ИМ}) = 24,18 \text{ мА/см}^2.$$

Измеренная плотность тока короткого замыкания для устройства без промежуточной подзоны была ниже и равнялась

$$J_{\text{КЗ}}(\text{ФП-ИМК}) = 23,8 \text{ мА/см}^2.$$

Увеличение плотности тока для фотоэлектрических преобразователей с промежуточной подзоной можно объяснить, только считая, что проявляется эффект дополнительной генерации электронов через промежуточную подзону. Однако важно отметить уменьшение напряжения холостого хода для образцов с квантовыми точками $U_{\text{хх}}$ (без КТ) = 0,83 В до $U_{\text{хх}}$ (с КТ) = 0,68 В.

Изучение спектральных кривых внешнего квантового выхода проводилось на оборудовании Spectral производства ФТИ им. А. Ф. Иоффе (Санкт-Петербург). Данные для экспериментальных образцов с архитектурой, показанной на рис. 1, содержащих и не содержащих внедренные слои квантовых точек, показаны на рис. 3.

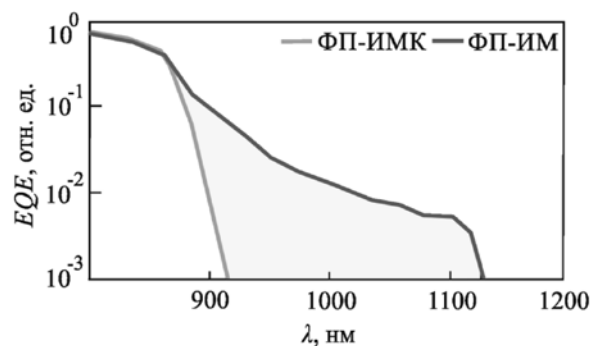


Рис. 3. Спектральные кривые внешнего квантового выхода

Полученные результаты согласуются с измерением вольт-амперных характеристик выращенных образцов. Исследование спектральной зависимости внешнего квантового выхода показало, что общий квантовый выход в фотоструктурах с промежуточной подзоной больше, чем у фотоструктур без подзоны. Кроме того, внешний квантовый выход значительно выше в длинноволновой области от 920 до 1130 нм, что объясняется дополнительной генерацией электронов за счет поглощения низкоэнергетических фотонов через подзону.

Небольшой прирост генерируемого тока объясняется тем, что выращенные наноструктуры имели весьма большой процент *dome*-точек, являющихся эффективными ловушками для электронов, находящихся в зоне проводимости. Наряду с этим нужно учитывать дисперсию размеров квантовых точек, что также сказывалось на размытии промежуточной подзоны.

Выводы. Разработана модель для расчета генерационно-рекомбинационных процессов в фотоэлектрических структурах с промежуточной подзоной. Это позволило теоретически исследовать функциональные характеристики фотоэлектрических преобразователей с квантовыми точками. Разработанная модель весьма хорошо согласуется с экспериментальными результатами вольт-амперных и спектральных исследований фотоэлектрических структур с подзоной и без нее, выращенных ионно-лучевой кристаллизацией. Показано, что дополнительный генерационный ток достигается за счет повышения внешнего квантового выхода в длинноволновой области 920–1130 нм.

Литература

1. Хвостиков В. П. Высокоэффективный ($\text{ETA}=39,6\%$, АМ 1.5d) каскад фотопреобразователей в системе со спектральным расщеплением солнечного излучения / В. П. Хвостиков, А. С. Власов, С. В. Сорокина, Н. С. Потапович, Н. Х. Тимошина, М. З. Шварц, В. М. Андреев // Физика и техника полупроводников. 2011. Т.45. № 6. С. 810–815.

2. Hamzaoui I., Bouchafaa F., Talha A. Advanced control for wind energy conversion systems with flywheel storage dedicated to improving the quality of energy // *International Journal of Hydrogen Energy*. 2016. Vol. 41. № 45. P. 20832–20846.
3. Андреев В. М. Высокоэффективные концентраторные (2500 солнц) AlGaAs / GaAs-солнечные элементы / В. М. Андреев, В. П. Хвостиков, В. Р. Ларионов, В. Д. Румянцев, Е. В. Палеева, М. З. Шварц // *Физика и техника полупроводников*. 1999. Т. 33. № 9. С. 1070–1072.
4. Минтаиров С. А. Исследование диффузионных длин неосновных носителей заряда в фотоактивных слоях многопереходных солнечных элементов / С. А. Минтаиров, В. М. Андреев, В. М. Емельянов, Н. А. Калюжный, Н. К. Тимошина, М. З. Шварц, В. М. Лантратов // *Физика и техника полупроводников*. 2010. Т. 44. № 8. С. 1118–1123.
5. Mellor A. Realistic detailed balance study of the quantum efficiency of quantum dot solar cells / A. Mellor, A. Luque, I. Tobías, A. Martí // *Advanced Functional Materials*. 2016. Vol. 24. № 3. P. 339–345.
6. Блохин С. А. Фотоэлектрические преобразователи AlGaAs/GaAs с массивом квантовых точек InGaAs / С. А. Блохин, А. В. Сахаров, А. М. Надточий, А. С. Паюсов, М. В. Максимов, Н. Н. Леденцов, А. Р. Ковш, С. С. Михрин, В. М. Лантратов, С. А. Минтаиров, Н. А. Калюжный, М. З. Шварц // *Физика и техника полупроводников*. 2009. Т. 43. № 4. С. 537–542.
7. López E. Demonstration of the operation principles of intermediate band solar cells at room temperature / E. López, A. Datas, I. Ramiro, P. G. Linares, E. Antolín, I. Artacho, A. Martí, A. Luque, Y. Shoji, T. Sogabe, A. Ogura, Y. Okada // *Solar Energy Materials and Solar Cells*. 2016. Vol. 149. P. 15–18.
8. Чеботарев С. Н. Ионно-лучевая кристаллизация мультикаскадных фотогетероструктур InAs-QD/GaAs / С. Н. Чеботарев, А. С. Пашенко, В. А. Ирх, С. А. Дудников // *Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология*. 2013. № 6-2 (128). С. 43–48.
9. Блохин С. А. Влияние положения массива InGaAs квантовых точек на спектральные характеристики AlGaAs/GaAs фотопреобразователей / С. А. Блохин, А. М. Надточий, С. А. Минтаиров, Н. А. Калюжный, В. М. Емельянов, В. Н. Неведомский, М. З. Шварц, М. В. Максимов, В. М. Лантратов, Н. Н. Леденцов, В. М. Устинов // *Письма в Журнал технической физики*. 2012. Т. 38. № 22. С. 43–49.
10. Weir N. Growth of InAs quantum dots on vicinal GaAs substrates by molecular beam epitaxy / N. Weir, R. Yao, C.-S. Lee, W. Guo // *Journal of Crystal Growth*. 2016. Vol. 451. P. 79–82.
11. Лантратов В. М. Высокоэффективные двухпереходные GaInP / GaAs солнечные элементы, полученные методом МОС-гидридной эпитаксии / В. М. Лантратов, Н. А. Калюжный, С. А. Минтаиров, Н. Х. Тимошина, М. З. Шварц, В. М. Андреев // *Физика и техника полупроводников*. 2007. Т. 41. № 6. С. 751–755.
12. Лозовский В. Н., Лозовский С. В., Чеботарев С. Н. Моделирование массопереноса примесей при зонной сублимационной перекристаллизации в цилиндрической ростовой зоне // *Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки*. 2006. № 3. С. 60–63.
13. Лозовский В. Н., Лозовский С. В., Чеботарев С. Н. Исследование краевого температурного эффекта при зонной сублимационной перекристаллизации // *Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки*. 2007. № 5. С. 52–56.
14. Лозовский В. Н. Осаждение тугоплавких металлов на рельефные подложки методом зонной сублимационной перекристаллизации / В. Н. Лозовский, С. В. Лозовский, С. Н. Чеботарев, В. А. Ирха // *Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки*. 2007. № 4. С. 68–70.
15. Чеботарев С. Н. Особенности формирования многослойных наноструктур Ge / Si при ионно-лучевой кристаллизации / С. Н. Чеботарев, А. С. Пашенко, Л. С. Лунин, В. А. Ирха // *Письма в Журнал технической физики*. 2013. Т. 39. № 16. С. 30–37.
16. Лунин Л. С. Исследование фоточувствительных гетероструктур InAs / GaAs с квантовыми точками, выращенных методом ионно-лучевого осаждения / Л. С. Лунин, И. А. Сысоев, Д. Л. Алфимова, С. Н. Чеботарев, А. С. Пашенко // *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*. 2011. № 6. С. 58–62.
17. Лунин Л. С. Ионно-лучевая кристаллизация нанокластеров Ge на Si (001) / Л. С. Лунин, С. Н. Чеботарев, А. С. Пашенко, М. Л. Лунина // *Наука Юга России*. 2012. Т. 8. № 2. С. 9–12.
18. Lunin L. S. A study of photosensitive InAs / GaAs heterostructures with quantum dots grown by ion-beam deposition / L. S. Lunin, I. A. Sysoev, D. L. Alfimova, S. N. Chebotarev, A. S. Pashchenko // *Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques*. 2011. Т. 5. № 3. С. 559–562.

19. Лозовский В. Н. Получение и использование позиционных меток в сканирующей зондовой микроскопии / В. Н. Лозовский, С. Н. Чеботарев, В. А. Ирха, Г. В. Валов // Письма в Журнал технической физики. 2010. Т. 36. № 16. С. 1–5.
20. Лунин Л. С. Формирование квантовых точек InAs на подложках GaAs методом ионно-лучевого осаждения / Л. С. Лунин, И. А. Сысоев, С. Н. Чеботарев, А. С. Пашенко // Наука Юга России. 2010. Т. 6. № 4. С. 46–49.
21. Лозовский В. Н., Ирха В. А., Чеботарев С. Н. Методика получения нанометок и их применение для позиционирования в сканирующей зондовой микроскопии // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2012. Т. 78. № 9. С. 33–36.
22. Luque A. Operation of the intermediate band solar cell under non-ideal space charge region conditions and half filling of the intermediate band / A. Luque, A. Marti, N. Lopez, E. Antolin, E. Canovas // Journal of Applied Physics. 2006. Vol. 99. P. 094503.
23. Luque A., Marti A. Increasing the efficiency of ideal solar cells by photon induced transitions at intermediate levels // Physical Review Letters. 1997. Vol. 78. P. 5014–5017.
24. Чеботарев С. Н., Пашенко А. С., Лунина М. Л. Моделирование зависимостей функциональных характеристик кремниевых солнечных элементов, полученных методом ионно-лучевого осаждения, от толщины и уровня легирования фронтального слоя // Наука Юга России. 2011. Т. 7. № 4. С. 25–30.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.02

**Акинин Петр Викторович, Магомедсаидова Сабият Магомедзагировна,
Акинина Валентина Петровна**

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ: МИР И РОССИЯ

В статье рассматриваются мировые и отечественные тенденции финансово-экономического развития под воздействием революционных процессов в геополитике, науке и технике. Центральным звеном происходящих трансформаций выделены: кризис либеральной модели и развитие альтернативных направлений; формирование цифровой экономики и появление криптовалют; развитие новой индустриализации, основанной на формировании шестого технологического уклада; изменения в структуре производства и потребления энергии. Определена роль России в противостоянии однополярному миру. Аргументирован постулат, что самым динамичным вектором новой индустриализации выступают информационно-коммуникационные технологии (ИТ), формирующие цифровую экономику.

Ключевые слова: либеральная модель, геополитика, наука и техника, альтернативы, новая индустриализация, информатизация.

**Petr Akinin, Sabiyat Magomedsaidova, Valentina Akinina
ANALYTICAL PLATFORM FINANCIAL AND ECONOMIC TRENDS
IN CONTEMPORARY GEOPOLITICAL AND SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL
TRANSFORMATION: THE WORLD AND RUSSIA**

We consider global trends and domestic financial – economic development under the influence of revolutionary processes in geopolitics, science and technology. Central to the ongoing transformations are highlighted: the crisis of the liberal model and the development of alternative approaches; the formation of the digital economy and the emergence cryptocurrency; development of new industrialization, based on the formation of the sixth technological order; changes in production and energy consumption. The role of Russia in opposition to the unipolar world. Reasoned postulate that the most dynamic vector of new industrialization are the information and communication technology (IT), the emerging digital economy.

Key words: liberal model, geopolitics, science and technology, alternative, new industrialization, informatization.

В настоящее время на нашей планете происходят поистине тектонические сдвиги во всех жизненных сферах, прежде всего в технике и технологиях, геополитике, экономике и финансах. В этих обстоятельствах благополучие национальных экономик, корпораций и даже домохозяйств, во многом зависит от того, насколько они успешно «впишутся» в тренды данных изменений.

В этой связи на основании обобщений, систематизации и переосмысления литературных источников, мнений экспертов, статистических исследований нами предпринята попытка выделить эти трансформации, определить их сущность, признаки, последствия. В сфокусированном виде данная парадигма представлена следующим образом.

1. Кризис либеральной модели и развитие альтернатив: рост внешнего долга США и объемов деривативов; перенос интересов на национальные экономики, их структурную и технологическую модернизацию; антиглобализация; снижение долларовой зависимости; активизация восточного вектора.
2. Информатизация: формирование цифровой экономики; кардинальные видоизменения финансово-экономических систем, в том числе за счет внутрисистемной и межсистемной конкуренции, появление криптовалют.
3. Развитие новой индустриализации, основанной на формировании шестого технологического уклада (нано-, био-, IT-технологии и т. п.)
4. Изменения в структуре производства и потребления энергии (развитие альтернативных источников и двигателей, нефтегазодобычи в северных широтах и на шельфе, новой логистики).

Детализируем представленные выше постулаты.

Если до 2008 года еще можно было говорить о существующих противоречиях финансово-го и реального секторов экономики, то сегодня глобальная экономика, ориентированная на американский доллар, прошла точку невозврата. Внешний долг США достиг порядка 19 трлн долларов, т. е. сравнялся с ВВП, глобальный пузырь деривативов, который привел планету к коллапсу, продолжает надуваться (увеличился на 20 %). По данным Банка международных расчетов, общая сумма деривативов во всем мире возросла до колоссальной цифры в 710 трлн долларов США. По расчетам других источников, эта сумма составляет квадрильоны долларов [14].

Есть и другие примеры нарастания кризисных явлений. В частности, начиная с 1960-х годов доля промышленного производства в ВВП развитых стран мира начала неуклонно снижаться. В 1970–2010 гг. основной рост экономик стран «первого мира» приходился на непроемственный сектор и сферу услуг. На этом фоне в социальных науках во второй половине XX века возникла концепция постиндустриального общества как высшей стадии человеческого развития. Пик деиндустриализации в США и европейских странах пришелся на 2007 год, когда всего лишь 13,5 % ВВП производилось в секторе обрабатывающей промышленности США, число работающих в промышленности сократилось до 16 млн человек, что в полтора раза меньше, чем занятых в системе американского здравоохранения. Для Европы также сохранялась тенденция на сокращение промышленного производства и рост доли сферы услуг в ВВП. В Великобритании доля обрабатывающей промышленности в 2007 году составляла 12,5 %, а во Франции – 12,4 % [5].

За последние годы внешние проявления ухудшения ситуации были заморожены астрономической эмиссией и силовой экспансией. Пирамиды деривативов, долгов и неравенств становятся все выше, грозя катастрофическим обрушением. Удерживать равновесие может только захват ресурсов, развязывание локальных войн, гонка вооружений.

Приближает этот крах именно Россия, которая, несмотря на свои собственные проблемы, взяла на себя лидерство в противостоянии однополярному миру. Более того, наряду с другими государствами, прежде всего странами ЕАЭС и БРИКС, наша страна покусилась на «святая святых» – американский доллар, все активнее применяя во внешнеэкономической деятельности национальную валюту.

Развитие ЕАЭС, БРИКС, АТР свидетельствуют о том, что эпицентр экономической активности планеты перемещается на Восток.

ЕАЭС – международная организация региональной экономической интеграции, в которую входят Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Киргизская Республика и Российская Федерация. На 2015 г. этот союз занимал 7-е место в мире по численности населения (более 187 млн человек); 1-е место по территории (28 млн кв. км); 5-е место по ВВП (4 071, 1 трлн долл.).

БРИКС – международная группа, в состав которой входят пять наиболее быстро развивающихся стран – Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южно-Африканская Республика. На долю этого образования приходится 26 % территории Земли, 42 % населения, около 15 % мировой торговли, 32 % пахотных земель, 40 % производства пшеницы, 30 % производства мяса птицы и говядины, 50 % про-

изводства свинины. Россия, КНР и Индия – державы, обладающие 5 190 ядерными боезарядами. Их экономики за последние 10 лет выросли в 4,2 раза (в то время как экономики развитых стран выросли лишь на 61 %) [4].

При этом внешняя задолженность стран БРИКС составляет 2,5 трлн долларов, или 3,75 % от внешней задолженности всех стран мира, а внешняя задолженность стран G-7 в 18 раз выше (45 трлн долларов) и составляет 63,9 % от общей задолженности стран земного шара.

В настоящее время прослеживается отчетливая тенденция смещения центра мировой геополитики из Атлантики в Тихий океан [8, 13].

Следует отметить, что, являясь одним из ведущих мировых экспортеров нефти, Россия на Санкт-Петербургской бирже стала использовать рублевый финансовый инструмент в торговле данным продуктом марки Urals. Есть перспектива применить аналогичный инструмент в торговле другими, доминирующими в отечественном экспорте, товарами.

Есть еще один интересный момент. В мире наметилась тенденция избавления от доллара путем покупки натурального золота. В 3-м квартале 2014 года центральные банки всех стран мира закупили в общей сложности 93 тонны золота, из них 55 тонн приобрела Россия.

Таким образом, продавая углеводороды за искусственно переоцененный доллар, мы покупаем недооцененное золото. Между тем в опубликованном заключении геологической службы США говорится о том, что без поставок энергоресурсов из России Европа выжить не сможет [7].

Необходимо отметить, что пагубность монетарной политики, деиндустриализации понимают и на Западе. Свидетельством этого понимания могут служить итоги референдума по поводу выхода Великобритании из ЕС, выборов в президенты США, Болгарии, Молдовы. Данные итоги оказались в пользу программ развития национальных экономик, их реального сектора.

Существенным препятствием к новой индустриализации Запада считается высокая по сравнению с другими регионами мира стоимость рабочей силы. Поэтому её драйвером должны стать высокие технологии с большей долей в производстве добавленной стоимости. Использование новых технологий (автоматизация и роботизация, альтернативная энергетика, геновая инженерия, 3D-принтинг и т. п.) может значительно нивелировать преимуществ азиатских стран в стоимости рабочей силы. Уйдя в новый, шестой технологический уклад и осуществив третичную индустриализацию, США надеются тем самым лишить нынешние индустриальные гиганты (Китай и другие страны Юго-Восточной Азии) конкурентных преимуществ.

Вторая предпосылка товарного экспорта и реиндустриализации – снижение внутренних цен на энергию и энергоносители в США благодаря сланцевой революции и развитие альтернативной энергетики [11]. Представленные выше тренды для России еще более актуальны. Ряд авторов новую индустриализацию нашей державы рассматривает как альтернативу её крушения [10].

Пожалуй, самым динамичным вектором новой индустриализации выступают инфокоммуникационные технологии, формирующие цифровую экономику. Согласно исследованиям международной консалтинговой компании International Data Corporation затраты на наиболее перспективные публичные (операционные) услуги в мире приблизятся к концу 2016 года к 100 млрд. долларов.

О бурном развитии информации свидетельствуют также успешные проведения IPO специализирующимися в этом бизнесе компаниями. Так, в 2014 году первичные размещения акций китайского интернет-трейдера Alibaba на Нью-Йоркской фондовой бирже стало крупнейшим в истории. По итогам первой торговой сессии, бумаги компании подорожали до 93,80 долларов, что на 38 % больше по сравнению с ценой размещения. IPO принесло Alibaba 21,8 млрд долларов, а капитализация компании достигла 231,4 млрд долларов.

Успехи российских компаний более скромные, но тем не менее они заметны на рынке ИТ. Из российских компаний наиболее успешный выход на биржу осуществили «Яндекс» и «Mail.ru Group». В частности, публичное размещение «Яндекс» состоялось в мае 2011 года по цене 25 долларов за акцию. В ходе IPO инвесторы приобрели 52,2 млн акций компании, в результате чего объем размещения составил 1,3 млрд долларов.

В 2014 году в десятке крупнейших публичных ИТ-компаний мира 8 первых мест занимали фирмы из США. Этой стране также принадлежит первенство по расходам на ИТ, на втором месте – Китай. Россия занимает тринадцатую строку (данные за 2013 год) [1].

В послании Президента РФ В. В. Путина Федеральному собранию отмечалось, что благодаря комплексу мер по поддержке данной отрасли она получила за счет экспорта 9 млрд долларов в год, против нулевого показателя в прошлом [6].

Кардинальные изменения под воздействием информации происходят в финансовой сфере (см. табл.). Так, например, в отечественном банковском секторе на период 2008–2016 гг. количество коммерческих банков уменьшилось почти на 40 %, их филиалов – на 65 %, а объем количества клиентских счетов увеличился более чем в 5 раз, из них с доступом через сеть Интернет – почти в 28 раз. При этом доля интернет-счетов выросла с 16 % до 84,5 %.

На этом фоне происходит поистине революционные видоизменения в самих банках (под воздействием конкуренции со стороны ИТ-компаний, появления криптовалют). Что, безусловно, ускоряет движение денежных средств, снижает транзакционные издержки, позволяет применять более современные технологии принятия управленческих решений, обслуживания (использование искусственного интеллекта, доступ с помощью физиологических параметров человека, возможность конструировать услугу самому клиенту) [2, 3, 9, 12, 15].

Особо следует остановиться на возможностях искусственного интеллекта, который за последние несколько лет сделал ряд шагов вперед, приведших к изменению процесса финансового обслуживания. На новую ступень, в частности, вышли прогнозная аналитика, системы рекомендаций, компьютерное зрение, а также технологии распознавания голоса, выявления аномалий и построения дерева решений. Благодаря этому в финансовом секторе стало возможным персонализировать и автоматизировать различные процессы в промышленных масштабах. При этом большая часть финансовых услуг по-прежнему связана с конкретными финансовыми продуктами. Это значит, что клиент должен сам анализировать свою ситуацию и затем определять, какие продукты ему нужны.

Таблица

**Показатели институционального развития банковской системы РФ
в контексте информатизации (на 01.07.2016 г.)**

Источник: составлено авторами

Годы Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2008, к 2016, (%)
Количество кредитных организаций	1 125	1 083	1 038	1 000	965	956	884	797	680	60,4
Количество филиалов кредитных организаций	3 490	3 314	3 091	2 855	2 700	2 187	1 880	1 586	1 232	3,5
Объем количества счетов	28 914,6	37 537,5	46 016,7	56 226,9	79 225,6	93 723,9	101 694,6	137 738,5	155 280,6	5,4 раза
Из них с доступом через Интернет	4 705,6	5 144,6	7 428,7	14 877,9	24 197,1	383 490,0	56 881,4	113 158,9	131 134,0	27,9 раза
В % к общему количеству	16,3	13,7	16,1	25,0	30,5	40,9	55,9	82,1	84,5	-

Предоставить актуальную, персонализированную финансовую услугу или дать клиенту рекомендации может помочь искусственный интеллект (ИИ). В данном случае предложение продукта или рекомендации может быть клиентоориентированным, то есть учитывать конкретную ситуацию, поведение или даже текущее местоположение клиента. Система на основе ИИ может помочь пользова-

телю с начальным индивидуальным финансовым планированием, а затем и с выбором оптимальных финансовых продуктов для реализации составленного плана. ИИ способен учесть различные факторы, например, такие как клиентские предпочтения в выборе компании и соответствие допустимого соотношения риска и дохода.

В свою очередь появятся новые проблемы: киберугрозы, приведение в соответствие законодательной базы, разработка новых моделей подготовки специалистов.

Литература

1. Агапов Е., Яковлев С., Пратусевич В. Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынка информационных технологий [Электронный ресурс]. URL: <http://fs.moex.com/files/92.16>
2. Альфа-Банк: инновационные ИТ-проекты создают банк будущего. [Электронный ресурс]. URL: <http://bankir.ru/publikacii/20141219/alfa-bank-innovatsionnye-it-proekty-sozdayut-bank-budushchego-10005872/>
3. Банковские информационные технологии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bankib.ru/3204>
4. Деловая газета «Взгляд» [Электронный ресурс]. URL: <http://vz.ru/news/2015/10/19/773090/html>
5. Киселев А., Царик Ю. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.proektnoegosu.darstvo.ru> 26.06.2013
6. Послание Президента РФ Владимира Путина Федеральному собранию 01.12.2016. [Электронный ресурс]. URL: <http://rg.ru/2016/12/01/poslanie-stenogramma.html>
7. Россия. Доллар. Золото. Самый дорогой капкан для Запада. [Электронный ресурс]. URL: <http://nepovtorimosti.ru/samiy-dorogoy-kapkan>
8. Садовничий В. А., Яковец Ю. В., Акаев А. А. Перспективы и стратегические приоритеты восхождения БРИКС // Научный доклад к VII саммиту БРИКС. М.: МИСК-ИНЭС-НКИ БРИКС, 2014. 388 с.
9. Сдвиг парадигмы: какое будущее у биткоина [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/tekhnologii/internet-i-svyaz/317341-sdvig-paradigmy-kak-bitcoin-izmenit-finansovuyu-sistemu>
10. Сергеев Е. Новая индустриализация России как альтернатива ее крушению. М.: Accent graphics communication, 2016. 200 с.
11. «Сланцевая революция»: мифы и реальность [Электронный ресурс]. URL: <http://itadlife.ru/science/economics/slancevaya-revolycia-ili-realnost>
12. Чего боится Герман Греф. Глава Сбербанка призывает кредитные организации готовиться к длительной осаде [Электронный ресурс]. URL: http://rucompromat.com/articles/chego_boitsya_german_gref
13. Шувалов И. И. Глобальные и интеграционные процессы в Азиатско-Тихоокеанском регионе (правовое и экономическое исследование): монография. М.: Инфра-М, 2015. 332 с.
14. Акинин П. В. The priorities of socio-economic and financial development of the North Caucasus Federal District in the modern geopolitical conditions / П. В. Акинин, В. П. Акинина, И. О. Алимова, Н. В. Видеркер, А. А. Теп-Акопов // International Journal of Economics and Financial Issues. 2016. 6(S1). P. 200–205.
15. Bitcoin. Инструкция по применению такого рода денег [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cnews.ru/articles/bitcoin>

УДК 338.2

Гринь Анна Александровна, Гринь Александр Иванович,
Скороходова Ирина Георгиевна

НАПРАВЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

В статье рассматриваются причины неудач реформы электроэнергетики, проблемы ее реформирования и управления, предложены основные направления и механизмы повышения эффективности ее управления и государственного регулирования. Показаны недостатки проводимой политики ценообразования на оптовом рынке электроэнергии, в результате реализации которой возникает несогласованность экономических интересов главных субъектов оптового и розничного рынка электроэнергии. Даны предложения, сближающие интересы всех участников рынка электроэнергии и направленные на улучшение качества инвестиционного процесса, предложены пути совершенствования государственного регулирования электроэнергетикой. Аргументирована целесообразность усиления роли государства с целью снижения стоимости электроэнергии и минимизации конфликта интересов участников отраслевого рынка.

Ключевые слова: проблемы управления электроэнергетикой, совершенствование управления, инвестиции, государственное регулирование.

Anna Grin, Alexander Grin, Irina Skorokhodova
**DIRECTIONS AND MECHANISMS OF IMPROVEMENT
OF MANAGEMENT AND CONTROL IN POWER**

The article presents reasons of the failure of the electricity reform, the problems of its reform and management, basic directions and mechanisms to improve the efficiency of its management and state regulation. The drawbacks of the policy pursued by the pricing in the wholesale electricity market, as a result of which there is a lack of coordination of economic interests of the main subjects of the wholesale and retail electricity market.

The proposals, bringing together the interests of all electricity market participants to improve the quality of the investment process, suggested ways of improving the state regulation of electric power industry.

It argued the feasibility of strengthening the role of the state in order to reduce energy costs and minimize the conflict of interests of participants of the industry market.

Key words: management problems of electric power; improving governance, investment, government regulation.

Результаты проведенной реформы электроэнергетики показали, что так и не создан конкурентный рынок электроэнергии (ЭЭ), не произошло снижения или хотя бы стабилизации цен на ЭЭ, не ликвидировано перекрестное субсидирование, не привлечены частные инвестиции в развитие отрасли, отсутствует четкая стратегия дальнейших преобразований, произошло значительное усложнение системы управления и регулирования.

В условиях зависимости экономики от электро- и энергоснабжения, а также социальной значимости ЭЭ требуется постоянное вмешательство органов государственного регулирования, так как рыночные силы, так и не смогли повысить эффективность энергетики, а привели к возникновению множества проблем, среди которых необходимо выделить:

- несовершенство существующей модели рынка, основанной на использовании маржинального тарифообразования, приводящего к необоснованной прибыли генерирующих компаний (ГК) и недостатку инвестиций в модернизацию сетевой инфраструктуры;
- отсутствие методик оценки эффективности внешних инвестиций;
- отсутствие нормативно-правовых актов вывода из эксплуатации неэффективной генерации и выделения адресной помощи населению, которое не в состоянии оплачивать рост тарифов;

- существенный рост задолженности участников оптового (ОРЭ) и розничных рынков ЭЭ (РРЭ) и появление неплатежей за услуги по передаче ЭЭ;
- отсутствие прозрачной системы управления и регулирования ОРЭ и РРЭ, а также четких и понятных всем целей дальнейших преобразований в электроэнергетике;
- рост неплатежей и стоимости ЭЭ для промышленных потребителей и населения;
- отсутствие стимулов к снижению стоимости ЭЭ у субъектов рынка ЭЭ;
- снижение региональными властями ответственности за надежное и качественное электроснабжение территорий;
- отсутствие системы долгосрочного регулирования;
- полная непрозрачность результатов работы отдельных субъектов рынка и т. д.

В перспективе на фоне ограничительных санкций против России, ухудшающейся макроэкономической ситуации, снижения темпов роста экономики, ужесточения денежно-кредитной политики, роста процентных ставок по кредитам, снижения спроса на ЭЭ, решение перечисленных проблем будет сопряжено с дополнительными трудностями и приведет к появлению множества новых проблем и дальнейшему росту стоимости ЭЭ.

По нашему мнению, основной проблемой управления реформой энергетики является отсутствие долгосрочной стратегии развития отрасли и рынка ЭЭ, способных сблизить интересы всех участников рыночных отношений.

В данных условиях, как показано на рис. 1, предлагается временно приостановить работу РРЭ, внести изменения в нормативные правовые акты РФ и обязать электросетевые организации выполнять функции гарантирующих поставщиков ЭЭ, с учетом интересов всех участников рынка ЭЭ.

Такие преобразования приведут к снижению объемов неплатежей, управленческих и юридических расходов, повысят надежность электроснабжения и будут способствовать заключению свободных двухсторонних договоров на поставку ЭЭ.

В результате реформы электроэнергетики цена ЭЭ на ОРЭ определяется коллективным поведением небольшого количества крупных собственников ГК, а потребители, фактически являясь инвесторами, лишены реальной возможности в краткосрочной и среднесрочной перспективе существенно влиять на стоимость ЭЭ.

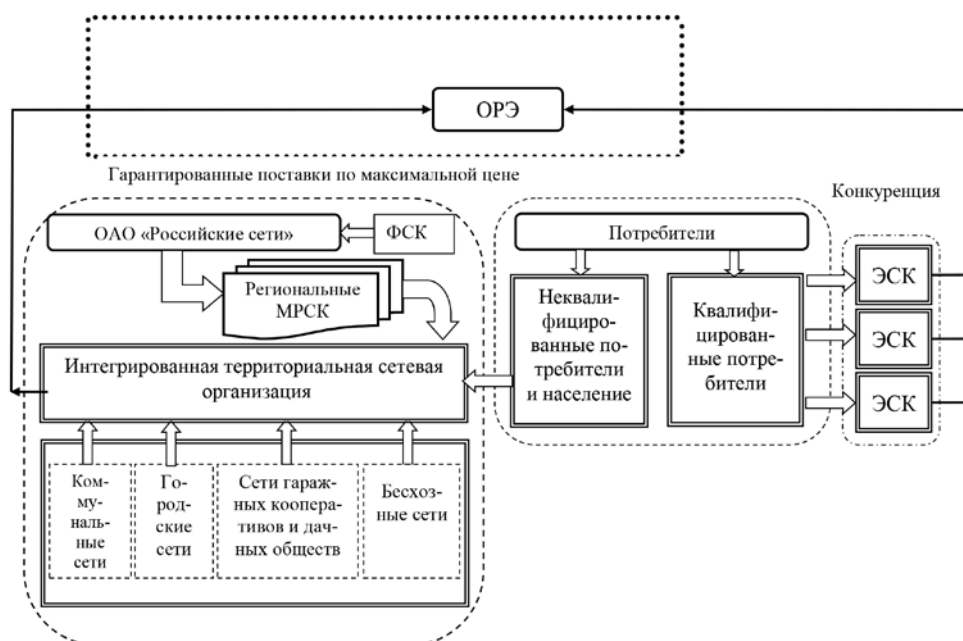


Рис. 1. Схема предлагаемых преобразований

Основной проблемой потребителей, обеспечивающих финансовые потоки ГК территориальным сетевым и инфраструктурным организациям, остается существенный рост цен на ЭЭ в основном из-за использования маржинального принципа ценообразования и существенного роста сетевой составляющей [3].

Применение данного принципа позволяет получить незаслуженную прибыль базовым наиболее экономичным электростанциям, меньше всего нуждающимся в реконструкции и модернизации. Использование этого принципа позволило в разгар финансового кризиса ГК, в отличие от других сегментов экономики, повысить свою доходность даже при снижении спроса на ЭЭ в ущерб интересам промышленности и населения.

По нашему мнению, сверхприбыли ГК, рассчитанные по разнице справедливой и маржинальной цен, должны быть ограничены органом государственного регулирования в размере, необходимом для модернизации станционного оборудования, что обеспечит интересы собственника в росте стоимости компании, а в случае неиспользования этих средств она должна быть передана в фонд развития распределительных сетей.

Свой вклад в рост цен на ЭЭ вносят и сбытовые компании, так как в большинстве случаев у потребителей недостаточно квалификации для анализа ценовой конъюнктуры рынка и нет возможности проверить обоснованность выставленных счетов, поэтому им приходится соглашаться с завышенными расчетами сбытовых компаний.

Для устранения возможности искусственного завышения цены покупки ЭЭ и мощности с ОРЭ недобросовестными сбытовыми компаниями предлагается публиковать на сайтах АТС необходимые статистические данные о составляющих средневзвешенной нерегулируемой цены на ЭЭ.

В настоящее время государство и субъекты рынка, кроме потребителей, не заинтересованы в снижении цен на ЭЭ, в результате чего наблюдается «выжимание» максимального дохода из потребителя. Реформа привела к значительному росту аппарата государственного регулирования и размыванию ответственности и координации деятельности структур государственного регулирования.

Ситуация усугубляется нерешенностью противоречий между группами интересов и появлением непредвиденных обстоятельств. В этих условиях компаниям необходимо четкое понимание экономического, социального и стратегического регулирования с целью формирования коалиции для поддержки той или иной стратегии в отношении регулирования.

Повысить эффективность управления и регулирования можно, устранив дублирование, существенно сократив число организаций, занимающихся регулированием деятельности субъектов электроэнергетики, уточнив функции и ответственность каждого.

Существующая нормативно-правовая база допускает включение инвестиционной составляющей в тариф, что приводит к его росту, даже при отсутствии освоения средств в технологическую модернизацию сетей.

Неэффективность формы контроля за инвестициями со стороны органов государственной власти и система самоконтроля в электросетевых компаниях позволяют переложить все риски и проблемы сетевых компаний на плечи потребителей.

Для кардинального улучшения качества инвестиционного процесса предлагается использовать адресные субсидии из федерального бюджета с одновременным исключением их из бюджетов сетевых компаний. Для этого в федеральном бюджете должен быть сформирован фонд, в котором сосредоточена часть инвестиционной составляющей.

Использование инвестиций не из амортизационных отчислений, капитализации прибыли или от внешних инвесторов, а за счет средств потребителей не стимулирует сетевые компании к внедрению инновационных технологий или использованию нового экономичного оборудования, так как слаб контроль за их расходованием и нет необходимости возвращать инвестируемые средства.

Сделать механизм финансирования инвестиционных проектов более привлекательным, прозрачным и эффективным можно, придав потребителям права инвесторов [2, 3], когда используется возможность обмена в уполномоченном банке сертификата на сумму накопленной потребителем инвестиционной составляющей.

Основные направления совершенствования государственного регулирования, представлены на рис. 2.

Министерство энергетики, решая стратегические задачи и разрабатывая множество фундаментальных перспективных документов, не в состоянии эффективно решать все накопившиеся и возникающие проблемы ввиду реализации интересов правительства и в ущерб интересам потребителей.

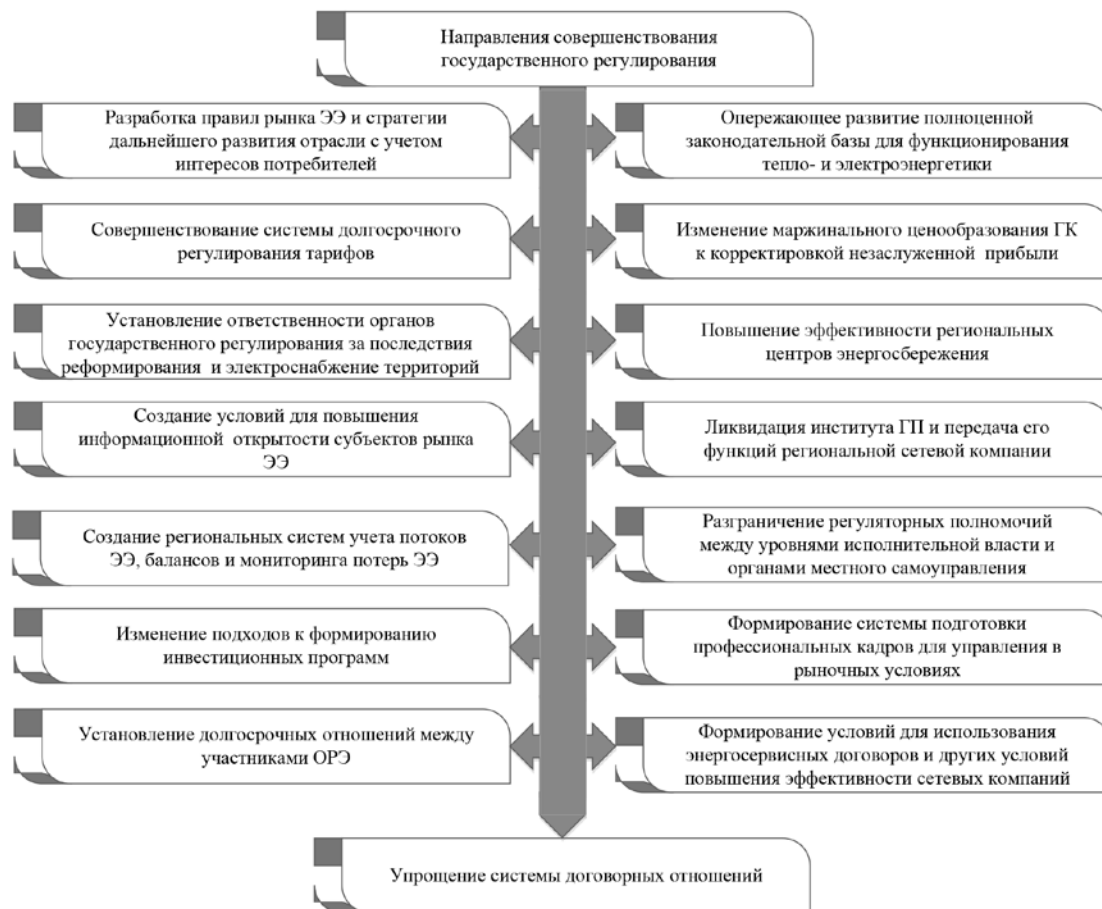


Рис. 2. Основные направления совершенствования системы государственного регулирования

В настоящее время можно наблюдать раздробленность регулятивной ответственности, появление рисков, связанных с дублированием функций, отсутствием четко оговоренной свободы действий, заинтересованностью сторон при решении проблем рыночной власти и слабости рыночных механизмов.

Состояние региональной энергетики и результат анализа существующих проблем ОРЭ и РРЭ показали необходимость создания единого регионального энергетического агентства, функциями которого должны стать:

- обеспечение качественного и надежного электроснабжения промышленных потребителей и населения по минимальной цене, на основе согласования интересов как поставщиков, так и потребителей;

- создание условий для пополнения основных и оборотных фондов электросетевых компаний и формирование зоны предсказуемости тарифов на ЭЭ;
- выполнение функций регионального администратора, привлекающего андеррайтеров для выпуска и размещения ценных бумаг на величину накопленной потребителями инвестиционной составляющей для обеспечения им прав инвесторов;
- создание региональной системы составления балансов ЭЭ, мониторинга потерь ЭЭ и обеспечение прозрачности результатов функционирования хозяйствующих субъектов;
- формирование руководящего кадрового состава для отрасли и выполнение функций по внесудебному улаживанию возникающих конфликтов;
- создание мощных территориальных организаций с целью снижения издержек при ремонтах и наладке электрооборудования, препятствующих аутсорсингу при помощи аффилированных компаний и т. д.

Главными критериями отбора и расстановки руководящих кадров для успешного продолжения реформы должен стать опыт, успехи в работе в отрасли и наличие базового инженерно-технического и экономического образования.

Принятие решений органом регулирования должно быть открытым, понятным, с предварительным обсуждением без финансовой и политической заинтересованности и сводящее к минимуму конфликт интересов.

Рост экономической эффективности работы электроэнергетики возможен путем неординарных эффективных решений на новой технологической основе с максимально возможным привлечением негосударственного капитала и лучшего управленческого опыта. Требуется корректировка законодательной базы с целью создания условий внедрения эффективных мероприятий по снижению потерь ЭЭ вне зависимости от корпоративных интересов.

В заключение можно сделать следующие выводы.

1. Основными причинами неудач реформы и появления множества проблем реформирования и неэффективного управления отраслью является отсутствия четких целей и стратегии дальнейших преобразований в отрасли и рынке ЭЭ, несовершенство нормативной базы и системы нормативно-технических требований, а также незавершенность правовой базы.
2. Усиление роли органов государственного регулирования связано с тем, что процессы долгосрочного развития электроэнергетики и рынка ЭЭ не полностью обеспечиваются рыночными сигналами в силу гарантированного спроса на ЭЭ и его неэластичности, поэтому требуется постоянное вмешательство государственных органов регулирования. До разработки новой модели рынка ЭЭ для снижения ее стоимости, целесообразно обязать сетевые компании выполнять функции гарантирующих поставщиков.
3. Органы государственного регулирования не имеют реальной возможности получать достоверную информацию о деятельности субъектов рынка, поэтому необходимо предпринять меры для обеспечения прозрачности отрасли с точки зрения ценообразования, доступности коммерческой информации и модернизировать систему управления сетевым комплексом.
4. Назрела необходимость в ограничении незаслуженной прибыли ГК при маргинальном ценообразовании и придания потребителям прав инвесторов.
5. Для улучшения качества инвестиционного процесса предлагается использовать адресные субсидии из федерального бюджета с одновременным исключением их из бюджетов сетевых компаний.
6. Создание регионального энергетического агентства позволит создать зону предсказуемости тарифов на ЭЭ, анализировать результаты управления и регулирования в территориальных сетевых организациях, уменьшить издержки на выполнение ремонтных и наладочных работ, внесудебно уладить возникающие конфликты и будет способствовать созданию региональных систем составления балансов ЭЭ и осуществлению мониторинга ее потерь, а также оценки эффективности работы руководящих кадров и т. д.

Литература

1. Гринь А. А., Скороходова И. Г. Направления совершенствования методов управления и государственного регулирования электроэнергетического рынка // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. Ставрополь. 2012. № 3(32).
2. Наумов Э. Б., Лохманова В. Как привлечь инвестиции в российскую электроэнергетику и обеспечить их эффективность // Информационно-аналитический портал SmartGrid Энергетика будущего. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.smartgrid.ru/smartgrid/pointofview/2012/pointofview10.html>
3. Долматов И. А., Яркин Е. В. и др. Электроэнергетика России: Основные показатели функционирования и тенденции развития / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». М., 2015. 99 с.

УДК 331.101.3

Дорошевская Татьяна Александровна

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ОБОСНОВАНИЯ ТЕОРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Статья посвящена теоретическим концепциям обоснования теории эффективности стимулирования. В статье рассматриваются вопросы оптимизации затрат на стимулирование работника, механизмы формирования мотивации к труду. В рамках исследования трудовой мотивации оценены внешние (экзогенные) и внутренние (эндогенные) факторы, описаны способы их измерения, получены формулы, уточняющие модель оценки эффективности стимулирования. На основе анализа влияния стимула на мотивацию предложены новые понятия «потенциал стимула» и «износ стимула».

Ключевые слова: эффективность стимулирования, трудовая мотивация, внутренняя (эндогенная) мотивация, внешняя (экзогенная) мотивации, материальное стимулирование, потенциал стимула, износ стимула.

Tatiana Doroshevskaja

THEORETICAL CONCEPTS OF THE THEORY OF JUSTIFICATION EFFICIENCY INCENTIVES

The article is devoted to theoretical concepts of the theory of justification efficiency incentives. The article discusses how to optimize the costs of employee incentives and mechanisms of motivation to work. We evaluated the external (exogenous) and the internal (endogenous) factors and described how to measure them. We obtained formulas specifying the model of assessing the effectiveness of incentive. We analyzed the effect of the stimulus on motivation and proposed new concept of «potential of stimulus» and «wear of stimulus».

Key words: incentives efficiency, labor motivation, internal (endogenous) motivation, external (exogenous) motivation, potential of stimulus, wear of stimulus.

На протяжении многих лет мотивация как категория персональной характеристики человека (индивида) не являлась объектом исследования экономической науки, а была предметом изучения лишь психологов, так как фундаментально не была описана «природа» ее сущности, возникновения и влияния на человека. На сегодняшний день ситуация меняется и многие экономисты, изучающие менеджмент, в своих научных работах выделяют механизмы управления мотивацией работника как один из наиболее важных инструментов управления персоналом как коллективом и работником как отдельно взятым индивидуумом.

Существует большое количество различных теорий мотивации, разделяющихся на две категории: содержательные и процессуальные.

Содержательные теории основываются на идее идентификации таких внутренних побуждений (потребностей), которые заставляют людей действовать так, а не иначе. Большое распространение получили теории, объясняющие поведение человека исходя из его потребностей, – это теория «иерархии потребностей» А. Маслоу, теория приобретенных потребностей Д. МакКлелланда, двухфакторная теория Ф. Герцберга, К. Алдерфера и другие [1].

Процессуальные теории мотивации основываются в первую очередь на поведении людей с учетом их восприятия и познания. К ним относятся теории ожидания К. Левина, предпочтения и ожидания В. Врума, теория справедливости С. Адамса, модель Портера-Лоулера, теория «Х» и «Y» Д. МакГрегора и другие.

В трудах отечественных ученых (В. А. Ядов, А. Г. Здравомыслов, В. П. Рожин, А. Н. Леонтьев, Н. Ф. Наумова, И. Ф. Беляева и др.) рассматриваются не только потребности, но и процесс формирования и функционирования мотивации, выделяются смыслообразующие мотивы трудовой деятельности [1].

На сегодня доказано и подтверждено, что влиять на мотивацию возможно посредством различного вида стимулов и состояний поведения работника, как материальных, так и духовно-психологических. Первые формируют социально-ориентированные потребности личности – «побудительные мотивы» к труду, вторые – «моральные мотивы» поведения к труду (рис. 1).

Стимулирование труда, по мнению ученых экономистов, на современном этапе развития теории менеджмента состоит из двух составляющих – материальной составляющей (зарплата, премии и надбавки, оплата обучения на курсах повышения квалификации, организация стажировок и т. д.) и нематериальной (психологическое давление путем нематериальных наказаний или поощрений, ротация – внутренне перемещение – кадров, создание благоприятного климата среди работников и т. д.) [2].



Рис. 1. Политика предприятия к стимулирующему воздействию на мотивацию к труду ее работников

В попытках управлять поведением работника или коллектива ученые пытаются смоделировать его реакции (мотивы поведения) на различные воздействия через духовно-психологические потребности или материальные стимулы. В определённые моменты такого воздействия упускается главная экономическая задача стимулирования, а именно получение максимального результата труда при наименьших затратах ресурсов предприятия, поэтому при разработке методов управления (политика предприятия в части стимулирования), воздействия на мотивацию работника или всего персонала следует уделять большое внимание имеющей стратегическое значение проблеме эффективности стимулирования данной мотивации к труду.

Структура современного коммерческого предприятия может быть сложной, состоять из множества должностных позиций и подразделений, которые в свою очередь также могут иметь многоуровневую структуру, и поэтому только тотальную (общую) эффективность всего предприятия можно считать суммой эффективной работы каждого отдельного элемента (подразделение, отдел, должность и т. д.), что позволяет предприятию в итоге получать прибыль и быть конкурентоспособным на рынке.

Следовательно, экономический эффект от проводимой политики стимулирования может быть представлен как совокупность результатов труда всех структурных единиц предприятия, а эффективность каждого из них можно изучить отдельно с целью обнаружения узких мест или нерезультативных позиций.

Таким образом, отдельный сотрудник предприятия может быть рассмотрен в качестве самодостаточной структурной единицы оценки эффективности стимулирования мотивации к труду, а также его перекрёстного воздействия мотива поведения на остальную часть коллектива. Под эффективностью стимулирования мотивации к труду работника будем понимать временную функцию отношения результатов труда к затратам на стимулирование. Тогда в формуле (1) отразим эффективность стимулирования мотивации к труду работника следующим образом:

$$E_p(T) = \frac{R(T)}{C(T)}, \quad (1)$$

где: $R(T)$ (англ. *result*) – результат труда работника (усл. единицы труда) за период времени T ; $C(T)$ (англ. *cost*) – затраты на стимулирование за период времени T , на поставленный план-результат (рубли); T – принятый период времени для измерений.

Представленная формула (1) определения эффективности стимулирования мотивации к труду показывает зависимость фактических результатов труда работника от затрат на его стимулирование, но не определяет влияния тотальной (общей) мотивации на этот процесс. Так как мотивация имеет существенное влияние на увеличение трудовой активности персонала лишь на определенном временном континууме, то понимание и выявление ее сущности может помочь в построении эффективной модели стимулирования мотивации к труду.

На текущий момент не существует единственно верной теории мотивации, а те имеющиеся фундаментальные основы различных монополично исследованных эндогенных участков воздействия на объект (работника), хоть и не противоречат друг другу, но все же довольно сильно различаются, и сегодня неисследованными участками данной теории являются:

- генезис синергии высокомотивированного коллективного труда;
- классифицирующие признаки по персональным характеристикам работника и персонала предприятия в целом для целей их стимулирования к мотивации;
- группировочные иерархии или кластеры персональных характеристик работников для целей их персонального стимулирования мотивации к труду;
- не идентифицированные (неизмеренные) влияния потребностей одного человека (работника) на его мотивацию к его труду;
- не идентифицированное (неизмеренное) перекрестное положительное или отрицательное воздействие низко- и высокомотивированных так называемых «холодных» и «фанатичных» работников на остальную часть коллектива.

Материальное стимулирование мотивации к труду является наиболее изученным блоком теории менеджмента, понятным и управляемым аппаратом. Доказано, что материальное стимулирование с высокой вероятностью оказывает влияние на процесс формирования мотивации к труду работника, но и здесь есть научная проблема.

Как только внешнее (экзогенное) стимулирование мотивации к труду со стороны предприятия произведено, оно (воздействие) начинает влиять на «механизмы» внутренней мотивации работника, т. е. начинает изменять внутреннее (эндогенное) духовно-психологическое состояние работника.

В коротком циклическом промежутке времени начинают взаимодействие личностные характеристики работника, его духовно-психологическое состояние и выбранные им на тот момент его социально ориентированные потребности. И, как следствие, предприятие получает на определенный континуум времени моральный мотив работника (отношение) к труду в соответствии с набором потребностей, существующих в текущий момент времени, и его результаты выражаются в приросте (или спаде) продуктивности, производительности труда этого сотрудника.

Однако модель, которую мы рассматриваем, динамическая, мы не успеваем измерить время цикла, когда духовно-психологическое состояние работника «затухает» и уменьшает моральную составляющую общего (тотального) мотива к труду. По окончании цикла опять возникает «конфликт» внутри работника между его духовно-психологическим состоянием и уже «деформированными» «новыми» социально ориентированными потребностями (согласно закону роста потребностей).

Рассмотрим математическое выражение обозначенной выше зависимости, каким образом возникшая моральная мотивация к труду влияет на производственные результаты труда сотрудника. Результат труда сотрудника тем выше, чем выше уровень его профессиональной квалификации и создаваемого в процессе стимулирования коэффициента трудовой мотивации (морального мотива). Тогда ожидаемый результат труда сотрудника представим в виде аддитивной функции в формуле (2):

$$R(T) = L_s(T) \cdot M_t(T), \quad (2)$$

где: L_s (англ. *Level of skill*) – средний коэффициент уровня квалификации сотрудника, который показывает, какой объем, и уровень сложности работы способен выполнять сотрудник за период времени T ; $M_t(T)$ (англ. *Total motivation*) – средний коэффициент трудовой мотивации сотрудника за период времени T .

Коэффициент трудовой мотивации есть способность мотивации работника влиять на результаты его труда. Следует отметить, что, хотя $M_t(T)$ и находится в прямой зависимости от мотивации работника, все же рост $M_t(T)$ замедляется при приближении к предельным величинам, которые определяются умственными и физическими возможностями отдельного человека, а при достижении верхней границы и вовсе останавливается. Схематично проиллюстрируем данный процесс на рис. 2.

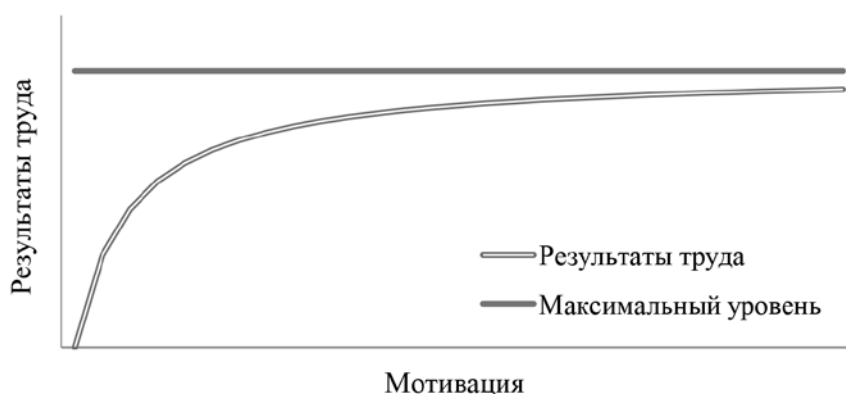


Рис. 2. Влияние мотивации на результаты труда

Тотальная трудовая мотивация сотрудника, измеряемая количеством труда, формируется такими составляющими, как (3):

- количество труда от внутренней мотивации (МІ) (самотивацией), которая определяется его духовно-психологическим обликом (моральным мотивом),
- количество труда от внешней мотивации (МЕ), создаваемой внешними стимулами, то есть (3)

$$M_t = M_I + M_E. \quad (3)$$

При оценке факторов мотивации возникает ряд сложностей следующего характера:

- отсутствует точный математический аппарат измерения, ввиду имманентного нахождения мотивации;
- полученные результаты несут в себе элементы субъективности и в полной мере не отражают действительности, поэтому результаты такой оценки имеют высокую погрешность и не могут быть рассмотрены без предварительного анализа и корректировки.

Оценка внутренней мотивации (МІ) в большинстве случаев осуществляется методами анкетирования и интервьюирования.

В свою очередь, внешнюю мотивацию (экзогенный фактор) можно разделить на мотивацию, генерируемую предприятием (МС), на котором работает конкретный сотрудник, и прочую мотивацию (МО), создаваемую другими внешними обстоятельствами не связанными с деятельностью предприятия (4):

$$M_E = M_C + M_O. \quad (4)$$

Мотивацию, создаваемую прочими стимулами, можно оценить посредством кадровых и финансовых документов, предоставленных сотрудником отделу кадров (свидетельство о браке, рождении, смерти и т. д.) и бухгалтерии (налоговый вычет, справка о доходах для получения кредита и т. п.). Таким образом, мотивация, генерируемая предприятием, состоит из мотивации, создаваемой материальными (M_M) и нематериальными (M_N) стимулами, измеряемыми денежными эквивалентами, руб. (5):

$$M_C = M_M + M_N. \quad (5)$$

Нематериальные стимулы, включающие в себя карьерные изменения сотрудника, выговоры, поощрения, а также возможность самовыражения, самосовершенствования и т. д., и их влияние на мотивацию вычисляются при помощи опросов и информации из отдела кадров.

Заработная плата, премии, страховка и прочие денежные затраты предприятия на оплату труда персонала относятся к материальным стимулам, информация о которых содержится в финансовых документах предприятия.

Одной из основных проблем остается оценка зависимости влияния стимула на мотивацию работника и, как следствие, на результат труда, т. е. переход денежного эквивалента в мотивационный и трудовой.

Рассматривая данный вопрос, стоит уделить особое внимание поиску оптимального уровня стимулирования, превышение которого не ведет к дальнейшему повышению мотивации и производительности труда сотрудника.

Стимул, являясь внешним воздействующим фактором, имеет определенную силу воздействия на мотивацию, эту способность будем называть «потенциал стимула».

Таким образом, «потенциал стимула» – это способность стимула оказывать максимально возможное воздействие на процессы формирования мотивации работника. Отметим, что один и тот же стимул не может оказывать одинакового по силе влияния на мотивацию, в течение времени потенциал стимула имеет свойство снижаться, данный процесс будем называть «износ стимула».

В результате, «износ стимула» – это процесс снижения способности стимула воздействовать на мотивацию с течением времени. Схематично изобразим данные процессы на рис. 3.

Итак, при построении эффективной модели политики предприятия в части стимулирования мотивации к труду (через систему оплаты труда) необходимо учитывать создаваемый от материального стимула (экзогенный уровень) потенциал, который, в свою очередь, определяет переход величины стимулирования во внутреннюю мотивацию сотрудника и тотальную трудовую мотивацию и который определяет переход внутренней моральной мотивации в конечные результаты труда (эндогенный уровень).

Так как «износ стимула» неизбежно наступает с течением времени, следует корректировать политику предприятия, размеры и способы стимулирования, чтобы избежать неэффективных материальных затрат и купировать снижение результатов труда.



Рис. 3. Износ стимула мотивации к труду и кривая результатов труда

Основная задача ученых экономистов – измерить вышеобозначенные материальные и моральные мотивы работника к труду для последующей выработки эффективной политики предприятия в части стимулирования мотивации к труду через механизм оплаты труда и механизм формирования морального мотива работника.

Литература

1. Шапиро С. А. Мотивация и стимулирование персонала. М.: ГроссМедиа, 2005. 224 с.
2. Спивак В. А. Управление персоналом: учеб. пособие. М.: Эксмо, 2010. 226 с.

УДК 330.865

Загайнова Евгения Николаевна

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИЙ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО ОТВЕТСТВЕННОГО БИЗНЕСА

В данной статье рассматривается ряд этапов развития социальной ответственности в соответствии с меняющейся тенденцией в бизнесе. I этап «Отрицание социальной ответственности для бизнеса» характеризуется максимизацией прибыли, улучшением эффективности труда. II этап «Корпоративная социальная ответственность» характеризуется улучшением качества жизни персонала; формированием и развитием местного сообщества. Рассматривая III этап «Перспективная социальная ответственность», можно выделить сохранение окружающей среды, ориентацию на институты взаимодействия.

Ключевые слова: корпоративный, социальный, бизнес, персонал, ответственность.

Evgenia Zagaynova

THE EVOLUTION OF THE CONCEPTIONS OF THE SOCIALLY RESPONSIBLE BUSINESS'S DEVELOPMENT

The article deals with a number of the stages of socially responsible business's development in accordance with the changing tendency in business. I stage «The negation of social responsibility for business», it's characterized by profit maximization, efficiency of labour's improvement. II stage «Corporate social responsibility». The improvement of the staff's quality of life; the formation and development of the local society is typical for this stage. III stage «The prospective social responsibility». Discussing this stage one can mark out: environment protection, orientation on the institution of interaction.

Key words: social, business, staff, responsibility.

Наряду с развитием общественного сознания взгляды на понятие социально ответственного бизнеса менялись исходя из того как эволюционировали ценности в обществе.

Можно выделить ряд этапов развития социальной ответственности в соответствии с меняющейся тенденцией в бизнесе.

I этап «Отрицание социальной ответственности для бизнеса». Характеризуется производством необходимых товаров и услуг для удовлетворения потребностей общества, получением максимальной прибыли компаниями и созданием новых рабочих мест для населения. Согласно подходу, который был изложен Милтоном Фридманом в отношении социальной ответственности бизнеса, можно сделать вывод о том, что данный этап характеризуется отрицанием самого понятия социальная ответственность, так как деятельность фирм должна быть направлена только лишь на увеличение прибыли, при этом реализовываться с соблюдением законов. В рамках данной точки зрения следует отметить, что Фридман делал акцент на том, что решение социальных вопросов бизнесом негативно влияют на развитие рыночной экономики в целом [1]. Такой же точки зрения придерживался Г. Форд в своей книге «Моя жизнь, мои достижения» он отмечал, что эффективное производство само по себе является общественным благом, это связано с качественным производством товаров и услуг, а вследствие их удешевления – повышением заработной платы. Он утверждал, что деятельность предприятий в рамках закона – это уже проявление социальной ответственности: «Основанная на служении промышленности делает излишней всякую благотворительность» [3, с. 163]. Обобщая точки зрения, можно отметить, что данная концепция характеризуется максимизацией прибыли без нарушения закона.

II этап «Корпоративная социальная ответственность». Характеризуется усилением взаимодействия власти и бизнеса. Развитие новых подходов в управлении привели к тому, что бизнесмены начали рассматривать цель деятельности фирмы не только как максимизацию прибыли, но и как развитие фирмы в долгосрочной перспективе. Таким образом, в деятельности фирм помимо прибыли появился интерес участия в жизни людей. Именно в 1950-х годах появился первый основательный труд Хоурда Г. Боуэна «Социальная ответственность бизнесмена», в котором он рассмотрел, как концепция социальной ответственности может быть распространена на бизнес, а осознание более широких социальных целей при принятии деловых решений может приносить социальные и экономические выгоды обществу [4]. По его мнению, социальная ответственность бизнеса состоит «в реализации той политики, принятии таких решений либо следовании такой линии поведения, которые были бы желательны с позиции целей и ценностей общества» [5, с. 6].

Основная мысль заключается в том, что для эффективной деятельности фирмы ей необходимо взаимодействовать с местным сообществом, потребителями, поставщиками, работниками, акционерами, вследствие чего компании необходимо решать помимо экономических вопросов также и социальные.

Американский предприниматель конца XIX века Э. Карнеги в своей работе «Евангелие богатства» утверждал, что «крупное предпринимательство приносит большую пользу всему обществу, не только создавая рабочие места и перераспределяя часть прибылей в виде зарплаты, но и через благотворительность, вкладывая средства в учреждения культуры и социальной защиты» [6, с. 124].

Все это привело к формированию концепции корпоративной социальной ответственности, которая первоначально реализовывалась в рамках социальной защиты своих рабочих, а также взаимодействия с органами власти на благотворительной основе. Далее, усиливалась роль организаций в обществе, соответственно – их ответственности. Это приводило к тому, что бизнес вносил вклад в экономическое развитие за счет улучшения уровня жизни как своих сотрудников, так и местного населения. Сама социальная ответственность начинала трактоваться как «добровольный вклад в развитие общества в социальной, экономической, экологической и др. сферах, напрямую связанный с основной деятельностью компании и выходящий за рамки определенного законодательного минимума» [2, с. 76].

К. Дэвис привел убедительные доводы необходимости исследования проблем социально ответственного бизнеса в управленческом аспекте. Он подчеркивал, что эта ответственность имеет отношения к тем «решениям и действиям бизнесменов, которая осуществляется по причинам, по крайней мере, частично выходящим за пределы прямого экономического или технического интереса

фирм. Причем некоторые социально ответственные решения в бизнесе могут быть в ходе длительного, сложного процесса анализа объяснены как представляющие хороший шанс для получения фирмой долгосрочного экономического эффекта» [7, с. 70]. В 1975 г. К. Девис и Р. Бломстром определяли корпоративную социальную ответственность как «обязанность лиц, принимающих решения, предпринимать такие действия, которые будут направлены не только на удовлетворение их собственных интересов, но также на защиту и преумножение общественного богатства» [8, с. 176].

Данный этап характеризуется развитием концепции корпоративной социальной ответственности, которая изначально рассматривалась как создание достойных условий труда и обеспечения хорошего уровня жизни для персонала, а далее – как участие в социальных вопросах населения в целом.

III этап «Перспективная социальная ответственность». Характеризуется тем, что компании стали больше участвовать в благотворительных мероприятиях. При этом они получают меньше прибыли в данный момент, но в долгосрочной перспективе становятся более стабильными, так как закрепляются на рынке в качестве ответственных субъектов, способных качественно руководить компанией, а также с точки зрения защиты окружающей среды. То есть компаниям необходимо интегрировать экономические, социальные и экологические параметры в свою деятельность и относиться к своей социальной ответственности как к одному из методов управления. Компании делают вклад в стратегическое развитие своей внутренней и внешней среды с целью получения долгосрочного эффекта. Характеристики этапов развития социальной ответственности бизнеса представлены в таблице 1.

Таблица 1

Этапы развития социальной ответственности бизнеса

Отрицательная социальная ответственность	Корпоративная социальная ответственность	Перспективная социальная ответственность
Максимизация прибыли	Улучшение качества жизни персонала	Сохранение окружающей среды
Улучшение эффективности труда	Формирование и развитие местного сообщества	Ориентация на институты взаимодействия

Таким образом, социальная ответственность бизнеса имела 3 этапа своего эволюционного развития: отрицательная социальная ответственность; корпоративная социальная ответственность; перспективная социальная ответственность. Детальный анализ позволил нам раскрыть эволюцию взглядов на социально ответственный бизнес с учетом исторического развития общества.

Итак, можно выделить несколько ступеней развития понятия «социальная ответственность»:

- 1) максимизация прибыли – отсутствие социальных программ, улучшение качества производства и, как следствие, увеличение прибыли;
- 2) улучшение эффективности труда – создание условий для работников, за счет соблюдения норм по охране здоровья и уровня безопасности рабочих мест;
- 3) улучшение качества жизни персонала – создание объектов социальной инфраструктуры;
- 4) формирование и развития местного сообщества – благотворительность, меценатство, филантропия – как средства развития жизни населения;
- 5) сохранение окружающей среды – переход на принципы устойчивого экологически безопасного социально-экономического развития – экологическая модернизация производства, результатом которой, с одной стороны, является сокращение расхода энергии, воды, материалов на единицу производимой продукции, с другой – минимизация вредных выбросов и сбросов;
- 6) ориентация на институты взаимодействия – участие в социальных программах государства; развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; социально ориентированная реструктуризация; производство качественной продукции, востребованной обществом.

В России, как и в промышленных странах Запада, социальная ответственность бизнеса первоначально проявлялась как единичные социальные программы на некоторых предприятиях. Следует отметить, что принято было считать некоторые российские фабрики одними из лучших в области решения социальных вопросов.

«Социальная ответственность бизнеса» как понятие в России появилось совсем недавно, и концепции развития набирают стремительный оборот. Изначально ответственность предприятий сводилась лишь к меценатству и благотворительности. Развитие социальной ответственности можно увидеть в таблице 2.

Таблица 2

Основные этапы становления социальной ответственности в России

Этап	Период	Концепция	Форма
1	Последняя треть XIX века – до 1917 г.	Накопление первоначального капитала	Основа – религия. Социальная ответственность – меценатство и благотворительность.
2	1917–1989 гг.	Советский период	Полный государственный контроль. Предприятия должны обеспечивать развитие социальной инфраструктура (больницы, детсады, дома культуры). Важную роль играли профсоюзы (охрана труда).
3	90-е – 2000 гг.	Отрицательное влияние на социальную сферу	Полный отказ от социальной ответственности как со стороны государства, так и со стороны бизнеса.
4	2001–2009 гг.	Максимизация прибыли, через проявления социальной ответственности.	Законодательное закрепление социальной ответственности. Развитие государственных социальных программ, направленных на стабилизацию социальной ситуации в стране.
5	2010 – настоящее время	Социальная ответственность, направленная на долгосрочную перспективу, дающая стабильность и гарантии развития.	Качество выпускаемой продукции, проходящей все стандарты. Соблюдение экологических норм. Развитие предприятиями социальной инфраструктуры. Заинтересованность в проблемах общества. Согласованность интересов компании с интересами общества.

Таким образом, если на Западе развитие социальной ответственности шло через организацию общественных союзов, неформальных объединений предпринимателей и озвучивание ими «призыва делиться», то в России социальная ответственность изначально была связана прежде всего с именами крупнейших меценатов того времени, которые просто жертвовали деньги по велению души или из религиозных побуждений.

Литература

1. Солодка М. С. Морально-этическая ответственность субъекта управления // Credo. 1998. № 5. [Электронный ресурс] URL: <http://credonew/content/view/99/50>.
2. Социальная ответственность компании: практическая польза для бизнеса. М.: АМР, 2002.
3. Форд Г. Моя жизнь мои достижения. М.: Дело, 1992.
4. Юхолин Э. Ради бизнеса или ради блага всех? Финский подход корпоративной социальной ответственности // Журнал исследований социальной политики. 2005. Т. 3. № 3. С. 379–396.
5. Bowen H. R. Social Responsibilities of the Businessman. N. Y.: Harper & Row, 1953.
6. Carnegie Andrew. The Gospel of Wealth. Cambridge. Mass.: Harvard University Press, 1962.
7. Davis K. Can business afford to ignore social responsibilities? // California Management Review. 1960. № 2 (3).
8. Davis K., Blomstrom R. Business and Society: Environment and Responsibility. N. Y.: McGraw Hill, 1975.

УДК 338.2

**Кабачевская Елена Анатольевна, Косенко Светлана Геннадьевна,
Новикова Екатерина Николаевна**

РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

В статье рассматриваются вопросы финансирования инновационных процессов банками, венчурными фондами, институтами развития, проблемы и шаги дальнейшего развития финансовых институтов. Активизации инновационной деятельности способствует развитие финансовых институтов. Условия недостаточности финансовых ресурсов диктуют необходимость снижения рисков инновирования формированием системы оптимального финансирования. Реальная поддержка финансовыми ресурсами производителей инновационных идей усилит конкуренцию отечественной продукции.

Ключевые слова: инновационные процессы, финансовая поддержка инновирования, банки, институты развития, венчурные фонды.

**Elena Kabachevskaja, Svetlana Kosenko, Ekaterina Novikova
DEVELOPMENT OF INSTITUTIONS OF FINANCIAL INNOVATION**

The article deals with the financing of innovation processes by banks, venture capital funds, development institutions, the problems and the steps for further development of financial institutions. Boosting innovation contributes to the development of financial institutions. Insufficiency of financial resources conditions dictate the need to reduce risks innovirovaniya formation of optimal financing system. The real financial resources support manufacturers of innovative ideas will increase competition of domestic products.

Key words: innovation, financial support for the innovirovaniya, banks, development institutions, venture capital funds.

Проблематика вопросов, связанных с экономическим развитием, конкурентоспособностью, инновационным развитием требует повышенного внимания к развитию институтов, обслуживающих инновационный процесс и способствующих его стабилизации.

Создание инноваций и инновационный процесс должны быть предопределены «командой», обеспечивающей поддержку, от становления идеи до коммерциализации нового продукта.

В современных условиях хозяйствования отсутствие финансирования негативно влияет на инновационную деятельность, увеличивая время разработки и реализации инновационных проектов. Подрывным фактором в развитии инновационных процессов с точки зрения финансирования являются высокие риски в инновировании и нежелание производить инвестирование в исследовательскую деятельность.

Финансовым институтам развития определена основная роль, так как деятельность данных субъектов сосредоточена на развитии производственной и социальной инфраструктуры, капиталоемких отраслях промышленности, сельском хозяйстве, инновационных процессах.

К наиболее действенным институтам финансирования инновационных процессов относятся банки развития, венчурные компании.

Незаменима роль банков развития в восстановлении экономической инфраструктуры, базовых отраслей промышленности (Германия, Италия, Франция, Япония), технологическом перевооружении, создании новых отраслей национальных экономик (Латинская Америка). Капитал банков формируется как за счет средств бюджета государства, так и государственно-частным способом. Для банков развития характерно долгосрочное кредитование по фиксированной процентной ставке, ниже рыночной. В мире насчитывается около 750 инновационных институтов, представленных преимуще-

ственно в виде банков развития. В некоторых регионах мира и крупных странах на их долю приходится значительная часть совокупных банковских активов, например, в Южной Азии – 12 %, Латинской Америке – 10 %, Германии – 8 % [7].

В России основной целью институтов развития является преодоление «рыночных провалов», устойчивости экономического роста. Институты развития призваны обеспечить доступ субъектов хозяйствования к необходимым финансовым ресурсам, усилить инновационные процессы, содействовать развитию внешнеэкономической деятельности. По данным Министерства экономического развития Российской Федерации, к наиболее крупным институтам развития, поддерживающим инновационные проекты, оказывающие содействие в софинансировании НИОКР, относятся: Внешэкономбанк, ГК «Роснано», ОАО «Российская венчурная компания» [3].

В субъектах Российской Федерации для поддержки инновационных процессов осуществляют деятельность более 200 организаций, функционирование которых определено поддержкой малых предприятий, стимулирование развития инновирования, ликвидация технологического отставания.

В России функциональной направленностью деятельности «Банка развития и внешнеэкономической деятельности» является осуществление финансирования инвестиционных проектов для развития инфраструктуры и реализации инновационных проектов, в том числе в форме предоставления кредитов или участия в капитале коммерческих организаций.

Рассматривая функционирование Внешэкономбанка, можно отметить, что ежегодная потребность в финансировании в 2016 г. составила 580–655 млрд руб. При этом пополнение ресурсов осуществляется в основном за счет распродажи активов, привлечения клиентских средств. Величина поступлений представлена на рис. [4].



Рис. Распределение поступлений во Внешэкономбанк, млрд руб.

Как видно из представленных данных рис., наибольший удельный вес в пополнении ресурсов отводится реализации активов (примерно 40,9 %); поступление бюджетных средств составляет 34,1 %, остальные приходятся на выплаты по текущему портфелю.

Новый институт развития ВЭБ 2.0 предполагает стимулирование инвестирования в энергетическое машиностроение, авиа- и судостроение, военно-промышленный комплекс, космическую отрасль. Величина инвестирования ежегодно составляет 210–235 млрд руб., инфраструктурные преобразования 290–330 млрд руб., поддержку экспорта 80–90 млрд руб. Особого внимания будут заслуживать инновационные проекты на ранней стадии, мезонинное и структурированное финансирование.

ГК «Роснано» осуществляет поддержку нововведений в области техники, технологии, организации труда, что повышает уровень жизни общества, качество продукции. ГК «Роснано» осуществляет финансирование проектов на начальной стадии коммерциализации с процентной кредитной ставкой более 13 %.

Особое внимание в инновировании уделяется венчурному финансированию, в основе которого лежит стремление разделения рисков с инициатором проекта, длительный период инвестирования, определение целей и целевых ориентиров проекта на начальном этапе [5]. Венчурные фонды представляют собой коммерческие финансовые организации, основной целью которых является аккумуляция финансовых средств и их инвестирование в наиболее перспективные проекты с целью получения прибыли. Венчурное инвестирование подразумевает приобретение акционерного, уставного капитала новых или растущих компаний при условии, что приобретенная доля меньше контрольного пакета. Инвестируемые средства направляются на развитие бизнеса. По данным ОАО «Российская венчурная компания», на территории России действует 83 венчурных фонда [2]. Представителями ведущих российских венчурных фондов являются: AlmazCapital, ProstorCapital, «Сберинвест». По данным экспертов J'son & Partners Consulting, на венчурном рынке России в 2015 г. отмечены следующие события [1]:

- появление технопарка ОАО «Калибр»;
- начало инвестиционной деятельности компании GVA LaunchGurus Fund 1, L.P, объем фонда которой составил 10–11 млн долл.;
- запуск совместной акселерационной программы (фонд «Сколково» и сингапурский акселератор NaxAsia) для hardware-проектов в Москве и Сингапуре;
- открытие в Москве международного финтех-кластера Future Fintech, целью деятельности которого является развитие инновационных технологий в финансовой сфере и привлечение иностранных инвестиций в российский рынок стартапов;
- запуск краудинвестиционной площадки для офлайн- и онлайн-бизнеса Itinvest.su;
- начало деятельности венчурной компании Caspian VC Partners;
- выход на российский рынок бизнес-акселератора и посевного фонда Кремниевой долины;
- открытие офиса венчурного фонда в Сан-Франциско;
- открытие коворкинга в технопарке «Строгино»;
- строительство детских технопарков при поддержке Агентства стратегических инициатив (АСИ) в пилотных регионах: Республика Татарстан, Ханты-Мансийский автономный округ, Алтайский край, Московская область, Новосибирская область, г. Москва.

Несмотря на кажущееся благополучие, имеются и негативные тенденции. По сравнению с 2014 г. снизилось количество сделок с венчурным капиталом, объем венчурных инвестиций с участием фондов и бизнес-ангелов сократился на 55,3 % и составил 135 млн долл. Лидером по количеству инвестиций в 2015 г. стал Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ).

Развитие российского венчурного рынка тормозят следующие барьеры:

- снижение скорости закрытия сделок;
- увеличение сроков выхода из проектов;
- падение оценок компаний;
- кризис банковской отрасли;
- недостатки российского законодательства;
- отсутствие спроса и низкая платежеспособность субъектов хозяйствования.

Ролевая основа институтов финансирования инновационных процессов определена значимостью инновирования, возможностью снижения рисков ситуаций и проблем, возникающих при создании и продвижении новой идеи.

Реалии экономики показывают необходимость поддержки субъектов хозяйствования, осуществляющих инновационные процессы. Однако необходимо констатировать, что снижение инновационной активности вызвано, с одной стороны, нежеланием банков, венчурных фондов осуществлять финансирование инновационной деятельности, с другой – невозможностью воспользоваться заемными источниками финансирования в связи с непомерно высокой процентной ставкой, кабальными условиями кредитования, инвестирования.

Возникает необходимость создания системы развития институтов финансовой поддержки инновационных проектов, стимулирующих доведение идеи до практического применения и всеобщего признания.

Сравнивая инновационную активность зарубежных стран и инновационные процессы, происходящие в Российской Федерации, можно отметить, что за счет средств предпринимательского сектора финансируется менее 30 % всех затрат на научно-исследовательские работы и разработки, число российских предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, составляет менее 10 % [6, с. 537].

Финансовыми институтами, производящими кредитование инновационной деятельности, являются: Сбербанк РФ, ВТБ, Новикомбанк, Росбанк [6, с. 538]. Российские коммерческие банки в основном ориентированы на инвестиционное кредитование и проектное финансирование. Отсутствие кредитования, связанного с развитием инновационной деятельности, объясняется высоким уровнем риска процессов инновирования. Нынешнее состояние банковской системы определяет необходимость модернизации механизма кредитования. Нежелание предоставления кредитных ресурсов банками в сфере создания и реализации инновационного продукта вызвано следующими причинами: недостаточным опытом работы и навыками оценки рисков процессов инновирования, отсутствием стимулов и льгот банкам, осуществляющим кредитование инновационной деятельности.

Подчеркивая значимость инновационных процессов, действенность которых определяется развитием финансовых институтов, возникает необходимость создания механизмов поддержки, обеспечивающих желание осуществлять вложения в инновационную сферу, что улучшит экономический и социальный климат в стране.

Литература и Интернет-ресурсы

1. Аналитические данные «Венчурный рынок Российской Федерации: итоги 2015 г.» [Электронный ресурс]. URL: http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/
2. Данные Совета муниципальных образований Краснодарского края [Электронный ресурс]. URL: <http://www.smokk.ru/about/info/news/>
3. Деятельность институтов развития. Информация Министерства экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minrec/activity/sections/instdev/institute>
4. СМИ: новая команда ВЭБа оценивает в 580–655 млрд руб. ежегодную потребность в финансировании [Электронный ресурс]. URL: <http://www.banki.ru/news/lenta>
5. Сытник А. А., Колотырин Д. А. Классификация венчурных фондов // Известия Саратовского университета. Новая серия. Экономика. Управление. Право. 2014. № 4 (том 14). С. 611–615.
6. Федорова Е. А., Олейник М. А. Кредитование инновационных проектов коммерческими банками // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2015. № 4–1. С. 535–547.
7. Формирование институтов инновационного развития в России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.globalitv.ru/show/>

УДК 338.01

Колмыкова Татьяна Сергеевна, Артемьев Олег Германович

ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Статья посвящена рассмотрению проблем развития высокотехнологического сектора национальной экономики в условиях жесткой мировой конкуренции и борьбы за ограниченные ресурсы. Исследована роль государства в активизации инвестиционной деятельности. Исследование инновационных аспектов развития высокотехнологического сектора национальной экономики позволяет определить направления формирования промышленной политики на перспективу, выявить приоритеты в технико-технологическом развитии. Затраты, связанные с освоением и распространением производств в высокотехнологическом секторе национальной экономики, не должны служить основанием для отказа от проведения масштабной целенаправленной промышленной политики. Наоборот, в условиях международных санкций и финансовых ограничений требуется активизировать усилия по поддержке производств, составляющих основу нового технологического уклада. Именно их развитие в обозримом будущем способно обеспечить достижение устойчивых параметров экономического роста.

Ключевые слова: инновации, инвестиции, высокотехнологические производства.

Tatiana Kolmykova, Oleg Artemyev

INNOVATIVE ASPECTS OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE HIGH-TECH SECTOR OF THE NATIONAL ECONOMY

The article considers the problems of the development of high-tech sectors of the national economy in the face of fierce global competition and the struggle for limited resources. We investigated the role of government in the investment activity. Research of innovative aspects of the development of high-tech sector of the economy to determine the direction of industrial policy in the future, to identify priorities for the technical-tech development. Costs associated with the development and distribution industries in the high-tech sector of the national economy, should not be grounds for refusal of carrying out large-scale targeted industrial policy. On the contrary, in terms of international sanctions and financial constraints need to step up efforts to support the industries that form the basis of a new technological order. It is their development in the foreseeable future is able to achieve sustainable economic growth parameters.

Key words: innovation, investment, high-tech manufacturing.

Параметры социально-экономического развития национальной экономики демонстрировали негативную динамику за ряд последних лет, что объективно объясняется напряженной геополитической ситуацией, введением санкционного режима в отношении России рядом западных стран, мерами жесткого денежно-кредитного регулирования со стороны Центрального Банка. Между тем недостаточность темпов индустриального развития была очевидна и до входа экономики России в фазу спада. И, возможно, если бы отечественная экономика обладала достаточной степенью диверсифицированности, меньшей зависимостью от экспорта минерально-сырьевых ресурсов и имела структуру с преобладанием развитой высокотехнологичной промышленности, то влияние мировых дестабилизирующих процессов не было бы столь пагубным и затяжным.

Как показывает анализ технологически развитых стран, прирост ВВП на 75–90 % обеспечивается за счет роста инновационного сектора. В России, по данным исследований, аналогичный показатель составляет порядка 10 %. Уровень высокотехнологического сектора в национальной экономике следует признать недостаточным, а упущенные выгоды от инновационного отставания измеряются миллионами долларов.

Структура национальной экономики характеризуется существенными диспропорциями. Очевидно, что сценарий, при котором Россия продолжит исполнять роль поставщика невозобновляемых природных ресурсов, носит тупиковый характер. Во-первых, Россия как экспортер сырья демонстрирует экономическую зависимость от других стран. Снижение потребления любым из крупных потребителей приведет к ситуации, когда необходимо будет снижать цены и придется нести колоссальные потери. Что и продемонстрировала складывающаяся в последние три года макроэкономическая ситуация. Во-вторых, доля топлива и сырья в мировом экспорте постепенно сокращается, на смену использованию сырьевых ресурсов приходят новые технологии. Таким образом, для отечественной экономики сырьевой путь развития ведет не только к потере значимости на мировом рынке, но и к тому, что в будущем придется очень жестко конкурировать с другими добывающими государствами, у которых условия добычи полезных ископаемых схожи с российскими, а зачастую и более благоприятные. В-третьих, происходит смещение перерабатывающих производств в развивающиеся страны, с которыми Россия не может конкурировать по дешевизне труда.

Из вышеизложенного следует очевидный вывод: первостепенная задача России – стимулирование инновационной активности в части создания высокотехнологичных производств, формирование мощной прослойки промышленных предприятий, обеспечивающих постоянное обновление техники и технологий, способных осваивать и выпускать конкурентоспособную продукцию, расширять присутствие на мировом рынке. Уже сейчас высокотехнологичный сектор экономики России стал стратегически важным.

Внедрение научно-технических новшеств несет стимулирующий эффект за счет возможности отдельных фирм получить конкурентные преимущества и максимизировать прибыль. Мероприятия по формированию спроса и стимулирования сбыта являются одними из приоритетных на этапе коммерциализации инноваций. Однако именно государство призвано сформировать инновационную структуру, определить приоритеты в научно-техническом развитии. Для этих целей в его распоряжении целый спектр прямых и косвенных методов стимулирования деловой активности путем применения налоговых льгот и преференций, целевых субсидий, государственных закупок, финансирования поисковых НИОКР в пионерных технологиях.

Именно государство определяет приоритеты промышленной политики. Ярким примером ее успешной реализации служит создание в 60-х годах XX века в Японии объединения, в состав которого вошло Министерство внешней торговли и промышленности, промышленных гигантов («Хитачи», «Сони», «Мицубиси», «Тошиба»). Новому консорциуму был выдан гигантский льготный кредит, что положило начало процветанию компьютерной индустрии не только в самой Японии, но и за ее пределами. Другой пример, когда правительство Южной Кореи производило целенаправленную политику дотирования крупнейших предприятий, несмотря на низкую эффективность их деятельности.

Аналитики отмечают, что в технически передовых странах роль государства сводится не только к финансированию НИОКР [1, 2]. В функции государства также входит обеспечение правовой охраны интеллектуальной собственности, создание условий для повышения конкурентных преимуществ национальной экономики в сфере высоких технологий.

Формирование и поддержание высокого уровня конкурентоспособности экономики России предполагает реализацию следующих направлений государственной политики в области развития высокотехнологичного сектора.

1. Активное формирование и развитие промышленных кластеров. Альтернативы курсу российской экономики, направленному на восстановление обрабатывающей промышленности, не существует. Однако нет такой страны, которая была бы конкурентоспособна во всех сферах деятельности одновременно. Опыт промышленно развитых стран показывает, что их конкурентоспособность зарождалась вокруг отдельных базисных технологий, кластеров. Сегодня в России существуют несколько ключевых отраслей (химическая, нефтегазовая, металлургия, машиностроение, судостроение), которые служат хорошей основой для формирования индустриальных кластеров.

Наряду с этим кластеры могут формироваться по принципу привязки к отдельной территории (региональные кластеры), где наблюдается высокая географическая концентрация взаимосвязанных отраслей. Их примером являются машиностроительный кластер в Москве и Санкт-Петербурге, автомобилестроение вокруг Тольятти. Процесс формирования высокоэффективных индустриальных кластеров может быть значительно ускорен при помощи целевых инвестиций. Внутрикластерное взаимодействие будет способствовать развитию высокотехнологичного сектора, что, в свою очередь, повлечет за собой создание конкурентоспособных структур вокруг промышленных столпов экономики (АПК, здравоохранение, образование, коммуникации, туризм).

2. Высокоизбирательное развитие отдельных конкурентоспособных отраслей. Приоритетное развитие авиастроения, космоса, высоких технологий, ядерной энергетики, вооружений, в которых Россия имеет мировые конкурентные преимущества, создаст возможности для эффективной интеграции страны в развитие нового технологического уклада.
3. Финансирование науки – приоритет государства. Доля государственных закупок в индустриально развитых странах составляет 20–30 % от ВВП, в военно-промышленном комплексе – свыше 50 %. Государственное финансирование – это инструмент формирования предложения. Оно включает мероприятия по свертыванию устаревших производств, закупку новых технологий, субсидирование НИОКР, фундаментальной науки. Государство выступает крупнейшим прямым заказчиком инновационной продукции, работ и услуг. Государственные закупки являются инструментом формирования спроса и особенно важны на ранних стадиях зарождения и коммерциализации новых технологий.
4. Государство должно проявлять жесткость в отстаивании интересов национальных производителей на мировом рынке. Необходимо проводить агрессивную проэкспортную политику. Так, Россия не может добиться от США снятия или увеличения квот на оказание коммерческих услуг по осуществлению космических запусков. США мотивирует свое нежелание «недостаточным прогрессом в области усиления Россией системы экспортного контроля в части пресечения продаж военных технологий в подозрительные страны» [3].
5. Система льготного долгосрочного кредитования перспективных проектов. Ее наиболее очевидные цели – финансирование конверсионных проектов, реконструкция сельскохозяйственного машиностроения.
6. Активное внедрение элементов налоговой системы, поощряющих долгосрочные инвестиции.
7. Создание стимулов в промышленности для опережающего освоения технологий, составляющих основу нового технологического уклада. Подобные стимулы должны быть сформированы за счет создания и последовательного, неукоснительного исполнения стратегии промышленного развития России, формирования современной информационной и транспортной инфраструктуры, обеспечения доступного и качественного образования населения, развития научных исследований.

Основой эффективного государственного управления конкурентоспособностью национальной экономики является высокоизбирательное планирование социально-экономического развития страны. Аргументация относительно откладывания задач промышленной политики основывалась на отсутствии для ее проведения необходимых предпосылок в условиях глубокого экономического кризиса. Эксперты отмечают, что в предшествующие годы главным ограничителем проведения промышленной политики считалась недостаточность средств государственного бюджета [4, 5]. Важно отметить то, что цельная промышленная политика отсутствовала и тогда, когда ресурсы государства были более значительными, недостаточна она и сейчас.

Затратность реализации промышленной политики служит распространенным основанием для самоустранения государственных деятелей от необходимости решения острейших проблем по реструктуризации национальной экономики и финансовой системы, определяющих будущее России

и ее место в мировом разделении труда. Методы и подходы к решению данной проблемы различны, и их можно и нужно обсуждать, но реализацию проактивной промышленной политики уже невозможно «отложить до лучших времен».

Литература

1. Elttlie J. E. Managing Innovation. New technology, New Products, and New Services in Global Economy. Elsevier Butterworth Heinemann, Oxford, 2006. P. 65–68.
2. Zakrzewska-Bielawska A. High Technology Company – Concept, Nature, Characteristics. Department of Management Technical University of Lodz, Poland, 2010. P. 12–27.
3. Мухина Т. Программное управление без станков // Эксперт. 2000. № 24. С. 60
4. Колмыкова Т. С. Многоцелевой характер структурно-инвестиционных преобразований экономики // Микроэкономика. 2010. № 1. С. 82–85.
5. Колмыкова Т. С., Галахов Д. И. Проблемы инновационного развития высокотехнологичного сектора экономики России // Микроэкономика. 2012. № 3. С. 91–94.

УДК 378

Кузьменко Ирина Игоревна, Борис Ольга Александровна

АДАПТАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МЕНЕДЖМЕНТЕ ИННОВАЦИОННО ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В статье рассмотрены основные тенденции инновационного развития российской и региональной экономик; проанализированы основные научные исследования и разработки предприятий СКФО; проведено исследование разработанных и используемых передовых производственных технологий, а также показано их влияние на персональный менеджмент предприятия.

Ключевые слова: инновационное развитие, персональный менеджмент, СКФО, Россия.

Irina Kuzmenko, Olga Boris

ADAPTIVE CHANGES IN THE MANAGEMENT OF FOCUSED ON INNOVATION ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS

The paper describes the basic trends of innovative development of Russian and regional economies; it analyzes the main research and development in North Caucasus Federal District; developed and used advanced production technologies are studied, and paper also shows their impact on the personal management of the enterprises.

Key words: innovative development, personal management, North Caucasus Federal District, Russia.

В настоящее время инновационное развитие и инновационный потенциал занимают важнейшие места в совокупном потенциале как страны в целом, так и отдельных ее регионов. Развивающееся общество и экономика требуют новых подходов к различным аспектам жизни. Уровень развития инновационного потенциала свидетельствует об уровне развития экономики в целом, о степени готовности страны, регионов, предприятий к созданию принципиально новых технологий, новых продуктов.

Рост инновационности промышленного сектора рассматривается как актуальная задача социально-экономического развития России, требующая научно-теоретического исследования и разработки организационно-экономических методов ее решения, в том числе посредством персонального менеджмента.

Воздействие персонального менеджмента (включающего самоменеджмент руководителей и управление персоналом) проявляется в первую очередь в росте результативности инновационной деятельности, а также в улучшении кадрового инновационного потенциала.

Анализ развития персонального менеджмента промышленных предприятий нельзя считать достаточным при отсутствии исследования актуальных тенденций инновационного характера, происходящих в региональной и национальной экономиках.

Другими словами, необходим анализ ключевых направлений инновационного развития Северо-Кавказского федерального округа для прогнозирования пути дальнейшего становления персонального менеджмента на промышленных предприятиях как данного субъекта Российской Федерации, так и России в целом. Ведь именно новшества являются одним из основных факторов, влияющих на функционирование и конкурентоспособность промышленного предприятия, а следовательно, инновации можно назвать главным «двигателем» эффективных управленческих решений руководства производственной организации в отношении персонала и самоменеджмента.

Стоит отметить, что современные ученые и аналитики сходятся во мнении, что структура российской промышленности недостаточно сбалансирована: в ней плохо выражены интеграционные механизмы в вертикальной логистике, а индустриальная позиция страны уязвима в условиях международных специализации и кооперации [1].

В настоящее время задача трансформации национальной промышленности определена как переход от «сырьевой экономики» к формированию конкурентоспособности на внутреннем и внешних рынках продукции обрабатывающих производств. С формальной точки зрения ставится задача роста объема обрабатывающих производств в структуре национального валового национального и регионального продуктов. Причем и их важной качественной характеристики – доли инновационной продукции, т. е. необходимо развитие инновационного мышления у руководства промышленного предприятия и в отношении персонала и производства, и в отношении себя.

Российская промышленность в 2015 году характеризовалась объемными показателями: 456 тысяч предприятий; 14,3 млн человек, занятых в производственной и обеспечивающих сферах; выпуск продукции с валовым оборотом 20 613 млрд рублей. Добывающая и обрабатывающая сферы промышленного производства Российской Федерации имеют выраженную специфику, определяемую ее историческим развитием.

Уровень инновационности национальной промышленности составляет всего 4,6 % в 2015 году и тренд достаточно устойчив – среднее отклонение не превышает 0,27 %. Это значение критически мало – для сравнения уровень инновационности европейских стран составляет 30–70 %. Сопоставимо выглядят и уровни инновационности добывающего сектора России – 2,7 % и обрабатывающего – 2,2 %, с катастрофически низким значением даже для высокотехнологичных отраслей – 8,3 %. Значение данных показателей является опорной точкой рассуждений об исследуемой в настоящей работе проблеме – уровне конкурентоспособности и инновационности национальной промышленности. Причем проблема видится не столько в низком уровне самого показателя, сколько в отсутствии тенденции его развития и явных предпосылок экстенсивного или интенсивного роста.

В современной мировой практике существует значительное число различных показателей уровня развития инновационной деятельности: начиная с оценки человеческого капитала, показателей, измеряющих знания, НТП, и заканчивая отдельными показателями фондового рынка. Различные международные организации разрабатывают собственные системы показателей, отражающих уровень инновационного потенциала страны (региона).

Для более глубокого понимания среды, в которой приходится действовать современным руководителям промышленных предприятий России, необходимо провести анализ основных тенденций инновационного развития на уровне региона, т. к. зачастую в различных субъектах федерации анализируемые процессы протекают по-разному.

По количеству предприятий Северо-Кавказского федерального округа, которые выполняют научные исследования и разработки, можно судить, насколько инновационные организации актуальны для данного субъекта Российской Федерации, имеется ли нововведенческая платформа для новаторского мышления у руководителей промышленных предприятий и база для дальнейшего развития конкурентоспособности регионального производства (таблица 1).

Таблица 1

Организации СКФО, выполняющие научные исследования и разработки

	2010	2011	Темпы прироста, %	2012	Темпы прироста, %	2013	Темпы прироста, %	2014	Темпы прироста, %
Российская Федерация	3 492	3 682	5,4	3 566	-3,2	3 605	1,1	3 604	-0,03
Северо-Кавказский федеральный округ	92	105	14,1	99	-5,7	116	17,2	117	0,86
Республика Дагестан	29	29	0,0	28	-3,4	30	7,1	30	0,00
Республика Ингушетия	4	4	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,00
Кабардино-Балкарская Республика	14	14	0,0	14	0,0	14	0,0	14	0,00
Карачаево-Черкесская Республика	6	5	-16,7	5	0,0	7	40,0	8	14,29
Республика Северная Осетия-Алания	15	17	13,3	16	-5,9	17	6,3	18	5,88
Чеченская Республика	8	8	0,0	9	12,5	9	0,0	8	-11,11
Ставропольский край	16	28	75,0	23	-17,9	35	52,2	35	0,00

Анализируя таблицу 1, можно сделать вывод о стабильном темпе прироста показателя, характеризующем количество организаций Северо-Кавказского округа, которые выполняют научные исследования и разработки. Так, количество таких предприятий в Ставропольском крае за последние 5 лет увеличилось более чем в 2 раза (с 16 шт. в 2010 году до 35 – в 2015 году).

Основные инновационные предприятия находятся на территории Республики Дагестан (25 %), Кабардино-Балкарской Республики (12 %) и Республики Северная Осетия-Алания (15 %), а также Ставропольского края (30 %). Однако три из семи субъектов СКФО практически не занимаются разработкой нововведений. По-нашему мнению, это пагубно сказывается на развитии персонального менеджмента в указанных регионах, т. к. совершенствование данного управленческого процесса, ведущее к повышению конкурентоспособности промышленных предприятий, может эффективно осуществляться только при достаточной инновационной базе.

На рис. 1 приведена структура численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками в СКФО в 2014 году.



Рис. 1. Численность персонала СКФО, занятого научными исследованиями и разработками в 2014 году

Из рис. 1 видно, что более 50 % всего персонала организаций Северо-Кавказского федерального округа работают в Ставропольском крае и Республике Дагестан.

Следующий показатель, характеризующий уровень инновационного развития Северо-Кавказского федерального округа, является внутренние затраты на научные исследования и разработки (таблица 2).

Таблица 2

**Внутренние затраты на научные исследования и разработки
Северо-Кавказского федерального округа (млн. рублей)**

	2010	2011	Темпы прироста, %	2012	Темпы прироста, %	2013	Темпы прироста, %	2014	Темпы прироста, %
Российская Федерация	523 377,2	610 426,7	16,6	699 870	14,7	749 798	7,1	847 527	13,0
Северо-Кавказский федеральный округ	2 639,8	4 017,7	52,2	3 448,1	-14,2	3 695,6	7,2	4 197,3	13,6
Республика Дагестан	674,4	773	14,6	872,3	12,8	893,5	2,4	972,2	8,8
Республика Ингушетия	18,6	28,9	55,4	40,6	40,5	43	5,9	48,1	11,9
Кабардино-Балкарская Республика	436,2	484,6	11,1	552,7	14,1	552,9	0,0	606,6	9,7
Карачаево-Черкесская Республика	268,5	310,4	15,6	368,3	18,7	330,6	-10,2	403,7	22,1
Республика Северная Осетия-Алания	231,9	293,1	26,4	347	18,4	372,8	7,4	470,9	26,3
Чеченская Республика	110,7	121,2	9,5	139,4	15,0	271,6	94,8	344	26,7
Ставропольский край	899,5	2 006,5	123,1	1 127,8	-43,8	1 231,3	9,2	1 351,7	9,8

Анализируя таблицу 2, стоит отметить, что основной объем внутренних затрат на научные исследования и разработки Северо-Кавказского федерального округа приходится на Ставропольский край (32 %), Республику Дагестан (23 %) и Кабардино-Балкарскую Республику (14 %).

Новым направлением на стыке научно-технологической и промышленной политики становится развитие передовых производственных технологий, которые создают новые рынки и целые отрасли, способствуют росту производительности труда, повышению конкурентоспособности, что особенно важно для совершенствования персонального менеджмента промышленных предприятий [2].

В таблице 3 проанализирована информация о количестве разработанных передовых производственных технологий Северо-Кавказского федерального округа в период с 2010 по 2015 годы.

Таблица 3

Разработанные передовые производственные технологии СКФО в 2010 – 2015 гг.

	2010	2011	Темпы прироста, %	2012	Темпы прироста, %	2013	Темпы прироста, %	2014	Темпы прироста, %
Российская Федерация	864	1 138	31,7	1323	16,3	1429	8,0	1409	-1,4
Северо-Кавказский федеральный округ	10	12	20,0	8	-33,3	28	250,0	27	-3,6
Республика Дагестан	7	8	14,3	7	-12,5	9	28,6	13	44,4
Кабардино-Балкарская Республика	3	4	33,3	1	-75,0	3	200,0	6	100,0
Чеченская Республика	0	0	0	0	0	13	-	8	-38,5

Так, данные таблицы 3 свидетельствуют о том, что половина всех передовых технологий Северо-Кавказского федерального округа разработаны в Республике Дагестан.

Бывают случаи, когда разработанные передовые технологии не используются в организациях по тем или иным причинам, что резко снижает уровень инновационности территории данного предприятия, а следовательно, его конкурентоспособность.

На рис. 2 графически представлены используемые производственные технологии Северо-Кавказского федерального округа в 2014 году.

При этом стоит отметить, что лидерами являются Ставропольский край (1 126 шт. – 51 % от общего количества используемых производственных технологий), а также Республика Дагестан (431 шт. – 19 %) и Чеченская республика (322 шт. – 15 %).

Оценивая уровень инновационной активности предприятий СКФО, необходимо отметить, что в 2013 году ее уровень составил около 6 %, что на 0,5 % меньше уровня 2012 года, а аналогичный показатель в среднем по РФ к началу 2014 года почти в 2 раза больше – 10,1 %. Лучший с этой точки зрения – Приволжский федеральный округ (11,7 %).

В своей деятельности промышленные компании используют новую технику и технологические инновации. Так, в период с 2005 по 2014 годы затраты на технологические инновации в Северо-Кавказском федеральном округе увеличились более, чем в 5 раз (с 1 813,6 млн руб. в 2005 году до 9 746,1 млн руб. в 2014 году). Можно сделать вывод, что практически каждый год на протяжении последних четырех лет затраты на технологические инновации увеличивались более чем на 30 %.

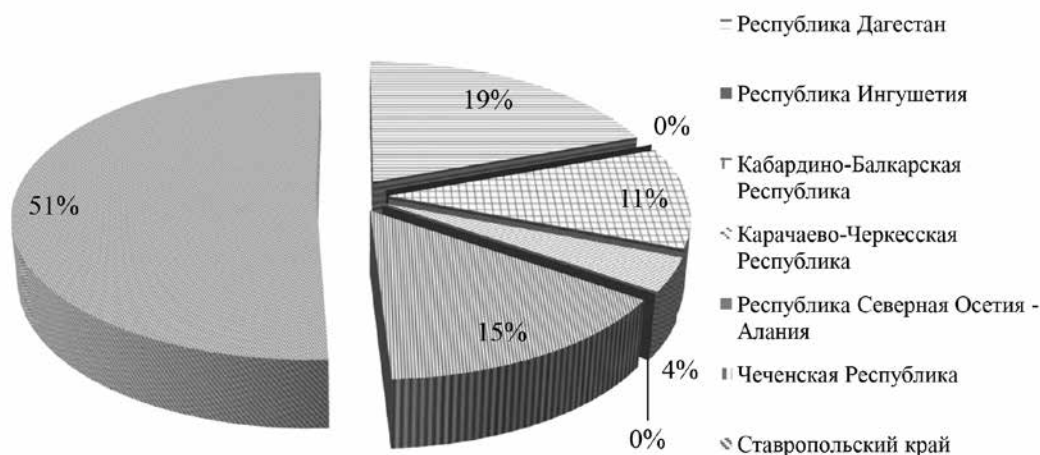


Рис. 2. Используемые производственные технологии Северо-Кавказского федерального округа в 2014 году

Рис. 3 отражает затраты на технологические инновации предприятий Ставропольского края, т. к. именно этот регион является «локомотивом» по отношению к остальным субъектам СКФО с инновационной точки зрения.

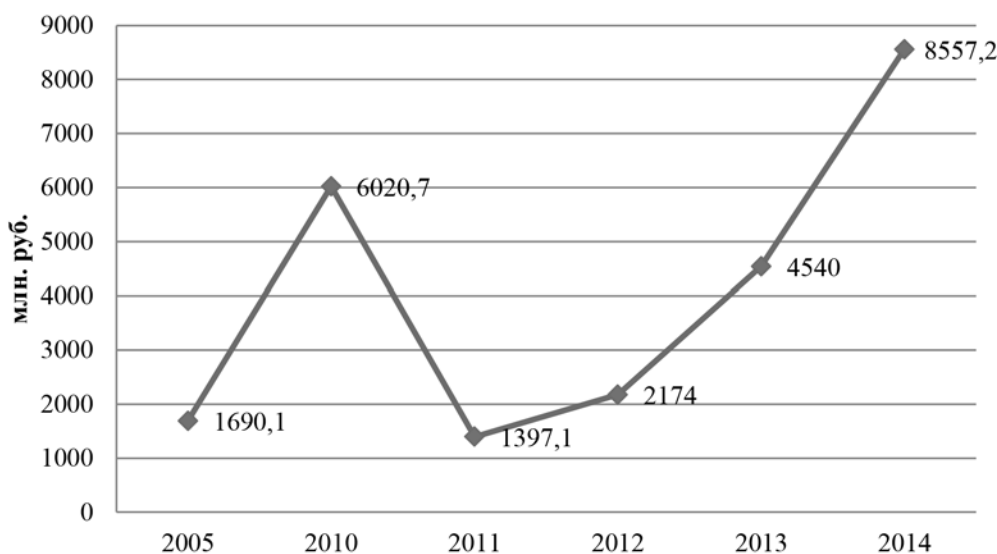


Рис. 3. Затраты на технологические инновации предприятий Ставропольского края

Очевидно, что технологические инновации приобретают все большее значение для Ставропольского края, т. к. за последние три года затраты на их разработку выросли более чем в 6 раз (с 1 397,1 млн руб. в 2011 году до 8 557,2 млн руб. в 2014 году). При этом стоит отметить резкий спад данных за 2010 и 2011 годы, когда показатель снизился почти на 80 % (4 623,6 млн руб.) и составил 1 397,1 млн руб. в 2011 году.

В таблице 4 представлен объем инновационных товаров, работ, услуг Северо-Кавказского федерального округа в период с 2011 по 2014 годы.

Таблица 4

**Объем инновационных товаров, работ, услуг Северо-Кавказского федерального округа
в 2011-2014 гг.**

	2011		2012		2013		2014	
	Млн руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, услуг	Млн руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, услуг	Млн руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, услуг	Млн руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, услуг
Российская Федерация	2 106 740,7	6,3	2 872 905,1	8,0	3 507 866,0	9,2	3 579 923,8	8,7
Северо-Кавказский федеральный округ	31 941,8	9,1	27 010,1	7,8	23 889,8	6,4	27 961,5	7,6
Республика Дагестан	108,5	0,3	248,5	0,9	21,4	0,1	119,9	0,6
Республика Ингушетия	7,7	0,2	28,3	1,1	-	-	6,1	0,2
Кабардино-Балкарская Республика	1959,1	6,7	838,5	3,0	925,4	3,3	752,2	2,4
Карачаево-Черкесская Республика	7450,4	24,1	1638,7	4,2	175,1	0,4	19,7	0,1
Республика Северная Осетия-Алания	71,0	0,3	41,2	0,2	9,2	-	19,1	0,1
Чеченская Республика	70,7	0,6	4,9	0,0	-	-	103,8	1,6
Ставропольский край	22 274,4	9,9	24 209,9	11,1	22 758,6	9,7	26 940,7	11,0

Можно отметить, что основную часть инновационных товаров, работ и услуг СКФО (около 96 %) отгружает Ставропольский край.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что инновационное развитие промышленности регионов Северо-Кавказского федерального округа отличается неоднородностью и сталкивается с рядом проблем, препятствующих его устойчивому развитию. Так, в первом полугодии 2013 года рост промышленности продемонстрировали Дагестан (+18 %), Северная Осетия-Алания (+17 %), Ингушетия (+11 %) и Ставропольский край (+10 %). Замедлилось промышленное производство в Карачаево-Черкесской Республике (–3,2 %), Чечне (–6,5 %) и Кабардино-Балкарии (–26 %) [3].

Исследование показало, что инновационный вектор развития российской промышленности имеет две достаточно выраженные проблемы. Во-первых, промышленники слабо ориентированы на инновационное поведение, что во многом определено развитием персонального менеджмента и свидетельствует о недостатках в его системе [4].

Вторая по значимости проблема – доминирующая роль государства на промышленных рынках. В этой ситуации работу предприятия определяет компетентность административного ресурса и уровень бюджетного потенциала, а не создание технологических инноваций и технические преобразования промышленного производства.

Анализируя проведенное исследование тенденций инновационного развития экономики, можно сделать вывод, что современное ее состояние оказывает существенное влияние на квалификационные компетенции персонала российских компаний, включая их топ-менеджмент. Все большее значение приобретает развитие личностного потенциала и умение работать в команде. Именно поэтому достижение гармонии этих характеристик является главной целью современного персонального менеджмента.

Литература и Интернет-ресурсы

1. Грищенко А. И. Методология и практика формирования эффективной системы управления инновациями в современных условиях: монография. Брянск: Изд-во Брянскоблгоскомстат, 2008.
2. Сайт webeconomy.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&newsid=2183&type=news> (дата обращения 15.12.15).
3. В субъектах СКФО появятся программы развития промышленности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/2013/09/10/reshenie.html> (дата обращения: 23.11.2015).
4. Еремеев А. А. Концепция инновационного развития промышленности // Экономический журнал. 2011. Т. 22. № 2. С. 55–63.

УДК 336.71

Куницын Игорь Игоревич

АНАЛИЗ РЕПУТАЦИОННЫХ УГРОЗ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

В статье рассмотрены факторы возникновения репутационных рисков коммерческих банков, проанализированы угрозы, приводящие к потере деловой репутации, оценен репутационный фон банковского сектора Северо-Кавказского федерального округа, проведен анализ динамики рейтингов кредитных организаций региона в ретроспективном периоде.

Ключевые слова: деловая репутация, репутационный риск, угрозы, коммерческий банк.

Igor Kunitsyn

REPUTATION THREATS ANALYSIS IN THE BANKING SECTOR OF THE NORTH CAUCASIAN FEDERAL DISTRICT

The author considered the emergence factors of commercial banks' reputation risks, analysed the threats leading to loss of business reputation, estimated the reputation background of the banking sector of the North Caucasian Federal District, as well as the dynamics of credit institutions' ratings in the retrospective period.

Key words: business reputation, reputation risk, threats, commercial bank.

В современных условиях, сопряженных с ужесточением конкурентной борьбы на финансовых рынках, введением экономических санкций, обострением неопределенности экономической обстановки актуализируется необходимость нивелирования рискованных ситуаций не только в области кредитных, валютных, фондовых и других банковских операций, но и в сфере сохранения и укрепления деловой репутации.

Анализ состояния регионального рынка банковских услуг Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) и основных тенденций его развития является необходимым условием для выявления репутационных угроз, а также факторов и причин проявления репутационных рисков в масштабах территории.

Так, по состоянию на 01.01.2017 г. в Северо-Кавказском федеральном округе осуществляли свою деятельность 17 кредитных организаций и 51 филиал банков других регионов. При этом наблюдается устойчивая тенденция к сокращению количества региональных кредитных организаций, а также филиалов инорегиональных банков (таблица 1).

Таблица 1

**Динамика количества кредитных организаций и их филиалов
в Северо-Кавказском федеральном округе**

	1.01. 2010	1.01. 2011	1.01. 2012	1.01. 2013	1.01. 2014	1.01. 2015	1.01. 2016	1.01. 2017	Изменение 1.01.17 к 1.01.10 (+, -)
Кредитные организации	59	57	56	50	43	28	22	17	-42
Филиалы кредитных организаций, в т. ч.:	173	173	177	169	155	99	72	55	-118
- региональных банков	74	74	81	82	72	25	8	4	-70
- банков других регионов	99	99	96	87	83	74	64	51	-48

Источник: [11]

При этом необходимо отметить неравномерное распределение банковских подразделений по территории субъектов, входящих в федеральный округ (таблица 2): 6 ед., или 35,3 % региональных кредитных организаций дислоцируются в Республике Дагестан, в сравнении с Республикой Северная Осетия-Алания, на территории которой функционирует всего лишь 1 местный банк, в Республике Ингушетия и Чеченской Республике – ни одного.

Таблица 2

**Структура банковского сектора Северо-Кавказского федерального округа
по состоянию на 01.01.2017 г., единиц**

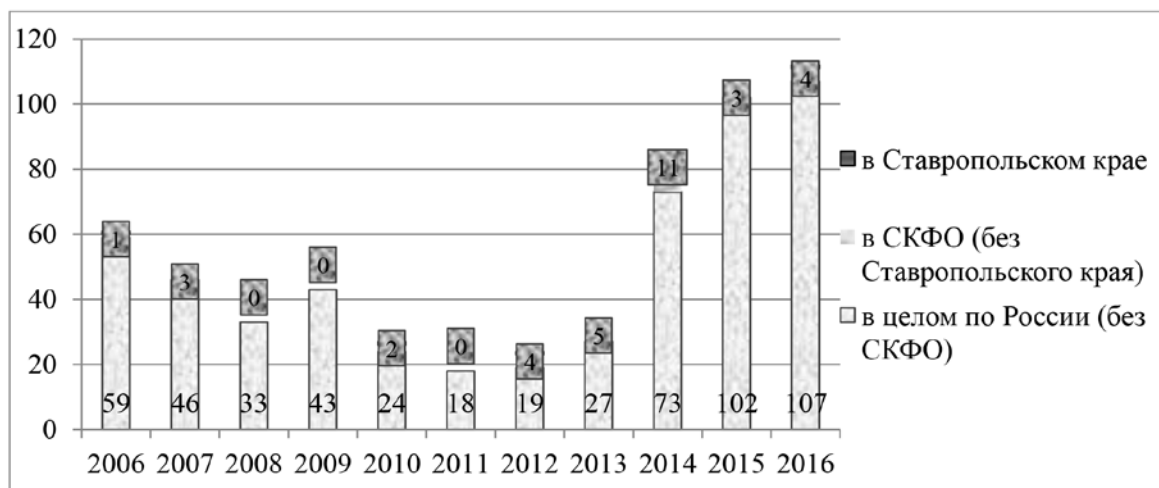
Субъект РФ	Кредитные организации	Филиалы	Дополнительные офисы	Операционные кассы вне кассового узла, кредитно-кассовые и операционные офисы	Итого подразделе- ний	Кол-во подразделе- ний на 100 тыс. жителей
Кабардино-Балкарская Республика	4	4	60	49	117	13,6
Карачаево-Черкесская Республика	3	4	24	13	44	9,4
Республика Северная Осетия-Алания	1	6	36	27	70	9,9
Республика Дагестан	6	9	97	30	142	4,7
Республика Ингушетия	0	2	7	2	11	2,4
Ставропольский край	3	25	431	102	561	20,0
Чеченская Республика	0	5	34	11	50	3,6
Итого	17	55	689	234	995	10,3

Источник: [11]

Наиболее развит банковский рынок Ставропольского края, где на 100 тыс. жителей приходится 20,0 банковских подразделений, за ним следуют Кабардино-Балкарская Республика (13,6), Северная Осетия-Алания (9,9). Наименьшая разветвленность филиальной сети отмечена в Чеченской Республике (3,6) и Республике Ингушетия (2,4). В целом по СКФО данный показатель составляет 10,3 банковских подразделения на 100 тыс. жителей (в ЮФО – 28,1, в России в целом – 24,7). Следова-

тельно, уровень развития регионального банковского сектора довольно низкий. При этом филиалы банков других субъектов России значительно превосходят местные кредитные организации как по их общему количеству, так и по объему активов: на 01.01.2017 г. совокупный размер активов филиалов инорегиональных банков достиг 661 млрд руб., что более чем в 17,4 раза превышает величину активов кредитных организаций, зарегистрированных на территории СКФО. На долю последних приходится лишь 3,8 % от совокупных активов банковской системы СКФО или 26 261,6 млн руб. Подчеркнем, что за 2010–2016 гг. объем активов региональных кредитных организаций сократился на 11,5 процентных пунктов, или в 1,7 раза в абсолютных величинах. Лидирующие позиции на протяжении многих лет удерживает Ставропольский край, в котором сконцентрировано свыше половины активов банковских учреждений СКФО. Однако как отрицательный следует отметить факт, что на Ставрополье на долю филиалов инорегиональных банков приходится 95 % активов, более того, отмечается их прирост за ретроспективный период.

Наличие репутационных угроз в банковском секторе как России в целом, так и региона в частности подтверждает массовый отзыв лицензий у коммерческих банков на протяжении последних трех лет. При этом с 2006 г. по 2016 г. по причине отзыва лицензий в связи с грубыми нарушениями в их деятельности прекратили свое существование 589 кредитных организаций, в том числе на территории СКФО в 2012 году – 4, в 2013 г. – 5, в 2014 г. – 11, в 2015 г. – 3, в 2016 г. – 4 (рис. 1).



Источник: [5]

Рис. 1. Динамика количества кредитных организаций, у которых отозваны лицензии в связи с грубыми нарушениями в деятельности

На территории СКФО обслуживание корпоративных и розничных клиентов осуществляют местные кредитные организации, их филиалы, а также филиалы инорегиональных банков. Ни для кого не секрет, что крупные столичные банки обладают более высокой репутацией, чем мелкие и средние региональные банки. Первым присваивают кредитные рейтинги известные международные и национальные рейтинговые агентства, тем самым подчеркивая их значимость, тогда как последние лишь изредка могут попасть в ранжированный список, да и то только по финансовому и народному рейтингу. О кредитном рейтинге многие из них только мечтают.

Рейтинги могут служить индикаторами рисков, предполагающими анализ финансовых и качественных показателей деятельности банка. Причем в состав качественных показателей не всегда входит оценка репутации и значимости на рынке. Так, среди известных агентств особое значение репутации банков придают Standard & Poor's, Национальное рейтинговое агентство и РА Эксперт.

Последнее агентство истории и репутации банка в структуре рейтинга отводит 4 %, управлению рисками – 5 %. При этом позитивно отражаются на величине рейтинга: продолжительность работы в банковской системе, известность, отсутствие скандалов, высокая репутация руководства, стабильность состава владельцев и собственников банка за последние пять лет, участие в ассоциациях, общественных организациях, публичная кредитная история. В свою очередь, негативно оцениваются: появление отрицательной информации об участии банка в сомнительных операциях и сделках (обналичивание, рейдерство, вывод активов), плохая репутация руководства банка (опыт работы в банках, лишившихся лицензии, наличие судимости и др.), а также многочисленные претензии со стороны контролирующих и надзорных органов.

Анализируя практику управления рисками, агентства оценивают текущий профиль рисков, их соответствие реальным потребностям риск-менеджмента в зависимости от размеров бизнеса банка и его специализации, структуру службы и компетенции риск-менеджеров, методологию оценки рисков, адекватность системы контроля и мониторинга принимаемых рисков, результативность управления ими, интеграцию системы риск-менеджмента в бизнес-процессы.

Для подтверждения выводов о глобальном разрыве в репутации ведущих российских банков и региональных кредитных организаций нами проведен анализ динамики их рейтингов в ретроспективном периоде (таблица 3).

Так, согласно финансовым рейтингам, ПАО «Сбербанк» на протяжении последних 12 лет активно удерживает первые позиции как по величине активов, собственного капитала, так и по сумме нераспределенной прибыли, уступив в последнем случае Газпромбанку единожды по результатам 2008 года [8, 9]. ПАО «Россельхозбанк» также выступает лидером в рейтинге надежности по величине активов и собственного капитала, входя в первую десятку; исключение составляют финансовые рейтинги по сумме нераспределенной прибыли, размер которой отбросил банк в 2014 году на 759 место и в 2015 году – на 715 место в банковской системе. ПАО «Связь-Банк» стабильно удерживает позиции в Топ-50 финансовых рейтингов страны по всем трем изучаемым критериям, за исключением последних трех лет по сумме нераспределенной прибыли.

Региональные банки СКФО, к сожалению, по финансовому рейтингу не входят даже в сотню лидеров. Лучшее положение из них занимает ПАО «Ставропольпромстройбанк», тем не менее наивысшая строчка рейтинга по результатам ретроспективного периода – 121-я. Значительный прорыв следует отметить для АО АКБ «Тексбанк» по итогам полученной в 2014 году прибыли – 52 место в России.

Проанализировав состояние банковской системы России в 2014–2016 году, эксперты журнала Forbes [3, 6, 7] рассмотрели рейтинги международных агентств, оценили размер активов, достаточность и рентабельность собственного капитала, удельный вес депозитов физических лиц в пассивах и ряд других факторов. В результате, самыми надежными банками, по их мнению, являются дочерние структуры иностранных банков: Нордеа Банк, Ситибанк, Эйч-Эс-Би-Си. ПАО «Сбербанк» по итогам 2015 года расположился на 8-й позиции рейтинга, 2016 года – на 10-й, ПАО «Россельхозбанк» – на 19-й и 18-й соответственно [3, 6, 7]. Региональным банкам СКФО в сотне самых надежных банков страны места не нашлось.

Данная информация, безусловно, формирует и повышает положительные репутации федеральных банков и заставляет сомневаться в устойчивости репутации местных кредитных организаций, предполагая наличие не только объективных факторов конкурентоспособности, но и субъективных рискоформирующих факторов.

Нет информации и по международным кредитным рейтингам региональных банков (в отличие от федеральных, которым присваиваются рейтинги Fitch, S&P, Moody's), что также негативно отражается на их репутации, подтверждая, в свою очередь, обратную причинно-следственную связь: банкам с низкой репутацией и высоким репутационным риском кредитные рейтинги и рейтинги надежности не присваиваются. Только ПАО «Ставропольпромстройбанк» присвоен рейтинг национального агентства РА Эксперт по национальной рейтинговой шкале на уровне В++ с прогнозом стабильного банка [10].

Таблица 3

Финансовые рейтинги коммерческих банков, функционирующих на территории СКФО

Период	ПАО «Сбербанк России»	ПАО «Россельхозбанк»	ПАО АКБ «Связь-Банк»	ПАО «Старомосковский районный банк»	«БУМ-БАНК» ООО	АКБ «Классик Экспресс Банк» (ЗАО)	ОАО АКБ «Эльбин»	АО АКБ «Тексбанк»
по активам								
01.01.2006	1	15	43	212	571	-	692	Н/Д
01.01.2007	1	8	31	230	655	-	810	805
01.01.2008	1	5	18	224	650	794	791	807
01.01.2009	1	4	Н/Д	255	575	819	754	739
01.01.2010	1	4	34	287	551	823	706	661
01.01.2011	1	4	27	278	521	808	664	711
01.01.2012	1	4	22	319	533	784	589	762
01.01.2013	1	4	23	347	550	785	595	701
01.01.2014	1	5	21	316	581	745	627	657
01.01.2015	1	6	23	272	562	692	685	672
01.01.2016	1	6	27	254	506	610	618	591
01.01.2017	1	6	28	245	458	531	539	507
по величине собственного капитала								
01.01.2006	1	16	106	346	507	-	729	Н/Д
01.01.2007	1	14	50	320	502	-	795	393
01.01.2008	1	12	30	330	538	Н/Д	842	481
01.01.2009	1	4	Н/Д	362	491	Н/Д	765	510
01.01.2010	1	4	33	417	482	Н/Д	633	537
01.01.2011	1	5	29	316	437	727	606	547
01.01.2012	1	5	30	305	455	655	591	579
01.01.2013	1	5	33	328	526	598	577	491
01.01.2014	1	4	34	270	560	595	593	498
01.01.2015	1	4	26	257	541	600	604	496
01.01.2016	1	4	34	276	480	566	549	443
01.01.2017	1	4	23	288	466	464	542	394
по сумме нераспределенной прибыли								
01.01.2006	1	17	61	142	253	-	576	Н/Д
01.01.2007	1	13	17	196	390	-	779	930
01.01.2008	1	27	15	208	404	358	614	647
01.01.2009	2	14	Н/Д	246	276	539	487	581
01.01.2010	1	35	20	950	256	415	377	570
01.01.2011	1	36	16	158	294	441	475	543
01.01.2012	1	21	50	139	780	505	502	784
01.01.2013	1	37	35	166	245	355	447	788
01.01.2014	1	28	41	121	557	515	718	650
01.01.2015	1	759	744	286	586	562	627	52
01.01.2016	1	715	708	648	528	531	560	493
01.01.2017	1	172	594	209	404	286	450	403

Репутация банков и наличие репутационных угроз учитываются и при определении народного рейтинга и индекса медиа. Подчеркнем, что народный рейтинг отражает репутацию банков в сознании частных клиентов, поскольку строится на основе отзывов посетителей Banki.ru об уровне обслуживания и качестве услуг банков. Попытки искусственно «очернить / обелить» тот или иной банк не учитываются. Индекс медиа (для банков рассчитывается с 2011 года) воспроизводит информацию, сложившуюся в СМИ о кредитной организации. Он базируется на данных системы «Медиалогия», включающей около 92 миллионов наиболее влиятельных источников: телевидение, радио, газеты, журналы, информационные агентства, Интернет-СМИ и блоги.

Согласно народному рейтингу [4] и индексу медиа [2], ПАО «Сбербанк России», ПАО «Россельхозбанк» являются хорошо узнаваемыми кредитными организациями с высоким уровнем репутации среди частных и корпоративных клиентов.

Региональным банкам не присваивается индекс медиа, и лишь ПАО «Ставропольпромстройбанк» по величине народного рейтинга попал во II лигу по итогам 2013 года и в отборочную – по итогам 2014–2016 гг. Данный факт свидетельствует о наличии критериев, позволяющих идентифицировать репутационные угрозы, являющиеся причинами наступления репутационных рисков: слабая узнаваемость бренда; непрозрачность информации; отрицательное упоминание в СМИ; недоверие клиентов; недоступность информации по услугам; наличие жалоб, претензий, отрицательных отзывов.

Следует добавить оценку репутации собственников, руководителей и топ-менеджеров кредитных организаций СКФО, их вовлеченность в сомнительные сделки и реализацию сомнительных проектов, что значительно повышает репутационные риски и снижает уровень доверия к банку.

Величину репутационных угроз в банковском секторе региона характеризует репутационный фон RE , рассчитываемый по формуле [1, с. 191]:

$$RE = \frac{R_-}{R_+}, \quad (1)$$

где R_- – количество субъектов, имеющих отрицательную репутацию; R_+ – количество субъектов, имеющих положительную репутацию; $R_+ + R_- = R$ – количество субъектов в рамках вида экономической деятельности.

Таблица 4

Анализ репутационного фона банковского сектора Северо-Кавказского федерального округа

Субъект федерации	Кол-во кредитных органи- заций		Кол-во филиалов региональ- ных банков		Кол-во филиалов банков других регионов		Репутацион- ный фон
	с положи- тельной репутацией	с отрица- тельной репутацией	с положи- тельной репутацией	с отрица- тельной репутацией	с положи- тельной репутацией	с отрица- тельной репутацией	
01.01.2015							
Кабардино-Балкарская Республика	2	3	2	1	6	2	1,67
Карачаево-Черкесская Республика	1	3	0	0	4	1	1,25
Республика Северная Осетия-Алания	1	1	0	1	6	2	1,75
Республика Дагестан	3	9	6	10	7	2	0,76
Республика Ингушетия	0	0	0	0	3	0	-
Ставропольский край	4	1	0	5	28	9	2,13
Чеченская Республика	0	0	0	0	3	1	3,0
Итого	11	17	8	17	57	17	1,49

Субъект федерации	Кол-во кредитных органи- заций		Кол-во филиалов региональ- ных банков		Кол-во филиалов банков других регионов		Репутацион- ный фон
	с положи- тельной репутацией	с отрица- тельной репутацией	с положи- тельной репутацией	с отрица- тельной репутацией	с положи- тельной репутацией	с отрица- тельной репутацией	
01.01.2016							
Кабардино-Балкарская Республика	1	3	4	2	6	0	2,20
Карачаево-Черкесская Республика	1	3	0	0	4	1	1,25
Республика Северная Осетия-Алания	0	2	0	1	6	1	1,50
Республика Дагестан	2	6	6	1	7	1	1,88
Республика Ингушетия	0	0	0	0	3	0	-
Ставропольский край	3	1	0	1	28	3	7,75
Чеченская Республика	0	0	0	0	3	1	3,00
Итого	7	15	10	4	57	7	2,85
01.01.2017							
Кабардино-Балкарская Республика	1	3	0	0	4	0	1,67
Карачаево-Черкесская Республика	1	2	0	0	3	1	1,33
Республика Северная Осетия-Алания	0	1	0	1	4	1	1,33
Республика Дагестан	1	5	0	2	5	1	0,75
Республика Ингушетия	0	0	0	0	2	0	-
Ставропольский край	2	1	0	1	21	3	4,60
Чеченская Республика	0	0	0	0	4	1	4,00
Итого	5	12	0	4	43	7	2,09

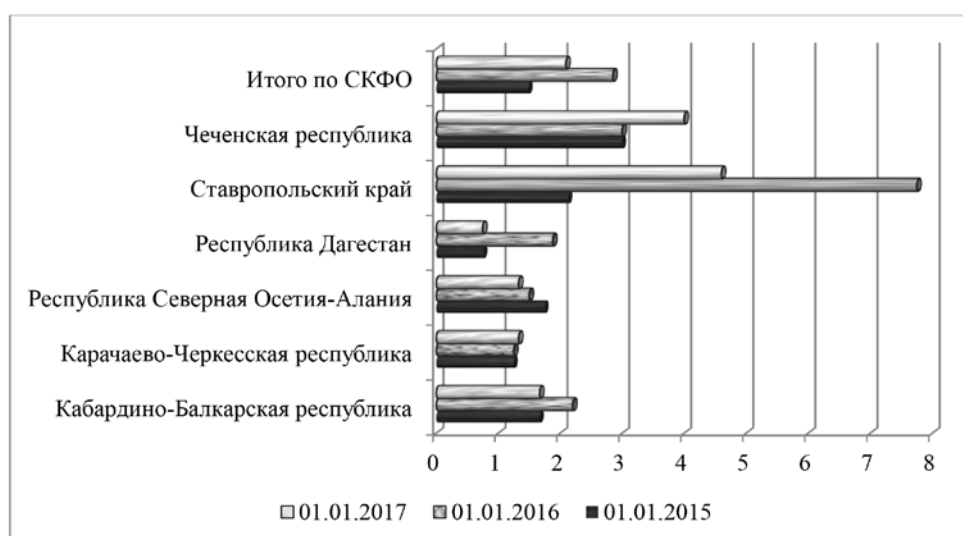


Рис. 2. Динамика репутационного фона банковского сектора субъектов СКФО

Таким образом, чем выше репутационный фон, тем более благоприятная ситуация в области ведения бизнеса в конкретном регионе. Следует отметить, что в течение 2015 года в Северо-Кавказском федеральном округе репутационный фон возрос. Вместе с однонаправленным улучшением ситуации в Ставропольском крае, Республике Дагестан, Кабардино-Балкарской Республике подчеркнем его снижение в Северной Осетии-Алании с 1,75 на 01.01.2015 г. до 1,5 на 01.01.2016 г. Однако в течение 2016 года в целом по СКФО показатель снизился, характеризуя ухудшение ситуации в банковском бизнесе с точки зрения репутации регионального банковского сектора. Улучшение отмечено лишь в Карачаево-Черкесии и Чечне (рис. 2).

Следовательно, в условиях возрастающей конкуренции со стороны крупных банков, региональные кредитные организации сохраняют репутации небольших игроков на финансовом рынке, сконцентрировавшись на работе с малыми и средними региональными компаниями. На фоне московских банков важным преимуществом местных является понимание специфики деятельности и длительный опыт сотрудничества с указанными предприятиями.

Вместе с тем для формирования действенной системы управления репутационными рисками банков необходим комплекс мер, предполагающих не только выявление, анализ и оценку, но и методы превентивного, текущего и последующего управления, учитывающие региональные особенности работы кредитных организаций.

Литература и Интернет-ресурсы

1. Ёванович Д. С. Особенности управления репутационным риском субъектов инновационной деятельности // Транспортное дело России. 2010. № 12. С. 190–194.
2. Информационно-аналитическая система «Медиалогия». Рейтинг медиа банков [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mlg.ru/ratings/banks/>
3. Надежность банков России – 2016 оценил журнал Forbes [Электронный ресурс]. URL: <http://top-rf.ru/business/250-rejting-nadezhnosti-bankov-rossii-po-versii-forbes.html>
4. Народный рейтинг банков [Электронный ресурс]. URL: <http://www.banki.ru/services/responses/>
5. Полный список банков, прекративших свою деятельность вследствие ликвидации или отзыва лицензии Банком России в период с 1991 по 2016 гг. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.banki.ru/banks/memory/>
6. Рейтинг надежности банков – 2014 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/reitingi/252621-reiting-100-bankov-2014>
7. Рейтинг надежности банков – 2015 // Журнал Forbes [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/rating/283591-reiting-nadezhnosti-bankov-2015>
8. Рейтинги банков [Электронный ресурс]. URL: <http://www.banki.ru/banks/ratings/>
9. Рейтинги Интерфакс-100 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.finmarket.ru/database/rankings/?rt=20&orgname=®ion=0&per=130>
10. Рейтинги Рейтингового агентства Эксперт РА [Электронный ресурс]. URL: <http://www.raexpert.ru/ratings/bankcredit/ratingscale/>
11. Статистический бюллетень Банка России. 2016. № 12 [Электронный ресурс]. URL: <http://cbr.ru/publ/BBS/Bbs1612r.pdf>

УДК 336.74

Куницына Наталья Николаевна, Дюдикова Екатерина Ивановна

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ПРЕСТУПНЫХ ДОХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ

В статье спрогнозирована динамика количества и объема транзакций, совершаемых электронными деньгами в Российской Федерации в среднесрочной перспективе; выделены условия, позволяющие использовать электронные деньги в сомнительных операциях и противоправных целях; рассмотрены признаки, указывающие на возможность вовлечения операции с применением электронных денег в легализацию преступных доходов или финансирование терроризма; предложены рекомендации по совершенствованию мероприятий, направленных на противодействие отмыванию доходов, полученных преступным путем, в сфере электронных денег.

Ключевые слова: электронные деньги, электронный счет, легализация, прогноз, сомнительные операции.

Natalia Kunitsyna, Ekaterina Dyudikova
COUNTERING THE CRIMINAL INCOME LEGALIZATION
GAINED BY ELECTRONIC MONEY

The authors predict the dynamics of quantity and amount of the transactions made by electronic money in the Russian Federation in the medium term; allocated the conditions allowing to use electronic money in doubtful transactions and the illegal purposes; considered the signs specifying a possibility to involve the electronic money in criminal legalization or terrorism financing; offered recommendations about enhancement of the actions directed to counteraction to money laundering gained in the criminal way in the sphere of electronic money.

Key words: electronic money, electronic account, legalization, forecast, doubtful transactions.

Научно-технический прогресс, развитие информационных технологий, связи и способов хранения и передачи финансовой информации, появление бизнеса в виртуальном пространстве, необходимость повышения уровня безопасности осуществления расчетов и платежей способствовали появлению нового инструмента безналичных расчетов – электронных денег. В настоящее время количество и объем операций электронными деньгами в России, а также их доля в общем объеме безналичных расчетов значительно уступают другим расчетно-платежным инструментам, но наблюдается тенденция ежегодного их увеличения [1].

На основе ретроспективной информации о количестве и объемах транзакций электронными деньгами в России за период 2006–2014 гг., по данным Банка международных расчетов [4], нами спрогнозирована их динамика в среднесрочной перспективе. Путем исследования экспоненциальной, линейной, логарифмической, полиномиальной и степенной зависимостей и оценки ошибки аппроксимации и коэффициента детерминации произведено элиминирование функций.

Для прогнозирования количества транзакций с помощью электронных денег выбрана полиномиальная функция второй степени (рис. 1). Средняя ошибка аппроксимации для прогнозных значений составила 3,1 %, коэффициент детерминации – 0,958. Прогнозирование объема транзакций, совершаемых электронными деньгами, выполнено с использованием степенной функции (рис. 2). Средняя ошибка аппроксимации – 0,5 %, коэффициент детерминации – 0,830.

По прогнозным данным в ближайшей перспективе динамика объема транзакций электронными деньгами изменится в сторону увеличения в связи с ожидаемым ростом числа пользователей и совершаемых ими транзакций. Необходимо отметить, что существенный рост объема транзакций 2008–2014 гг. был обусловлен снижением цен товаров (работ, услуг), предоставляемых через сеть

Интернет. При этом уровень безопасности расчетов электронными деньгами значительно выше, чем альтернативными электронными способами. Как следствие, покупатели предпочли расходовать деньги в виртуальном пространстве с целью экономии. Данный фактор способствовал также увеличению количества транзакций, совершаемых электронными деньгами. Некоторое снижение объемов транзакций произошло в 2015 г. в разгар финансового кризиса, вызвавшего повышение цен, в том числе на товары, приобретаемые через Интернет.

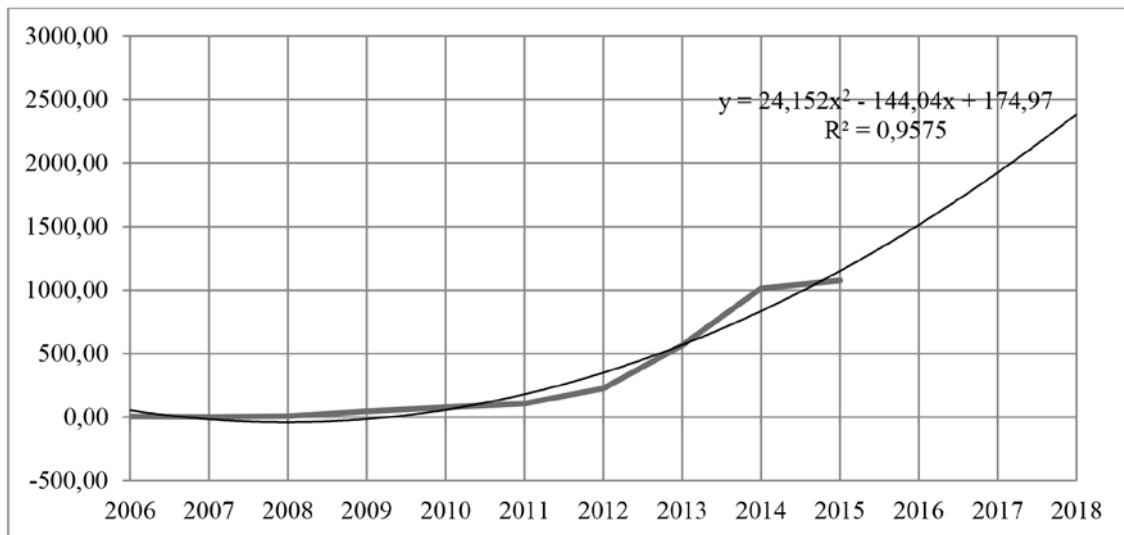


Рис. 1. Прогнозирование количества транзакций, совершаемых электронными деньгами, млн шт.

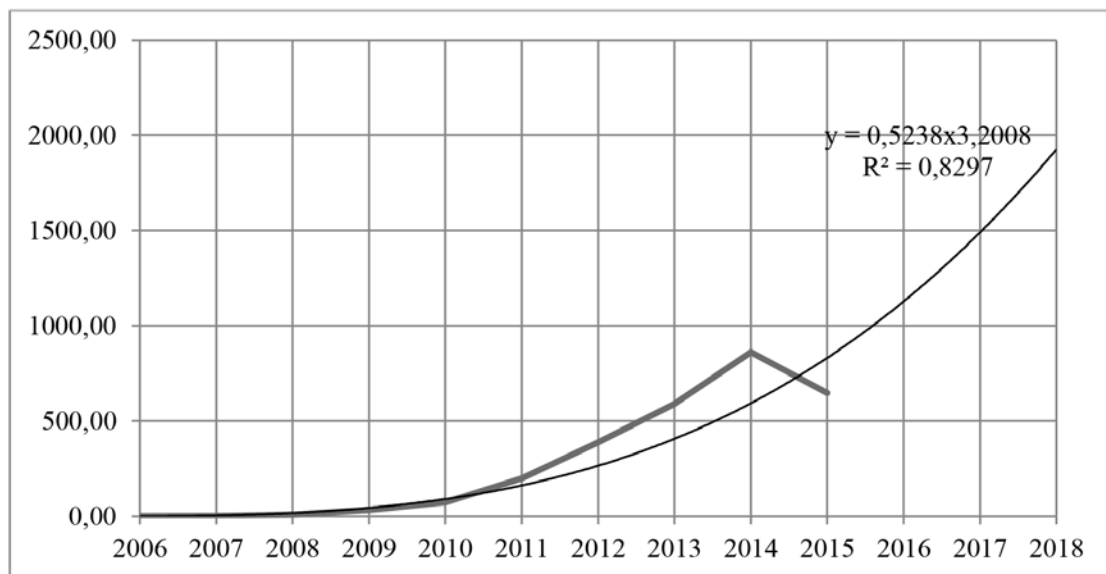


Рис. 2. Прогнозирование объема транзакций, совершаемых электронными деньгами, млрд руб.

Необходимо отметить, что специфические черты и свойства, а также масштабный характер развития и распространения электронных денег в повседневной жизни общества привлекли внимание не только потенциальных пользователей, контролирующих и регулирующих организаций, но так-

же и субъектов теневой экономики в части их использования в схемах, направленных на легализацию доходов, полученных преступным путем, и финансирование терроризма. Данному процессу способствовал ряд условий:

- мгновенность и необратимость совершения расчетов, что не позволяет приостановить проведение операции с целью ее подтверждения или отмены;
- возможность открытия электронных счетов без необходимости удостоверения личности в офисе представителя системы электронных денег (агента), что означает невозможность определения лица, ответственного за движение по открытому им электронному счету;
- отсутствие ограничений количества открываемых электронных счетов в системе электронных денег;
- отсутствие барьеров для перевода электронных денег за пределы территории Российской Федерации;
- слабая правовая база, регулирующая операции электронными деньгами.

Признаками, указывающими на возможность вовлечения операции электронными деньгами в легализацию преступных доходов или финансирование терроризма, по нашему мнению, являются:

- регулярный характер поступлений электронных денег с разных электронных счетов на электронный счет одного лица (концентрация электронных денег);
- регулярный характер поступлений электронных денег на электронный счет пользователя системы, который занимается продажей товаров и услуг, находящихся в списке запрещенных;
- поступление электронных денег на электронный счет в результате продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг) по заниженным или завышенным ценам (цена имеет значительное отклонение от рыночной);
- регулярный характер поступлений электронных денег от отправителей-нерезидентов, не имеющих никакой подтвержденной связи с получателем;
- регулярный характер поступлений электронных денег на определенный электронный счет из других стран, в первую очередь из оффшоров государств (территорий);
- разовое поступление крупной суммы электронных денег на счет в системе электронных денег;
- совершение частых регулярных переводов в крупных суммах электронных денег, в том числе за дорогостоящие товары (работы, услуги);
- частые регулярные переводы электронных денег в другую страну;
- регулярный характер операций по временному размещению традиционных денег в системе электронных денег и с последующим переводом последних в традиционные деньги через короткий промежуток времени.

С помощью анализа данных оборотных ведомостей по счетам бухгалтерского учета кредитных организаций установлено, что совокупные остатки по счету 40903 «Средства для расчетов чеками, предоплаченными картами и осуществления переводов электронных денежных средств с использованием электронного средства платежа» крупнейших банков с государственным участием – ПАО «Сбербанк России», Банк ВТБ (ПАО), Газпромбанк (АО), АО «Российский сельскохозяйственный банк» – составляют незначительную долю общего объема электронных денег в России. Следовательно, основной удельный вес электронных денег приходится на коммерческие банки. По нашему мнению, это связано с нежеланием банков с государственным участием быть вовлеченными в операции с электронными деньгами до тех пор, пока риски их использования в легализации преступных доходов и финансирования терроризма остаются высокими.

Так, ярким примером систем электронных денег, вынужденных прекратить деятельность, стала система E-gold, которая использовалась группой интернет-мошенников для отмывания денежных средств, полученных преступным путём, и система Liberty Reserve, которая была целенаправленно разработана для легализации доходов, полученных преступным путем через проведение анонимных

и сложно отслеживаемых финансовых операций. В России в 2015 г. были отозваны лицензии у Расчетной небанковской кредитной организации «Финансовый расчетный центр» и Небанковской кредитной организации «Дельта Кей», через которые осуществлялись расчеты российской платежной системы «Дельта Кей», за нарушение законодательства о противодействии легализации преступных доходов и финансирования терроризма.

Процесс легализации преступных доходов представляет собой сложный комплекс, включающий в себя множество промежуточных звеньев, среди которых заключение мнимых сделок, лишенных экономического смысла, а также осуществление большого количества операций по переводу денежных средств [2, с. 82].

Согласно Федеральному закону «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 г. № 115-ФЗ [3], к мерам, направленным на противодействие легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма, относятся:

- организация и осуществление внутреннего контроля;
- идентификация всех клиентов и иных лиц, получающих услуги финансовых учреждений;
- обязательный контроль;
- запрет на информирование клиентов и иных лиц о применяемых мерах, направленных на противодействие легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма;
- иные меры.

При внедрении в кредитные организации систем электронных денег функции и задачи специалистов службы безопасности и внутреннего контроля должны быть расширены с учетом особенностей функционирования систем электронных денег и новых технологий.

С целью совершенствования мероприятий, направленных на противодействие отмыванию доходов в сфере электронных денег, нами предлагаются следующие рекомендации:

1. Законодательно ограничить использование электронных денег только для мелких розничных расчетов: установление ограничений на дневной (100 000 руб.) и месячный (300 000 руб.) лимиты использования электронных денег с каждого конкретного счета в системе (аналогично дневному лимиту, установленному кредитными организациями для банковских карт первого «начального» уровня). С этой целью необходимо в законодательство о национальной платежной системе добавить соответствующую норму.
2. Предусмотреть введение платежных систем в состав участников финансового мониторинга, исполняющих требования российского противолегалитационного законодательства. Для реализации данной рекомендации потребуются расширение участников финансового мониторинга, перечисленных в статье 5 Федерального закона «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма». В этой связи предусмотреть в противолегалитационном законодательстве:
 - обязанность открытия счета в системе электронных денег исключительно с идентификацией владельца электронного счета (запрет открытия анонимных электронных счетов; открытие счета производится в офисе после идентификации клиента либо самостоятельно с идентификацией, которая подтверждается паспортными данными, страховым номером индивидуального лицевого счёта, номером страхового полиса, идентификационным номером налогоплательщика, личной электронной подписью или паролем от сайта государственных услуг);
 - открытие корпоративного электронного счета только в случае предоставления учредительных документов и документов, подтверждающих род занятий корпоративного клиента;

- запрет расходных операций с корпоративного электронного счета, за исключением переводов на банковский счет владельца электронного счета;
- установление ограничений на количество открываемых электронных счетов в системе электронных денег (в системе электронных денег возможно открытие только одного электронного счета);
- установление ограничений на переводы электронных денег за пределы территории Российской Федерации (в децентрализованной криптовалютной системе должны быть запрещены переводы за пределы территории страны; в централизованных системах электронных денег необходимо установить лимиты на переводы);
- запрет на вывод традиционных денежных средств из системы путем получения наличных денег без идентификации владельца счета в офисе представителя системы электронных денег (агента);
- запрет на перевод из одной системы электронных денег в другую систему на анонимный электронный счет потенциального получателя;
- необходимость оценки и установления категории риска в зависимости от вида открываемого электронного счета в офисе представителя системы электронных денег (агента) и совершаемых операций: высокий риск, требующий повышенного внимания, или низкий риск;
- наблюдение за динамикой изменения совершаемых операций по электронным счетам.

Целесообразность предложенных ограничений связана с отсутствием возможности блокировки электронных счетов и отмены совершения операции. Именно поэтому перечисленные ограничения являются более жесткими, чем ограничения, накладываемые на операции, проводимые кредитными организациями с применением традиционных денежных средств.

Отслеживание сомнительных операций вручную является сложной и трудозатратной задачей по причине огромного количества операций, сложных правил обработки и их комбинаций. Для ее решения современные информационные технологии предлагают инструменты анализа данных. Одним из таких инструментов являются нейронные сети, главными преимуществами которых являются возможность анализа большого объема информации, обучение на основе ретроспективных и фактических данных по заданным критериям. Следовательно, возможность автоматического выявления сомнительных операций должна стать одной из функций разрабатываемой централизованной системы электронных денег или децентрализованной криптовалютной системы.

В заключение отметим, что в перспективе электронные деньги будут распространяться на территории России, а технология блокчейн в сфере расчетов и платежей станет потенциалом для экономического развития и национальной безопасности страны. В целом применение сформулированных рекомендаций позволит расширить сферу функционирования электронных денег в России, повысить надежность и эффективность систем электронных денег в частности и национальной платежной системы в целом.

Литература

1. Дюдикова Е. И. Сравнительная характеристика электронных денег и других инструментов безналичных расчетов // Экономика устойчивого развития. 2016. № 3(27). С. 139–150.
2. Ревенков П. В., Дудка А. Б. Риски отмывания денег в условиях применения электронных денег // Вестник Омского университета. Серия Экономика. 2015. № 4. С. 78–88.
3. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/ (дата обращения: 01.12.2016).
4. Survey of electronic money developments. Report by the Committee on Payment and Settlement Systems of the central banks of the Group of Ten countries // Committee on Payment and Settlement Systems. Bank for International Settlements. URL: <http://www.bis.org/cpmi/publ/d48.pdf> (дата обращения 15.12.2016).

УДК 33.338.2

**Мандрица Игорь Владимирович, Мандрица Ольга Владимировна,
Соловьева Ирина Васильевна, Петренко Владимир Иванович**

МЕТОД ОБОСНОВАНИЯ ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В статье представлен новый подход к обоснованию необходимых сумм затрат на информационную безопасность, посредством поэтапного алгоритма нахождения баланса между угрозами информационной безопасности и стоимостью затрат на защиту. Выделены этапы действий по нахождению вероятного воздействия информационных угроз на безопасность для субъекта бюджетной деятельности и соответствующих им вероятных сумм на обеспечение безопасности. Представлены прогнозный расчет уровней угроз и возможные суммы ущерба по каналам угроз утечек. Представлен расчет затрат на мероприятия по повышению информационной безопасности.

Ключевые слова: экономическое обоснование информационной безопасности, расчет угроз объекту бюджета, эффект и эффективность результатов мер противодействия информационной безопасности, бюджетозащищенность бюджетной организации.

Igor Mandritsa, Olga Mandritsa, Irina Solovyova, Vladimir Petrenko
**METHOD OF JUSTIFICATION OF THE ESTIMATED COSTS FOR INFORMATION
SECURITY BUDGET ORGANIZATIONS**

The paper presents a new approach to substantiate the amount of expenses on information security, step-by-step algorithm of finding the balance between information security threats and the cost of protection. The stages of action of finding the probable effects of information threats on the security for the subject fiscal activities and their corresponding probable amounts on security. Presents the forecast calculation of levels of threats, and possible damages on the canals of threats of leaks. Presents the calculation of measures to improve information security.

Key words: economic justification of information security, the calculation of the threats to the object of the budget, the effect and effectiveness of the results of countermeasures information security, budgetsensors budget of the organization.

Защита информации в бюджетной сфере – достаточно специфический и важный вид деятельности для всех агентов хозяйственного механизма страны. Бюджетные организации тратятся на создание собственных условных информационных единиц для последующего оказания ими государственных услуг.

Специфика информационной защиты бюджетных организаций заключается в создании ими таких условных информационных единиц в процессе оказания и предоставления ими государственных услуг, которые обеспечат безопасность на достаточном уровне [3]. Бюджетные организации подвержены тем же рискам потери информации, что и все агенты рынка. В вопросе оправданности основных и дополнительных трат на защиту информации существует единая концепция – траты на защиту информации всегда направлены на уменьшение возможного риска ее потери и ущерба [1].

Одним из показателей, подтверждающих оправданность таковых трат, является показатель «бюджетозащищенности». Теоретические исследования в данном направлении по изучению подходов и разработки основ бюджетозащищенности были рассмотрены ранее в работах авторов [4, 5].

Бюджетная организация с помощью навыков и компетенций развивает свой вид деятельности, создает условные информационные единицы (базы данных, персональные данные) в процессе оказания и предоставления ими государственных услуг и хочет быть уверена в том, что ее деятельность является безопасной для реализации ее конечной цели – бесперебойное и качественное предоставление государственной услуги.

Для создания информационной защиты требуется осуществление затрат. Объем затрат на создание такого рода информационной защиты с точки зрения экономики должен быть соразмерен с результатом, или, как говорят экономисты, обоснован.

Нельзя допустить, чтобы затраты на защиту информации превышали саму стоимость государственной услуги, или другими словами – стоимость защиты не превышала бы величину ущерба от потери информации в процессе оказания государственной услуги. Защита информации субъектов государства необходима, но должна быть обоснована и не должна превышать суммы возможных ущербов.

В этой связи и потребовалась разработка эффективного подхода (метода) по обоснованию необходимых сумм затрат на информационную безопасность бюджетных единиц.

Ведь квинтэссенцией всей обоснованности выступает бюджет страны, а именно, его факторы в части расходов и полученных доходов государства в виде налогов, пошлин.

Для понимания глубины и широты данной задачи актуальным становится теоретический аспект – разработка механизма обоснования затрат на информационную безопасность субъектов государства – бюджетных организаций.

Рассмотрим теоретический подход (метод) обоснования мероприятия по повышению ИБ бюджетной организации на примере бюджетной организации в рамках защиты ее персональных данных (далее ПД).

Основным показателем – критерием выбора наиболее рационального мероприятия по повышению информационной безопасности ПД Лицей – будет такой показатель, как бюджетозащищенность образовательного учреждения [4, 5]. Сферой профессиональной направленности выбранного объекта является техническое, правовое, программное и организационное обеспечение процесса защиты информации в автоматизированных образовательных системах Лицей при оказании государственных образовательных услуг в процессе обучения школьников, в частности ПД учителей и школьников.

На момент исследования состав материальной части информационной системы Лицей составляет 16 064 630 рублей с учетом износа. Бюджет Лицея на текущий момент представлен в таблице 1.

Таблица 1

Годовой бюджет Лицей

№ пп	Показатели бюджета Лицей	Персонал	Средняя ЗП в месяц	Сумма на год
1	Фонд заработной платы учителей и ИТР	55	17 500	11 550 000
2	Издержки (ЖКХ, свет, энергия) МАОУ Лицей на деятельность		150 000	1 800 000
3	Амортизация оборудования на балансе МАОУ Лицей	20 % от стоимости оборудования от его остаточной стоимости (50 %)	16 064 630	1 606 463
4	Стоимость действующих средств защиты ПД на балансе МАОУ Лицей	20 % от стоимости оборудования от оста- точной средств 50 %	134 457	13 446
5	Сумма затрат на год	сумма возможного ущерба	14 969 909	
6	ИТОГО ГОДОВОЙ бюджет Лицея	Затраты плюс мат. часть (14 969 909 + 16 064 630)	31 034 539	

Как видно из данной таблицы, Потенциал ПД согласно математической модели расчета возможной суммы ущерба ПД равен 14 млн. 969 тыс. рублям. Согласно данных таблицы 1, Лицей для защиты ПД на текущий момент тратит 13 446 рублей (строка 4). Исследуемый информационный объект

также помимо ПД включает информационные массивы, такие как: наборы ПД, технические средства, участвующие в обработке и хранении ПД, в том числе ПД по персоналу Лицей, ПД по школьникам, а также информационные продукты.

Рассчитаем текущее значение показателя бюджетозащищенности для Лицей ДО мероприятия повышения защищенности ПД, согласно авторской формуле бюджетозащищенности (1) [2]:

$$\Delta BSU_{2016} = \frac{(R_{\text{After events}} - R_{\text{Before events}}) \cdot (B_{2016} - \Sigma \text{Events}_{BSU})}{B_{2016}} \quad (1)$$

где ΔBSU_{2016} – изменение бюджетозащищенности Лицей ПД за период; B_{2016} – бюджет Лицей за период 2016 год, рублей; $\Sigma \text{Events}_{BSU}$ – сумма на решение по повышению защиты ПД увеличивающее бюджет за период 2016 год, рублей; $R_{\text{After events}}$ – вероятность угрозы ущерба ПОСЛЕ решения, отн. число; $R_{\text{Before events}}$ – вероятность угрозы ущерба ДО решения, отн. число.

Сама вероятность ущерба рассчитывается по формуле (2)

$$R = \rho \cdot BSU \cdot C \cdot BSU, \quad (2)$$

где $\rho \cdot BSU$ – вероятность угрозы ущерба для бюджета Лицей, отн. число, $C \cdot BSU$ – сумма угрозы ущерба для бюджета Лицей от потери или утечки ПД информации, рубли.

Обоснованием рациональности предлагаемого решения повышения информационной безопасности будет рост показателя бюджетозащищенности ПОСЛЕ мероприятия. То есть, показатель бюджетозащищенности ПД должен опережать предыдущие значения защищенности по формуле (3 и 4):

$$BSU_{2016} > BSU_{2015}, \quad (3)$$

где

$$BSU_{2015} = \frac{\rho \cdot BSU \cdot C \cdot BSU \cdot (B_{2015})}{B_{2015}} \quad (4)$$

Произведем расчеты показателей в таблицах 2 и 3.

Расчет рисков по угрозе информационной безопасности. При работе с алгоритмом используется шкала от 0 до 100 %. Максимальное число уровней – 100, т. е. шкалу можно разбить на 100 уровней. При разбиении шкалы на меньшее число уровней, каждый уровень занимает определенный интервал на шкале. Причем возможно два варианта деления: равномерное и логарифмическое.

1. На первом этапе рассчитываем уровень угрозы по уязвимости Th на основе критичности и вероятности реализации угрозы через данную уязвимость. Уровень угрозы показывает, насколько критичным является воздействие данной угрозы на ресурс с учетом вероятности ее реализации, он представлен формулой

$$Th_{c,i,a} = \frac{ER_{c,i,a}}{100} \cdot \frac{P(V)_{c,i,a}}{100} \cdot \left(1 - \frac{S}{100}\right), \quad (5)$$

где $ER_{c,i,a}$ – критичность реализации угрозы (в %); $P(V)_{c,i,a}$ – вероятность реализации угрозы через данную уязвимость (в %), S – степень сопротивляемости контрмеры (%), определяется экспертными оценками. Но представим итоговый расчет угроз по каналам возможных утечек в таблице 2.

Таблица 2

Результаты расчета риска ресурса с учетом текущих контрмер

Угроза/Уязвимость	Общий уровень угроз по ресурсу (%), $CThR \cdot CThR = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - CTh)$	Риск ресурса (%), R $R = CThR \cdot D$
Угроза 1 / Уязвимость 1	0,7361	73,61
Угроза 1 / Уязвимость 2		
Угроза 2 / Уязвимость 1		

Угроза/Уязвимость	Общий уровень угроз по ресурсу (%), $CThR$ $CThR = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - CTh)$	Риск ресурса (%), R $R = CThR \cdot D$
Угроза 2 / Уязвимость 2	0,7361	73,61
Угроза 3 / Уязвимость 1		
Угроза 3 / Уязвимость 2		

Вычисляем одно или три значения в зависимости от количества базовых угроз. Получаем значение уровня угрозы по уязвимости в интервале от 0 до 1 (из-за ограниченности объемов статьи данные расчеты опущены).

Исходя из результатов расчета оценки риска видно, что действующая на данный момент политика безопасности организации требует доработки и модернизации. Особое внимание при разработке дополнительных средств защиты конфиденциальной информации следует уделить средствам аутентификации при доступе к информации, хранимой в электронном виде, так как контрмера по данной уязвимости отсутствует. Риск по системе информационной безопасности в целом для бюджетной организации Лицей составляет 73,61, что является высоким (рисковым) показателем.

В качестве мероприятия по повышению информационной безопасности (ИБ) для Лицея предложен переход на защищенный удаленный ресурс ПО «ДНЕВНИК» г. Санкт-Петербург. Стоимость предлагаемого ПО (строка 4) по повышению ИБ Лицей составит 20 000,0 рублей (<https://dnevnik.ru>). В сумму расходов вошли затраты на внедрение ПО «Дневник.ру». Как видно из таблицы 3, основной показатель – бюджетозащищенность ИБ Лицей – вырос со значения 0,00043325 в 2015 году до значения 0,001076999 в 2016 году.

Сумма затрат на защиту ПД выросла с 13 446 рублей до 33 446 рублей, или 248 %.

Таблица 3

Бюджетозащищенность ДО / ПОСЛЕ мероприятия ИБ

№	Показатели	Формула	Ед. изм.	Значение
1	Аудит угроз ДО мероприятия (2015)	ρ BSU Табл. 2	Отн. число	73,61
2	Сумма ущерба ДО мероприятия (2015)	C BSU	руб.	14 969 909
3	Бюджет объекта (2015)	B2015	руб.	31 034 539
	Бюджетозащищенность ДО мероприятия ИБ	BSU2015	Отн. число	0,00043325
4	Мероприятие – по смете внедрения	https://dnevnik.ru	руб.	20 000
5	Новая стоимость защиты бюджета	Табл. 1 стр. 4	руб.	33 446
6	Новый годовой бюджет (2016)	B2016	руб.	31 054 539
7	Бюджетозащищенность ПОСЛЕ мероприятия ИБ (2016)	BSU2016	Отн. число	0,001076999
8	Аудит угроз ПОСЛЕ мероприятия ИБ	ρ BSU	Отн. число	70,0

На следующем этапе проведем повторный аудит вероятности угроз, используя ранее составленную математическую модель по оценке уровня угроз для вновь созданной системы информационной безопасности ПД Лицей и проанализируем полученные новые данные. Введение в эксплуатацию предлагаемого ПО уменьшает риск угроз защищенности ИБ объекта на 3,61 условных единиц (73,61 – 70,0).

Рассчитаем по методике оценки эффективности бюджетных затрат на защиту объекта (таблица 4) по показателю «бюджетозащищенность». При этом напомним, что бюджетозащищенность – это коэффициент, который отражает относит суммы потраченных средств на средства технической безо-

пасности на разработку программных продуктов и прочих средств безопасности к общей сумме бюджета объекта ИБ (относительное число), диапазон коэффициента защищенности с экономической точки зрения – от 0 до 1.

Произведем согласно методике расчет эффективности суммы потраченных средств на средства технической безопасности на приобретение и внедрение ПО «Дневник.ру» к общей сумме бюджета объекта ИБ (относительное число) и приведем данные расчетов в таблице 4.

Таблица 4

Эффективность после мероприятия ИБ Лицей

№	Показатели	Формула	Ед. изм.	Значение
1	Стоимость одной единицы угрозы риска ДО мероприятия	$B2015 / \rho \text{ BSU}$ Табл. 3	руб.	421 608
2	Стоимость одной единицы угрозы ПОСЛЕ мероприятия	$B2016 / \rho \text{ BSU}$ Табл. 3	руб.	419 656
3	Новая стоимость защиты ПД ДО мероприятия (2016)	С ПД (табл. 3 стр. 5)	Руб.	33 446
4	Эффект абсолютный от мероприятия (снижение стоимости ущерба)	стр. 2 – стр. 1	руб.	1 952
5	Эффективность мероприятия	стр. 4 / стр. 3 $\cdot 100 \%$	Отн. число	5,84 %

После мероприятия ИБ стоимость условной единицы угрозы (с вероятностью ее возникновения 70,0) снизилась со стоимости одной условной единицы с 421,6 тыс. руб. до 419,6 тыс. руб., абсолютный эффект от мероприятия таким образом составил 1 952 рубля.

В свою очередь эффективность бюджетных затрат на ИБ Лицей по предлагаемому мероприятию по показателю «бюджетозащищенность» составил 5,84 %. При этом уровень показателя «бюджетозащищенность» составлял до мероприятия 0,000433 рублей на 1 рубль бюджета Лицей, а после мероприятия составил 0,00107 рублей на 1 рубль бюджета Лицей, что в 2 раза выше значений до мероприятия.

Полученный результат роста показателя «бюджетозащищенность» объекта ИБ Лицей является технико-экономическим обоснованием для принятия предлагаемого мероприятия, по повышению информационной его защищенности ПД и о его последующем внедрении.

Литература

1. Андрианов В. В. и др. Обеспечение информационной безопасности бизнеса / под ред. А. П. Курило. М.: Альпина Паблишер, 2011. 373 с.
2. Одинцов А. А. Экономическая и информационная безопасность предпринимательства. М.: Академия, 2006.
3. Цуканова О. А., Смирнов С. Б. Экономика защиты информации: учебное пособие. 2-е изд., изм. и доп. СПб.: НИУ ИТМО, 2014. 79 с.
4. Mechanism of economic security relatively to market agents on possible leaks of business information / I. V. Mandritsa, O. V. Mandritsa, V. I. Petrenko // Успехи современной экономики. 2016. № 1. С. 29–34.
5. The economic rationale design decisions related to information capital protection agroindustry enterprises / I. V. Mandritsa, O. V. Mandritsa, I. V. Solovieva // Успехи современной науки и образования. 2015. № 2. С. 61–65.

УДК 338.467

**Момотова Оксана Николаевна, Сабельников Евгений Геннадьевич,
Савченко Ирина Петровна**

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В РОССИИ

В статье представлено теоретическое обобщение отечественного и зарубежного опыта управления отходами, а также регионального опыта Ставропольского края, выявлены основные дискуссионные вопросы и тенденции в развитии законодательства в области управления отходами. В частности, изучены этапы развития системы управления отходами за рубежом, в том числе роль отходов как потенциального источника энергии. А также уровень развития этих тенденций в России. Обозначены организационно-экономические и правовые коррективы, вносимые в процесс регулирования обращения отходов новым федеральным законом. Рассматриваются упущения и фрагментарный характер отдельных положений федерального закона, а также возможные направления развития механизма регулирования обращения отходов в РФ. Обобщается опыт Ставропольского края как пилотного региона в вопросах создания комплексной системы обращения с отходами. Формулируется основной тезис – необходимость перехода к комплексной системе управления отходами, предполагающей поддержание экономического и административного механизмов, стимулирующих уменьшение отходов, их разделение и переработку.

Ключевые слова: управление отходами, федеральные и региональные операторы, управление переработкой мусора, территориальная схема управления твердыми коммунальными отходами.

**Oksana Momotova, Eugene Sabel'nikov, Irina Savchenko
ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC ASPECTS
OF WASTE MANAGEMENT IN RUSSIA**

In the article the theoretical generalization of domestic and foreign experience of waste management and regional experience of the Stavropol region, identified key discussion issues and trends in the development of legislation in the field of waste management. In particular, it studies the stages of development of the waste management system abroad, including the role of waste as a potential energy source. As well as the level of development of these trends in Russia. Designated organizational-economic and legal adjustments in the regulatory process for the treatment of waste by a new Federal law. Discusses the shortcomings and fragmented nature of certain provisions of Federal laws, as well as the possible directions of development of the mechanism of regulation of waste management in the Russian Federation. Summarizes the experience of the Stavropol region as a pilot region to create an integrated system of waste management. Formulated the main thesis – the need of transition to an integrated waste management system, involving the maintenance of economic and administrative mechanisms to encourage waste reduction, separation and recycling.

Key words: waste management, federal and regional operators, processing waste management, territorial scheme of municipal solid waste management.

Существует распространенное мнение, что количество образующихся и перерабатываемых отходов характеризует уровень развития общества, а также является показателем его экономического потенциала. Причем здесь имеются в виду как технологические и экономические возможности общества по управлению и переработке мусора, так и общий объем образующегося мусора как потенциальная ресурсная и энергетическая составляющая. В будущем, по мнению ряда ученых, богатство общества будет оцениваться в том числе объемами накопленного мусора.

Экономически развитые страны уже несколько десятилетий (начиная с 80-х годов) рассматривают отходы производства и потребления с двух противоположных точек зрения: как экологическое бедствие и как потенциальный источник энергии.

Так, одна шестая часть населения развитых стран производит более трех четвертей всех мировых отходов планеты (половину всех отходов производят США). Тем не менее в Европейских странах практически отказались от захоронения отходов на полигонах, из года в год растет процент вторичной переработки отходов. А в Швейцарии уже пришли к необходимости закупки мусора в Норвегии для своих энерговырабатывающих мусороперерабатывающих заводов, рассматривают также Италию, Болгарию, Румынию.

Таким образом, в экономически развитых странах сформировалась система управления отходами. В своем развитии она прошла несколько этапов:

- 1) с начала 70-х годов размещение отходов происходит на мелких свалках;
- 2) в конце 70-х годов начинается строительство специальных инженерных сооружений, так называемых полигонов, на которых осуществляется мониторинг и утилизация биогаза;
- 3) в 80-е годы начинает работать система сортировки мусора, сбора полезных компонентов, начинается становление рынка вторичной переработки сырья;
- 4) в 90-е годы вводят механическую сепарацию органической составляющей мусорных отходов с целью ее дальнейшего компостирования;
- 5) актуальная схема переработки твердых бытовых отходов предполагает сортировку с целью отбора сырья для вторичного использования, отделение органики в целях компостирования и сухих фракций в целях сжигания и захоронения остатков (не более 10 % от первоначального объема мусора).

Следует отметить, что наша страна до сих пор не перешла даже к третьему этапу управления отходами.

Система управления отходами включает в себя несколько компонентов: разработку и принятие необходимой нормативно-правовой базы на всех уровнях государственной власти, начиная с федерального уровня, а также непосредственно производственную деятельность, учёт и контроль со стороны государственных уполномоченных структур [5].

Систему управления отходами в нашей стране можно условно представить как:

- 1) лимит образования отходов, учёт образования отходов, нормативы образования отходов и собственно образование отходов;
- 2) состав отходов;
- 3) сбор;
- 4) транспортировка;
- 5) вторичное использование, переработка;
- 6) захоронение, утилизация;
- 7) контроль оборота отходов.

При этом всё то, что непосредственно относится к производственной деятельности и осуществляется на местах, является полномочиями органов местного самоуправления и обязанностью собственников. Всё, что относится к нормативной документации и контролю является исключительными полномочиями государственных органов власти. Другими словами, отвечая за производственную деятельность по обращению отходов, муниципалитет не имеет возможности её регулировать. В новом федеральном законе предполагалось часть функций по диспетчеризации отходов (создание федерального оператора) передать на государственный уровень, а часть функций экономического регулирования (установление тарифов) на местный уровень.

Основы регулирования деятельности по обращению отходов были заложены Федеральным законом «Об отходах производства и потребления», принятым в 1998 году. До введения в действие данного законодательного акта действовали временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в РФ, утвержденные Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ в 1994 году. Ко времени введения в действие федерального закона некоторые области уже успели принять свои региональные нормативные акты [6].

В рассматриваемом ФЗ впервые был определен собственник отходов: «Право собственности на отходы принадлежит собственнику сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, а также товаров (продукции), в результате использования которых эти отходы образовались». То есть ответственность за образовавшийся мусор несет тот, кто является его производителем. Иному лицу право собственности можно передать, воспользовавшись договором купли-продажи.

В соответствии с указанным законом возможно также получить право собственности на брошенный на объекте собственности мусор «в случае, если отходы брошены собственником или иным образом оставлены им с целью отказаться от права собственности на них, лицо, в собственности, во владении либо в пользовании которого находится земельный участок, водоем или иной объект, где находятся брошенные отходы, может обратиться их в свою собственность, приступив к их использованию...»

Ответственность в сфере управления дачными отходами в соответствии с Федеральным законом «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» от 15 апреля 1988 № ФЗ-66 должно было нести Правление дачного объединения: «в дачных поселках ответственность за организацию и вывоз бытовых отходов возложена на правление садоводческого, огороднического или дачного некоммерческого объединения».

Однако неурегулированность множества аспектов привела к длительному обсуждению изменений в Федеральный закон, определяющая часть которых вступила в силу в конце 2014 г.

Основные дискуссионные аспекты касались сферы обращения отходов, а точнее, введения диспетчеризации (оперативного учета отходов на всех стадиях их технологического цикла); увеличения сроков временного складирования отходов; разграничения полномочий субъектов РФ и органов местного самоуправления в связи с введением таких понятий, как норма накопления твердых коммунальных отходов, организация деятельности по сбору, транспортированию и утилизации отходов; установления запрета на захоронение отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья (перечень видов отходов устанавливается Правительством РФ); создания федерального оператора в области обращения с отходами для того, чтобы поддерживать экологическую безопасность при осуществлении работ и оказании услуг в области обращения с отходами производства и потребления для государственных и других нужд; создания государственных и муниципальных внебюджетных фондов переработки отходов, на счетах которых аккумулируется плата за размещение отходов [3].

Однако в новом Федеральном законе приоритет был отдан принципу государственности, на задний план отошли механизмы экономического стимулирования, и упор был сделан на коммунальные отходы.

После введения в действие основных положений нового Федерального закона обозначился ряд тенденций: вопреки ухудшению экономической ситуации и проявлениям кризиса управление отходами стало интересной сферой привлечения инвестиций, начали поступать инвестпредложения от зарубежных организаций по использованию применяемых ими технологий по сбору и переработке коммунальных отходов; российский бизнес закрепляет за собой объекты размещения отходов, при этом не предусматривая раздельного сбора отходов, полной сортировки и переработки той части отходов, которую не получается утилизировать, не вникает в проблемы рекультивации земель функционирующих свалок. Произошел заметный рост стоимости отсортированного из отходов картона и макулатуры, пластика, ПЭТФ-сырья, автошин, аккумуляторов и т. д. Крупные торговые сети увидели экономическую целесообразность сбора своих упаковочных материалов по сравнению с уплатой утилизационного сбора, начали организацию сбора упаковки и рассматривают вопросы ее переработки. Крупными предприятиями-производителями запущен механизм стимулирования сбора потерявшей потребительские свойства продукции. Таким образом, промышленность постепенно готовится к введению утилизационного сбора.

Тем не менее не решен окончательно вопрос о придании статуса региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами в регионах. Закон соотносит этот вопрос с утверждением региональными органами власти территориальной схемы управления твердыми коммунальными отходами. Как правило, эта схема уже сложилась, и она достаточно конкурентная. Создание и поддержание кон-

курентной среды в данной отрасли весьма желательно, чтобы избежать угрозы «мусорного коллапса» со стороны монополиста и способствовать снижению тарифов. Также это позволит сохранить действующий в сфере обращения отходов местный бизнес, препятствуя сокращению рабочих мест и налоговой базы в регионе. Таким образом, регионального оператора целесообразно определять на конкурсной основе, при этом, безусловно, учитывать сложившуюся региональную отраслевую инфраструктуру, экономическую целесообразность и рентабельность перевозок. В качестве базовых рассматривать промышленные центры с населением от 100 тысяч человек, а региональные столицы делить не менее чем на два сектора по сбору отходов. Такой подход позволяет создать в данном бизнесе конкурентные условия и поэтому является наиболее приемлемым для органов власти и управления большинства российских регионов.

Процесс определения региональных операторов растянулся по времени, поскольку постановлением Правительства РФ еще не утверждены правила обращения с твердыми коммунальными отходами и типовые договоры в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами. После их утверждения потребуется приблизительно год для формирования территориальных схем управления твердыми коммунальными отходами.

Целесообразно отметить, что в новом Федеральном законе не рассматривается возможность введения института саморегулирования, которая активно поддерживается общественностью и предпринимательским сообществом в отношении отрасли обращения с отходами. Как мы уже указывали, была усилена государственная составляющая и произошел возврат к правовому механизму лицензирования сбора, транспортирования, обработки, использования, обезвреживания и размещения отходов.

На наш взгляд, саморегулирование в сфере обращения с отходами весьма возможно и не приведет к ухудшению экологической ситуации. Это подтверждается мировым опытом развития данной отрасли.

Целесообразно указать следующие доводы в пользу использования механизмов саморегулирования в сфере обращения с отходами:

- развитый внутренний контроль в саморегулируемых организациях способствует соблюдению отраслевых стандартов и вполне может быть эффективным и не содержать коррупционных признаков, если является публичным и осуществляется профессионально;
- отходоперерабатывающая отрасль эффективно работает только в условиях конкурентного рынка (что подтверждается мировым опытом саморегулирования ряда отраслевых рынков при реализации закрепленных за саморегулируемыми организациями государственных функций), который способствует привлечению частных инвестиций под гарантии саморегулируемых организаций;
- в силу публичного характера заключаемых договоров и строгого нормативного регулирования деятельности саморегулируемых организаций и их членов риски нанесения ущерба в основном минимизированы.

Еще одна проблема пока еще не до конца урегулирована – это создание соответствующих объектов размещения отходов. Так как действующее законодательство не позволяет помещать отходы на объекты для их размещения, не включенные в Госреестр, то регионы сразу столкнулись с проблемой их регистрации. К таким объектам применяются повышенные требования, поэтому в этой сфере часто наблюдаются злоупотребления.

Существенным недостатком нового Федерального закона является отсутствие внимания к такому важному аспекту, как управление отходами производства. Эти отходы являются опасными, но пока государственные власти ими не занимаются, более того на муниципальном уровне отсутствуют сведения о количестве, структуре и собственниках образовавшихся промотходов, а также месте их размещения. Чаще всего эти токсичные отходы оказываются на бытовых свалках, повышая уровень экологически обусловленной заболеваемости населения.

Принятый закон пока фрагментарно сказывается на рынке управления отходами, так как не разработано необходимое число подзаконных актов, что приводит к определенной стагнации начавшихся процессов внедрения законодательных механизмов.

Необходимо отметить, что в Ставропольском крае уже некоторое время действует измененная территориальная схема управления твердыми коммунальными отходами.

Впервые в РФ в Ставропольском крае применено межмуниципальное размещение объектов обращения с отходами по принципу «привязки» нескольких населенных пунктов к одному перерабатывающему комплексу. Всего было предложено 16 комплексов, два из которых имеют статус региональных технопарков. Принят и действует краевой закон «Об отдельных вопросах регулирования в области обращения с отходами производства и потребления».

Для сравнения, в 2007 году в крае действовали 503 свалки, 92 % из них являлись несанкционированными, мусор вывозился только с пятой части территории Ставрополья, износ специализированной техники составлял 70 %.

Органами местного самоуправления муниципальных образований Ставропольского края проведена масштабная работа по инвентаризации мест размещения отходов. Определено необходимое количество полигонов, мусоросортировочных комплексов, произведен расчет потребности в контейнерах и специализированной технике в зависимости от численности населения муниципальных районов и городских округов Ставропольского края. Во всех муниципальных образованиях Ставропольского края утверждены нормы накопления отходов.

Во всех муниципальных районах и городских округах Ставропольского края разработаны генеральные схемы очистки территорий населенных пунктов муниципальных образований Ставропольского края. Материалы генеральных схем очистки территорий населенных пунктов муниципальных образований Ставропольского края и послужили основанием для разработки схемы размещения объектов по обращению с отходами на территории края, «привязки» территорий к одному межмуниципальному зональному центру.

В крае была принята и действовала в течение пяти лет целевая программа «Отходы производства и потребления в Ставропольском крае на 2012–2016 гг.», основные задачи которой были связаны с созданием комплексной системы обращения с отходами; созданием условий для реализации инвестиционных проектов по строительству объектов по обращению с отходами; ликвидацией несанкционированных свалок и рекультивацией земель, нарушенных в результате негативного воздействия отходов; материально-техническим обеспечением сбора и вывоза бытовых отходов на территории края.

Таким образом, теоретическое обобщение и анализ отечественного и зарубежного опыта позволяет сделать определенные обобщения [4]:

- ежегодный рост объема отходов становится одной из важнейших общечеловеческих проблем [3];
- решение этой проблемы возможно при активном взаимодействии множества заинтересованных сторон: законодательной и исполнительной ветвей власти всех уровней, контролирующих учреждений, предприятий, общественных организаций, средств массовой информации, населения и бизнеса [1, 2];
- основным проблемным вопросом в организации вторичного использования отходов выступает сортировка мусора и выбор из него компонентов, которые целесообразно использовать, а не действующие технологии переработки. При эффективной сортировке получается перерабатывать около 90 % всех формирующихся отходов;
- сортировка мусора наиболее целесообразна и экономически выгодна, если она производится непосредственно населением, поэтому все заинтересованные стороны должны принимать активное участие в целенаправленной работе по информированию и вовлечению населения в процесс обращения отходов, в формировании целесообразной культуры обращения отходов;
- поскольку даже при эффективной переработке вторичных ресурсов, пока еще присутствует часть отходов, которая не может быть переработана и должна быть размещена на специализированных свалках или сожжена, то целесообразно поддерживать экономический и административный механизмы, стимулирующие уменьшение отходов, их разделение и переработку, то есть создание комплексных систем управления отходами.

Литература

1. Воронцова Г. В., Миляева Е. О. Инновации в сфере государственного и муниципального управления // НаукаПарк. 2016. № 1 (42). С. 21–25.
2. Воронцова Г. В., Серяк Е. В. Проблемы региональной инновационной политики // Материалы IV ежегодной научно-практической конференции Северо-Кавказского федерального университета «Университетская наука – региону». Ставрополь, 2016. С. 142–145.
3. Проект изменений в закон об отходах производства и потребления [Электронный ресурс]. URL: http://www.geotochka.ru/index.php?catid=13:2010-08-04-13-40-27&id=1089:2010-08-26-11-39-22&Itemid=55&option=com_content&view=article
4. Управление отходами // Электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы». 2008. № 2. Февраль.
5. Шароховская И. М., Ф. И. Таран, Ю. Н. Ясаков Система управления отходами в России. Анализ, проблемы, решение // Рециклинг отходов. 2008. № 1(13). Февраль.
6. Янская И. Мусор в законе // Экология и право [Электронный ресурс]. URL: <http://www.solidwaste.ru/publ/view/66.html>

УДК 339.72

Пакова Ольга Николаевна, Хасанов Антон Зурабович

ЕВРОРЫНОК И ПРОБЛЕМЫ УЧАСТИЯ РОССИЙСКИХ БАНКОВ

В статье рассмотрены актуальные вопросы функционирования европейского рынка в глобализирующейся экономике. Уточнено понятие «еврорынок», рассмотрены виды операций и кредитов на еврорынке, его участники и направления развития. Выявлены главные изменения в операциях на еврорынке в условиях глобализации, установлена доля участия Банка России и национальных банков, обоснована необходимость повышения эффективности функционирования финансового рынка в целях усиления международных экономических связей и увеличения объемов международной торговли финансовыми инструментами.

Ключевые слова: глобализация, кредиты, сделки на еврорынке, эффективность рынка, финансовые инструменты.

Olga Pakova, Anton Khasanov

THE RISKS ON THE RUSSIAN FINANCIAL MARKET IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION

The article considers topical issues of the functioning of the European market in a globalizing economy. The notion of «Euromarket», considers the types of transactions and loans in the Euromarket, the participants and direction of development. Identified major changes in operations on the Euromarket in the context of globalization, a share of participation of Bank of Russia and the national banks, the necessity of increase of efficiency of functioning of the financial market in order to strengthen the international economic relations and increasing the volume of international trade in financial instruments.

Key words: globalization, loans, transactions in the Euromarket, market efficiency, financial instruments.

Современный этап интеграции мировых экономических систем отличается развитием финансовой глобализации. Наблюдается рост финансовой корреляции национальных финансовых систем в связи с увеличением количества международных операций и объемов межгосударственных потоков капитала, более быстрого и широкого распространения технологий [1, с. 29].

В условиях неизбежного углубления интеграции в экономической сфере между всеми странами планеты все большее развитие получают отношения в сфере торговли первичными и вторичными финансовыми инструментами на так называемом «еврорынке». Объемы торговли такими специфич-

ными товарами ежедневно достигают нескольких триллионов долларов США, что и побудило нас обратить пристальное внимание на данное явление. Актуальность рассмотрения данного сектора международного финансового рынка заключается в необходимости усиления надзора (но не регулирования) за деятельностью хозяйствующих субъектов на рынке, где концентрируются огромные денежные ресурсы. При этом своевременная, полная и доступная информация остается главным фактором, влияющим на эффективность финансовых рынков разных стран [2, с. 215].

Еврорынок – это рынок, который возник в 50-х годах прошлого века для финансирования международной торговли. Основными его участниками являются крупные торговые компании, коммерческие банки и центральные банки стран – членов Европейского Союза (ЕС).

Операции на нем проводятся главным образом с еврооблигациями, еврокоммерческими векселями, евронотами, евроакциями с номиналами в евровалютах.

Однако в зарубежной практике понятие «еврорынок» (euromarket) не так распространено, как в российских исследованиях. Гораздо чаще там используется понятие «рынки иностранного обмена» (foreign exchange markets).

Первым заблуждением, связанным с еврорынком, является то, что там обращается только евро. Приставка «евро» не означает использование валюты ЕС. Евровалюту в данном случае следует понимать как национальную валюту (например, евродоллар, евроиена), которая переводится на счет в иностранном банке и используется последним для кредитных операций в любой стране.

Второе заблуждение заключается в том, что еврорынок существует лишь в пределах Европы. Это не так. Еврорынок географически не ограничивается пределами Европы, он существует в большинстве стран планеты.

Еврорынок сформировался как ответная реакция на отсутствие единой мировой валюты в условиях усиления интеграционных связей в мировом хозяйстве. Сегодня на еврорынке совершают сделки различные государственные органы, государственные предприятия, транснациональные компании (ТНК) и банки (ТНБ), а также международные кредитно-финансовые институты.

Еще одной причиной обособления еврорынка от мирового финансового рынка можно назвать приток в 50-х годах XX века в Европу американских долларов и различных финансовых инструментов в валюте США. В то время в Европе уже существовала отлаженная схема обращения ценных бумаг и валют (Великобритания, Швейцария). Это обеспечивало обустройство необходимой инфраструктуры для торговли первичными и вторичными финансовыми инструментами.

Помимо операций с опционами, своп-операций, форвардных, фьючерсных контрактов и прочих деривативов, на еврорынке присутствуют различные виды кредитов:

- 1) ролloverные, сущность которых состоит в том, что через определенные периоды времени возможен пересмотр ставки процента в сторону повышения или понижения;
- 2) стенд-бай: его условия позволяют клиенту получить кредит в полном объеме после заключения соответствующего соглашения на весь срок использования, что довольно удобно для средних фирм, нуждающихся в ликвидных средствах;
- 3) синдицированные займы, предоставляемые синдикатами банков, которые образуются для совместного проведения операций, что снижает общие издержки.

Согласно данным Банка международных расчетов, на еврорынке ежедневно совершается сделок на 5 088 млрд. USD, из них:

- спот-операции: 1654 млрд. USD;
- форвардные сделки: 700 млрд. USD;
- свопы: 2383 млрд. USD;
- опционы: 254 млрд. USD [3].

В таблице представлены данные о ежедневных операциях на еврорынке.

Таблица

**Среднедневной объем сделок,
заключаемых на евторынке в 2016 г., млрд USD**

Валюта	Объем сделок, млрд USD
Доллар США	4 458
Евро	1 591
Японская иена	1 097
Фунт стерлингов	650
Австралийский доллар	353
Канадский доллар	261
Швейцарский франк	243
Юань	202
Мексиканский песо	113
Шведская крона	112

Как видно из данных таблицы 1, торговля долларами США по-прежнему занимает лидирующее положение среди операций на евторынке (88 % от общего объема операций). Почти в три раза меньше по объему торговля в евро, еще меньше – в японской иене. В восьмерку наиболее используемых валют также входят фунт стерлингов, австралийский доллар, канадский доллар и китайский юань.

По данным все того же Банка международных расчетов, среднедневная торговля на евторынке в 2016 году снизилась по сравнению с 2013 г. с \$5,4 трлн до \$5,1 трлн.

Среди главных изменений в операциях на евторынке в 2016 г. в условиях глобализации можно отметить следующие:

- впервые с 2001 г. рынок спот-операций снизился по сравнению с предыдущим годом (с \$2 трлн до \$1,7 трлн). Объем своп-операций, наоборот, возрос до \$2,4 трлн в день. Подобный рост вызван усилением международного доверия к вошедшей в тройку лидеров японской иене;
- китайский юань в 2016 г. удвоил свою долю в общем объеме операций, вытеснив из восьмерки лидеров мексиканский песо. Рост валюты КНР объясняется активной политикой китайских компаний и банков на международном финансовом рынке;
- по-прежнему главенствующее положение в объемах торговли занимают крупные предприятия, чья доля в 2016 г. составила 42 %. Доля банков в обороте финансовых инструментов составляет 22 %; на институциональных инвесторов приходится 16 % общего объема сделок;
- в 2016 г. лидерами продаж финансовых инструментов стали пять стран: Великобритания, США, Сингапур, Гонконг и Япония, на долю которых приходится 77 % от общего объема торговли [4].

Участие российских банков в операциях на евторынке характеризуется довольно низкими в мировом масштабе объемами проводимых операций. Наибольший объем операций с российской валютой осуществляет Банк России, который использует покупку / продажу инструментов на евторынке в качестве дополнительной меры регулирования курса рубля. Среди коммерческих банков следует назвать Сбербанк России, Райффайзенбанк, Газпромбанк, ВТБ24, Ситибанк и Goldman Sachs Bank. Все они являются членами Международной ассоциации рынков капитала (ICMA) [5].

В 2016 г. доля российского рубля в общем объеме ежедневных операций на евторынке в среднем составила 58 млрд USD (1,1 %), занимая 18-е общее место. Из них 27 млрд USD составляют своповые операции, 24 млрд USD – операции спот, остальное – форвардные сделки.

В среднем ежедневно на евторынке совершается 53 операции по валютной паре USD / RUB, что составляет 1 % от общего объема операций с валютными парами [4].

Евторынок регулируется Международной ассоциацией рынков капитала (ICMA), которая стандартизирует методы поставок и платежей на международном финансовом рынке. Членами этой организации являются в основном банки и торговые дома (всего около 600 участников). Штаб-квартира находится в Швейцарии.

Также евторынок регулируется Международной организацией комиссий по ценным бумагам (IOSCO). Штаб-квартира находится в Мадриде (Испания). В нее входит большинство стран планеты. Исключение составляют около половины африканских государств; в Латинской Америке – Парагвай, Суринам, Гайана; в Азии и на Ближнем Востоке – Афганистан, Туркмения, Таджикистан, Мьянма, Ирак; в Европе – Молдавия, Беларусь.

К сожалению, нынешние макро- и микроуровни развития финансовых рынков по всему миру все еще далеки от совершенства, поэтому необходимо предпринимать меры, которые повысят эффективность их функционирования.

С этой целью в условиях усиления международных экономических связей и увеличения объемов международной торговли финансовыми инструментами можно выделить следующие направления развития евторынка, которые уже реализуются или будут реализованы в ближайшем будущем.

1. Так называемая диджитализация (переведение расчетов в электронный автоматический режим) и инновация на рынке капиталов посредством развития финансовых технологий (финтех). Рассматриваются варианты внедрения новейших технологий, таких как блокчейн (новая электронная валюта, альтернатива международной платежной системе SWIFT). Это поможет снизить издержки и повысить эффективность деятельности как крупных инвесторов, так и малых предприятий – участников евторынка.
2. Продолжение работы в направлении повышения кибербезопасности, определение конкретных проблем и приоритетов для различных сегментов мирового финансового рынка, а также совместное принятие мер по устранению потенциальных угроз. В последние годы большую активность проявляют кибермошенники, а украденные ими суммы достигают миллиардов долларов, поэтому разработка мер в данном направлении жизненно необходима.
3. Повышение уровня открытости между развитыми и развивающимися участниками евторынка по обмену опытом и информацией, чтобы все его участники имели равный доступ к услугам, предлагаемым рынком.
4. Важное значение для повышения эффективности имеет сотрудничество между регулирующими органами стран – участников евторынка: центральными банками, министерствами финансов и т. д.

Для реализации всех этих направлений IOSCO как главный регулирующий орган евторынка на международном уровне ежегодно проводит различные встречи, форумы с участием представителей многих стран. Также она сотрудничает с такими международными структурами, как Базельский комитет по банковскому надзору, Комитет по регулированию вторичных рынков, различными кредитными рейтинговыми агентствами и прочими организациями.

Таким образом, все предложенные меры, на наш взгляд, будут способствовать более эффективному использованию и перераспределению между наиболее и наименее развитыми участниками ресурсов, обращающихся на евторынке.

Литература и Интернет-ресурсы

1. Пакова О. Н. Функционирование финансовой системы в условиях глобализации // Экономика и управление: проблемы, решения: научно-практический журнал. 2016. № 3. Том 2. С. 29–32.
2. Пакова О. Н., Вострухина Е. А. О концепции эффективности рынка // Модернизация экономики и управления: сборник научных статей. Ставрополь, 2013. С. 213–215.

3. Доклад Банка международных расчетов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bis.org/publ/rpfx16fx.pdf>
4. Отчет Международной организации комиссий по ценным бумагам [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCPD543.pdf>
5. Список российских банков – участников Международной ассоциации рынков капитала (ICMA) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.icmagroup.org/About-ICMA/regions/Russia-and-CIS-Region/>

УДК 334.7

Рябов Владимир Николаевич

РАЗВИТИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ

В статье дан анализ и способы формирования инструментария инновационного маркетинга с целью повышения конкурентоспособности компании. Рассмотрены направления совершенствования латерального маркетинга как методики развития и внедрения маркетинговых подходов в деятельности компании для повышения ее эффективности при формировании конкурентной рыночной среды производства и реализации товаров в современных условиях хозяйствования.

Ключевые слова: инновационный маркетинг, конкурентоспособность, маркетинговые инструменты, латеральный маркетинг, рентабельность, концептуальный подход в маркетинге.

Vladimir Ryabov

THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE MARKETING AS A WAY IMPROVE THE COMPETITIVENESS OF THE COMPANY

The article analyzes the ways of formation of innovative marketing tools with the aim of increasing the competitiveness of the company. The directions for improvement of lateral marketing as methodology of development and implementation of marketing approaches in the activities of the company to improve its efficiency in the formation of a competitive market environment in the production and sale of goods in modern conditions of managing.

Key words: innovative marketing, competitiveness, marketing, lateral marketing, profitability, conceptual approach in marketing.

В современных условиях хозяйствования, когда устоявшиеся в практике управления маркетинговый инструментарий порой работает без такого эффекта, как в прошлые годы, отечественные и зарубежные ученые делают попытки разработки новых технологий, позволяющих формировать способы воздействия на рынок, при этом разные компании разрабатывают разные новшества, внедряя их через систему маркетинговых инструментов и тем самым повышая уровень конкурентоспособности компании в целом.

Перспективной формой развития маркетинговой деятельности являются процессы внедрения наиболее эффективных инноваций в производственную сферу. Кардинальные обновления экономики связаны с активными поисками инновационных путей и имеющихся средств их реализации. Как следствие, возникает проблема исследования инновационного маркетинга как инструмента повышения конкурентоспособности товара и конкурентоспособности компании. Другими словами, инновационные подходы в деятельности компании при создании нового продукта или предоставлении инновационной услуги компании направлена на повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции, предоставляемой услуги.

Рост инновационности выпускаемой продукции, как правило, обусловливается однородностью множества продукции и предоставляемых услуг на рынке. Как следствие, компании пытаются создать такой уникальный товар или услугу, которые были бы конкурентоспособными.

Вопросы создания уникального нового товара или услуги – процесс достаточно сложный и представляет собой внедрение и совершенствование так называемого латерального маркетинга, который является новой концепцией развития маркетинга в современной экономике.

По мнению Ф. Котлера, «латеральный маркетинг представляет собой методику поиска нестандартных решений, позволяющих разрабатывать новые продукты, находить новые рыночные ниши и в конечном итоге совершать прорыв в бизнесе» [2, с 110].

Суть латерального маркетинга заключается в поиске на основе маркетинговых исследований некоторого продукта или услуги, которые ранее не имели своей рыночной ниши и не были востребованы на рынке потребителями. Методика латерального маркетинга: в основу инновационного маркетинга закладывается заранее идея в форме шаблона, которая впоследствии становится стандартной, и различные способы ее трансформации для повышения эффективности управления компанией в целом. При этом целесообразно определиться в самом начале, что необходимо изменить и усовершенствовать в товаре или услуге, чтобы сосредоточиться на реализации предполагаемой идеи.

Другими словами, латеральный маркетинг предполагает прерывание логики формирования управленческого решения в маркетинге по сравнению со стандартными, что соответствует «латеральному сдвигу», то есть возникает проблема необходимости изменений на уровне рынка, уровне реализуемого товара и предоставляемой услуги и уровне комплекса маркетинга в способе влияния на цену или продвижение товара на рынке.

Конкурентоспособность товара – это степень реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными товарами, представленными на потребительском рынке.

Способность выдерживать конкуренцию с аналогичными товарами-конкурентами есть не что иное, как процесс формирования конкурентных преимуществ реализуемого на потребительском рынке товара. Другими словами, конкурентоспособность товара не что иное, как процесс, основанный на сочетании эффективности использования всех ресурсов предприятия и снижения издержек производства, с одной стороны, и с другой – обеспечение относительно низких цен и высокого качества товара, который имеет спрос на рынке и достаточно выгодно отличается от аналогичных товаров конкурентов по уровню обслуживания и удовлетворения конкретных потребностей покупателя с одновременным обеспечением товаропроизводителю стабильности в получении прибыли и на этой основе устойчивого развития предприятий в долгосрочной перспективе своей деятельности.

По экспертным оценкам российских экономистов, проблема внедрения инноваций в рыночной экономике является основой маркетинговой деятельности на предприятии и, как следствие, основой для обеспечения конкурентоспособности товара и предприятия в целом. Прежде всего слабыми считаются сегодня разработки теоретических аспектов управления инновационными процессами. Добиться этого, на наш взгляд, можно благодаря активизации инновационных процессов, дифференциации при использовании новых высокотехнологичных продуктов, предоставляемых услуг, инновационных технологий на предприятии регионального и федерального уровня.

Инновации продуктов, технологий и ресурсов направлены на повышение качества и технико-потребительских характеристик продукции, обеспечивающих рост конкурентоспособности, на основе чего возрастают спрос на продукцию и объем продаж при соответствующей потребительской цене. Следовательно, инновации есть результат увеличения прибыльности предприятия и обеспечение рентабельности производства при росте конкурентоспособности продукции и возможности увеличения цены и, соответственно, объема продаж при прежнем спросе.

Как следствие, концептуальный подход к маркетинговой деятельности компании должен способствовать совершенствованию реализуемой продукции и предоставляемых услуг на основе внедрения новых маркетинговых инструментов.

Инновации в инновационном маркетинге можно разделить:

- на радикальные инновации, то есть создание новых товаров на принципиально новых технологиях (которые, как правило, малочисленны), формирующих нового потребителя товаров на потребительском рынке;
- комбинаторные инновации, то есть инновации, направленные на привлечение новых групп потребителей и освоение новых разновидностей потребительских рынков;
- модифицирующие инновации, то есть инновации, направленные на улучшение и дополнение имеющихся свою нишу на потребительском рынке продуктов и на совершенствование рыночных позиций предприятия [1, с 65].

В качестве основных объектов маркетинга инноваций выступают такие, как: практические знания, опыт, умения сотрудников предприятия, инвестиционная деятельность, а также средства труда и управленческая деятельность менеджеров всех уровней на предприятии, при этом доскональное изучение потребительского восприятия нововведений и значимых для потребителя качеств, свойств товара являются приоритетными составляющими в маркетинге инноваций.

Следовательно, инновационный маркетинг представляет собой производственно-хозяйственный вид деятельности предприятия, организации, учреждения, направленный на оптимизацию и контроль за инновационной и производственно-сбытовой деятельностью предприятия, на основе исследования и активного влияния на потребительский рынок предприятия.

Одновременно на уровне товара применяется одна из методик: замена, комбинация, реорганизация (обратный порядок), удаление и гиперболизация. Другими словами, инновационный маркетинг характеризуется концепцией совершенствования традиционного маркетинга, согласно которой организация должна непрерывно совершенствовать продукты, формы и методы маркетинга.

Одновременно инновационный маркетинг выступает первой стадией жизненного цикла объекта и первой функцией функциональной подсистемы системы менеджмента.

Инновационность в деятельности предприятия связана, как правило, с использованием новых технологий, внедрением новых методов управления и созданием новой высокотехнологичной продукции, а это возможно лишь при формировании новых структурных подразделений на предприятии, научно-исследовательских центров, влияющих на патентно-лицензионную деятельность, создаваемые дочерние предприятия для коммерческого использования инноваций.

Концептуальный подход маркетинга инноваций выступает первостепенной задачей совершенствования маркетинговой службы предприятия, деятельность которой должна быть связана с реализацией функций маркетинга в современных условиях. Должно быть приоритетным решение задачи исследования потребительского рынка и поиска конкурентных стратегий предприятия. Одновременно усилия должны быть сосредоточены на оценке уровня спроса и конкуренции, поведения покупателя и динамики его предпочтений, наличия конкурирующих продуктов и возможностей закрепления нововведений на конкурентном рынке.

В современных условиях инновационный маркетинг представляет собой единство стратегий, философии бизнеса, функций и процедур управления и методологических основ.

В широком смысле слова инновационный маркетинг – это новаторство, включающее миссию организации, философию мышления, область научных исследований, стиль управления и поведения.

На соответствующих стадиях жизненного цикла внедрения инноваций требуются различные методы и подходы, разная стратегия и тактика маркетинга. От методологии внедрения инновационного маркетинга зависят подходы и стили эффективного руководства.

Инновационный маркетинг характеризуется наличием ценовых и неценовых стратегий, при этом разновидностями неценовых стратегий выступают следующие:

- стратегия «снятия сливок»: как правило, применяется в процессе внедрения инновационного товара на потребительский рынок, при этом товар имеет достаточно высокую цену; этот метод работает в случае отсутствия конкурентов у фирмы и отсутствия у потребителей информации о товаре, а также необходимости быстрого получения прибыли;
- стратегия проникновения на рынок: на инновационный товар устанавливаются относительно низкие цены, при этом имеется большое количество конкурентов на потребительском рынке;
- стратегия престижных цен: применяется при условии наличия новых товаров с учетом достижения высокого качества и престижа, то есть предусматривается ситуация, когда для потребителей высокая цена означает и высокое качество продукции;
- стратегия, основанная на мнении потребителей: предусматривает ситуацию, когда устанавливается цена, которую потребитель готов заплатить за товар.

Таким образом, можно сделать вывод, что созданный продукт в результате латерального сдвига не сегментирует рынок глубже, а создает новый, то есть не разновидность продукта или предоставляемой услуги, а совершенно новый продукт, который способствует повышению рейтинга и конкурентоспособности компании и, как следствие, дает возможность капитализировать доходность компании в целом.

При этом латеральный маркетинг способствует порой формированию усталости потребителей от постоянного внедрения инноваций; новизна товара не всегда вызывает повышенный интерес, поэтому целесообразно в процессе внедрения инноваций в маркетинге предусмотреть систему мониторинга при создании нового товара или услуги и полезности ее для потребителя.

Таким образом, инновационный маркетинг – это деятельность предприятия, которая направлена на совершенствование производства и влияние на рыночные условия предприятия. На каждой стадии жизненного цикла инноваций требуются различные методы и подходы, разная стратегия и тактика маркетинга. Система мероприятий инновационного маркетинга тесно связана не только с системами обновления производства, но и с динамикой накопления и перелива капитала.

Инновационный маркетинг необходим тем предприятиям, которые хотят получать прибыль большую, чем конкуренты, так как он формирует преимущества конкурентной стратегии, основанной на инновациях и нововведениях.

Литература

1. Иванченко О. В. Развитие DIGITAL-маркетинга в современном информационно-коммуникационном пространстве // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2016. № 21. С. 64–67.
2. Котлер Ф., Триас де Бес Ф. Латеральный маркетинг. Технология поиска революционных идей. М.: Альпина Паблишер, 2010. 208 с.

УДК 33.336

Савцова Анна Валерьевна, Величко Елизавета Владимировна

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ В РОССИИ

Статья посвящена рассмотрению проблем развития и организации платежных систем в России в современных условиях, уточнению основных этапов становления и формирования данной системы с учетом механизмов проведения расчетов в рамках российской нормативно-правовой базой. В статье отображена структура построения безналичной системы расчетов в РФ, приведены статистические данные по использованию платежных систем и банковских карт в России по округам, а также обозначено дальнейшее направление развития и совершенствования платежных систем в России.

Ключевые слова: платежная система, банковские карты, системы денежных переводов, безналичные расчеты, платежные карты, электронные средства платежа.

Anna Savtcova, Elizaveta Velichko

PROBLEMS OF DEVELOPMENT AND FUNCTIONING OF PAYMENT SERVICE PROVIDERS IN RUSSIA

The article is devoted to problems of development and organization of payment systems in Russia in modern conditions, specification of the main stages of development of this system, given the mechanics of the calculations in the framework of the Russian legal framework. The article shows the structure of the cashless settlement system in Russia, statistical data on the use of payment systems and Bank cards in Russia in the districts, and indicated the future direction of development and improvement of payment systems in Russia.

Key words: payment system, Bank cards, money transfers, cashless payments, payment cards, electronic means of payment.

Необходимость решения проблемы организации и создания автономной системы платежей в России была определена еще экономическими кризисами 1994 г. и 1998 г., когда отсутствие возможностей погашения клиентами своих обязательств влекло за собой неплатежеспособность организаций и соответственно коммерческих банков.

На данный момент, когда в начале 2014 г. наблюдалась стагнация, снижение темпов производства, берущее начало с середины 2012 г., а также в результате конфликта в Украине, значительно ухудшилось экономическое положение страны, и проблема проявила себя с новой силой.

Как сообщают Сергей Берез и Виктор Нехезин в статье журнала ВВС «Русская правда», «по заявлению Центрального банка России от 31 октября 2014 года, ослабление рубля было вызвано снижением цен на нефть и ужесточением антироссийских экономических санкций. Председатель правительства РФ Дмитрий Медведев в декабре 2014 года подтвердил этот вывод». Дополняет эту информацию мнение ЦБ РФ в статье о ключевой ставке Банка России: «...ослабление российской валюты и введенные Россией в августе 2014 года контрсанкции (внешнеторговые ограничения) привели в конце года к увеличению инфляции» [6].

В декабре 2014 г. произошло падение российского рубля к евро и доллару США, это событие ведущие эксперты в области финансов назвали «черный вторник», который ознаменовал собой начало экономического и валютного кризиса в России. Тогда же произошли сбои в платежных системах «Виза» и «Мастеркард», которые заблокировали доступ к счетам клиентов. Таким образом, в случае усугубления отношений со странами – участниками мировых платежных систем, куда входит Россия, может происходить манипулирование и создание этими странами определенных сложностей в функционировании российских финансовых инструментов. Поэтому, в частности, России пришлось искать альтернативу платежным системам «Виза» и «Мастеркард» с более лояльно настроенными

государствами, поэтому сейчас активно внедряются карты платежной системы КНР. Однако при этом возникло много сложностей в адаптации этой системы на российском рынке. На данный момент карты системы «Юнион Пэй» практически не используются российским населением. Вопрос остался открытым. Поэтому необходимо найти пути формирования эффективной системы безналичных платежей, обеспечивающих бесперебойность и непрерывность денежного оборота, а также надежность банковской сферы и денежно-кредитной политики страны.

Такая платежная система должна отличаться в первую очередь высокой эффективностью, для того чтобы сократить операционные риски, издержки для лучшего управления ликвидностью организаций и банков.

Одной из важных задач, помимо всего прочего, является создание общих правил и норм, а также корректировка некоторых статей федеральных законов, внесение поправок в существующую нормативно-правовую и законодательную базы.

На сегодня в Российской Федерации имеется следующая нормативно-правовая база, на основе которой осуществляются все взаимодействия в сфере безналичных платежей:

- Гражданский кодекс РФ. Ч. II: гл. 45 «Банковский счет», гл. 46 «Безналичные расчеты»; ч. I; ст. 395 «Ответственность за неисполнение денежного обязательства» [4];
- ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 г. № 86-ФЗ. Гл. XII «Организация безналичных расчетов» [4];
- ФЗ РФ «О банках и банковской деятельности» (в ред. от 03.02.1996 г.) № 17-ФЗ. Ст. 30 «Отношения между Банком России, кредитными организациями и их клиентами»; ст. 31 «Осуществление расчетов кредитных организаций» [4];
- ФЗ «О переводном и простом векселе» от 11.03.1997 г. № 48-ФЗ [4];
- Положение о безналичных расчетах в Российской Федерации от 03.10.2002 г. № 2-П [4];
- ФЗ «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ (в редакции от 05.05.2014 № 112-ФЗ) [4].

Данные нормы закона должны быть дополнены и включать в себя новый порядок взаимодействия между участниками системы, определение границ и полномочий, входящих в единую расчетную сеть операторов и промежуточных звеньев, таких как предприятия, торговые точки. Также необходимо разработать стандарты взаиморасчетов, обслуживания эмитированных карт и внести изменения в регламент проведения эмиссии и предоставления платежных карт автономной платежной системы России.

Схематично этапы становления системы платежей в России до сегодняшнего времени включительно можно представить следующим образом.



Рис. 1. Этапы формирования платежной системы в России

Немаловажным будет проведение переориентации информационно-технической сферы платежных систем, так как необходимо будет провести перепрограммирование или подготовку нового сервисного оборудования для осуществления процедур расчетов, приспособленных для российских пользователей. Для более углубленного понимания специфики развития платежных систем на российском рынке рассмотрим этапы формирования данных структур в России. В большинстве научной литературы выделяют пять основных этапов развития платежных систем в России, рассматривая данное понятие с начала 1990-х годов.

В научной литературе чаще всего исследователи склонны датировать начало появления платежной системы 1990 годами, характеризующимися первыми попытками создания такой системы. В 1992 г. была создана система «STB Card», осуществлявшая первые межбанковские расчеты, объединив впоследствии более 450 банков и их филиалов. Это дало толчок в развитии базы национальных расчетных систем. В эти годы начала свое формирование система сберкарт, переросшая позднее в ПРО100 – аналог национальной платежной системы России от разработчиков Сбербанка. В начале 1990-х гг. активно внедрялись автоматизированные системы управления и образовывались расчетно-кассовые центры, платежи переводились в электронную сеть. При этом возникало много проблем в использовании технического оборудования, появлялось больше вопросов, связанных с выполнением информационных и организационных задач.

Следующим этапом принято считать начало 2000-х гг., ознаменовавшихся созданием нормативно-правовой базы России в области безналичных платежей, платежных систем, дистанционного обслуживания и проведения электронных расчетов. Это позволило приступить к непосредственному внедрению концепции национальной платежной системы, было дано начало партнерским отношениям между многими участниками системы, после чего организована объединенная расчетная сеть (ОРС), в рамках которой банки обслуживали карты партнеров на льготных условиях, заранее установленных договором между всеми участниками такого объединения.

Третий этап включает в себя уже отрезок времени с 2010 года до кризиса 2014 года. Этот период важен принятием закона «О национальной платежной системе» 11 ноября 2010 года, где уже были обозначены полномочия ЦБ, кредитных и небанковских организаций, определены принципы, задачи и функции платежной системы в России. В этот период происходит активное продвижение розничных платежей, переводение большей части всех осуществляемых платежей в стране в безналичную сферу, происходит быстрый рост интернет-ресурсов и выход в массы различных систем платежей, а также установка POS-терминалов и мобильных устройств, продвижение дистанционного обслуживания. А также в 2013 году ЦБ классифицировал и структурировал все известные в России платежные системы и составил реестр значимых операторов.

В настоящее время, начиная с 2014 г., стала активно разрабатываться российская платежная национальная система карт «МИР» и ее внедрение. Как мы узнаем из пресс-релиза Банка России от 12.01.2015 г., что было достигнуто соглашение между АО «НСПК» и ООО «Мастеркард» о переводе внутрироссийских платежей на обработку в национальную систему платежных карт (НСПК), а 19.02.2015 г. такая договоренность была достигнута с системой «Виза». По данным журнала Форбс от 15.12.2015 г. в статье «Национальная система платёжных карт (НСПК) объявила о начале выпуске первых карт «Мир» и сообщила, что «первыми эмитентами российских карт стали Газпромбанк, МДМ банк, РНКБ, Банк «Россия», Связь-банк, МИнБ, СМП банк. Ещё 21 банк до конца 2015 года завершили тестирование карты «Мир».

По данным информации, предоставленной сайтом НСПК на 25.02.2016 г., в систему вошли 53 крупных банка, включая Сбербанк и ВТБ 24, а также 11 из них проводят эквайринг, а 5 – выпуск карт своим клиентам.

При рассмотрении этапов формирования национальной платежной системы в России мы считаем целесообразным выделить предэтап, так как данный период является значимым для проведения полной оценки становления расчетной системы в России. Этот предэтап охватывает довольно зна-

чительный временной отрезок с конца XIX – начала XX вв. В эти годы были созданы первые счетные палаты, преобразованные в расчетные отделы Государственного банка. Во многом дальнейшему развитию помогла кредитная реформа 1930–1932 гг., разработавшая основные правила кредитного планирования и банковского контроля. После этого началось развитие информационных технологий в данной сфере и применение мирового опыта в организации безналичных расчетов.

На примере мировой практики можно наблюдать, что после 1990 годов произошло увеличение объема крупных платежей, не ограниченных в сумме и обрабатываемых в течение операционного дня. Такие системы контролируются государством, это такие платежные системы, как FEDWIRE (США), SIC (Швейцария), EAF (Германия), BOJ-NET (Япония).

Другой вид платежей, называемый оптовыми, регулируется ЦБ государств в национальных масштабах, такие платежи осуществляются в основном на территории одной зоны, но есть и те, которое перешли данный рубеж и вышли на международный рынок, таких систем единицы, самые известные из которых СВИФТ (SWIFT) и TARGET (TARGET).

Последним типом платежных систем являются розничные платежи, которые предназначены для расчетов в торговых сетях, осуществляемых в основном сторонними организациями, и в меньшей степени подвержены контролю со стороны государственных органов.

В России почти не используются системы переводов крупных сумм, в меньшей мере развиты оптовые платежные системы, однако розничная сеть платежей сформирована достаточно хорошо. Характерной чертой для организации безналичного оборота в стране является проведение платежей на валовой основе в режиме реального времени. На основе этой системы банковских электронных срочных платежей (БЭСП) осуществлены мероприятия по внедрению самостоятельной платежной системы России в соответствии с разработанной «Концепцией развития платежной системы Банка России на период до 2015 года», одобренной решением Совета директоров Банка России (протокол № 16 от 16.07. 2010 г.). По поводу реализации внедрения такой системы существует несколько авторитетных мнений.

Так, глава ВТБ предлагал осуществить данную концепцию в два этапа, первый из которых предполагал бы организацию межхостовых соединений, то есть объединение напрямую всех расчетных операций банковского сектора в одну сеть. И на втором этапе создать операционные и клиринговые центры национальной платежной системы. Эти этапы в общей сложности заняли бы восемь месяцев.

Глава Сбербанка предлагал основать национальную платежную систему на своей разработке ПРО100 и объявил о том, что система выйдет за рамки Сбербанка, поэтому в нее могут войти все желающие банки, контроль за работой системы будет осуществляться совместно. Центральный Банк России своим решением обозначил предложение создания абсолютно новой системы платежей, ориентированной на российских граждан.

Министерство финансов в этом вопросе продолжило осуществлять поддержку граждан в осуществлении платежей по картам «Виза» и «Мастеркард».

Несмотря на ясно видимые различия в приведенных предложениях, все они содержат четко выраженное представление о необходимости решения проблемы разработки и поддержания работы платежных систем в России.

Рассмотрим схематично представленную организацию системы платежей в России.

Таким образом, как видно из рис. 2, в России вся система платежей контролируется Центральным банком (ЦБ), как в сфере соблюдения законодательной базы, так и в плане осуществления всех безналичных и наличных операций кредитными организациями, расчетными небанковскими кредитными организациями и, в частности, коммерческими банками [1].

Кредитные организации, имеющие филиальную сеть, подведомственны напрямую и опосредованно – через свою головную структуру. ЦБ имеет доступ непосредственно к клиентам, но чаще взаимодействие происходит через кредитные экономические субъекты.

При этом следует отметить функции, выполняемые платежной системой в национальных масштабах в денежном, товарном обращении и на рынке капиталов.



Рис. 2. Структура построения безналичной системы расчетов в РФ

Из таблицы следует, что функционал платежной системы в рамках не только глобальных, но и национальных определяет основные параметры организации всего денежно-кредитного оборота, регламентирует собой порядок движения товарно-денежного потока, а также является ключевым звеном на рынке капиталов. Функционирование экономики уже невозможно без электронных денежных средств, информационных технологий и совершенствования системы платежей.

Таблица

Функции платежной системы в национальной экономике

В денежном обращении	В товарном обращении	На рынке капиталов
Информационная обеспеченность участников рынка о возможности совершения платежей	Посредническая, связанная с кредитованием на товарных рынках с использованием вексельного обращения	Информационная обеспеченность участников рынка о возможности использования кредитных денег в качестве денежного капитала
Регулирование и использование кредитных денег для проведения платежей	Регулирование совершения сделок купли-продажи товаров с использованием платежей кредитными деньгами	Регулирование движения кредитных денег в экономике в качестве денежного капитала
Контроль и надзор за порядком проведения платежей с использованием кредитных денег	Регулирование сделок, совершаемых на товарных рынках с использованием расчетов кредитными деньгами	Контроль за функционированием рынка при совершении операций движения кредитных денег в экономике в качестве денежного капитала
	Оптимизация затрат участников рынка в рамках возможностей единого информационного пространства	Оптимизация затрат участников рынка в рамках возможностей единого информационного пространства

Внедрение самостоятельной системы расчетов позволит России выйти на определенно иной уровень развития экономики и вполне вероятно соединить в своей сети расчетов и другие дружественные государства, что приведет к конгрегации отдельных территорий мировой экономики. Обоснованным нам видится и объединение различных специализированных платежных систем, существующих на различных рынках и в разных регионах страны.

Нужно отметить, что наличные денежные системы являются все более затратным и нерентабельным делом в сравнении с виртуальными деньгами. Так, в России, почти 20 % стоимости каждого рубля уходит на поддержание собственного оборота, как сообщают нам в электронном ресурсе Тита-

ниумбанка. Развитие информационных технологий позволит снизить затраты на расчетно-кассовое обслуживание, инкассацию, обмен ветхих денежных единиц, выпуск новых денежных знаков, что благотворно повлияет на организацию денежного обращения.

Однако, с другой стороны, виртуальные или электронные системы денежного обращения приводят к решению иных вопросов экономики, например, в части контроля над денежными ресурсами и обеспечения безопасности как отдельного частного участника таких систем, так и крупных организаций и даже государственных органов.

Данный уровень платежных систем ставит ряд задач от программного и технического обеспечения до разработки совершенно новых видов защиты данных и перестройки работы всех значимых структур экономики.

Поэтому требуется развитие методической основы в вопросе платежных систем, а также разработка новых понятий и определений с учетом ультрасовременных изменений в экономике и перспектив инновационных внедрений в этой области. Платежная система России включает четыре основные категории определения, или компоненты, на которых базируется организация и функционирование безналичных расчетов [2].

На рис. 3 отображены основные составляющие национальной платежной системы, без которых невозможно устройство безналичных расчетов. Так, выделяется четыре основных блока: информационный, технический, нормативно-правовой и финансовый.

В части информационного блока необходимо сосредоточение на обеспечении безопасности и защиты данных всей платежной системы, включая гарантии, предоставляемые законодательной базой РФ.

В технический блок включаются автоматизированные программы, узлы связи и телекоммуникационные системы, технические приспособления, вспомогательные технические и эксплуатационные устройства.

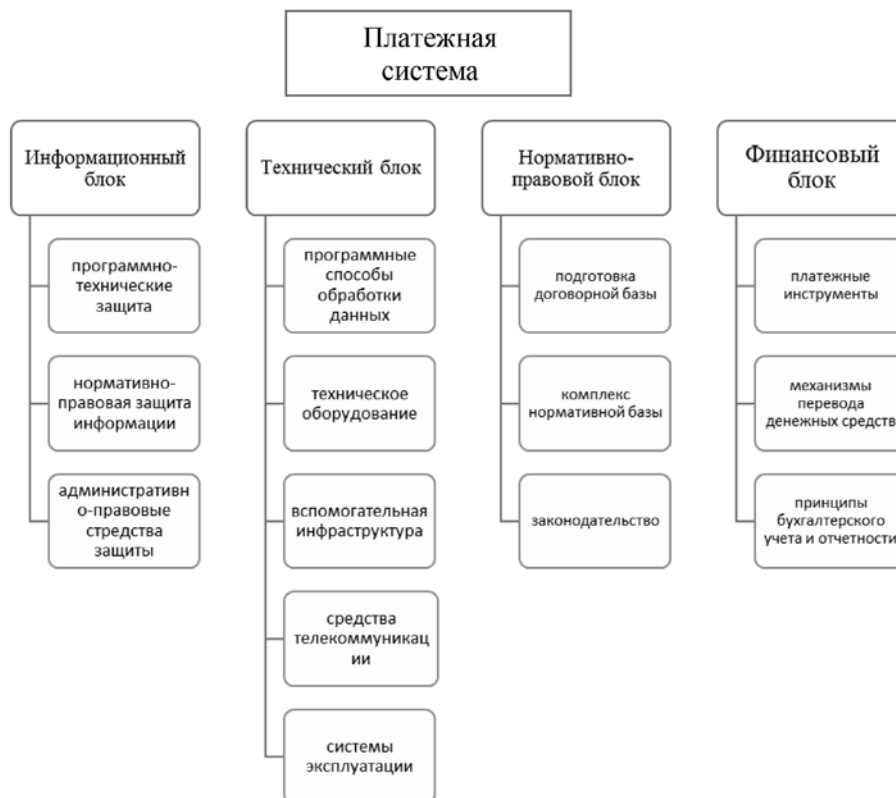


Рис. 3. Основные компоненты национальной платежной системы

В нормативно-правовом блоке находится вся законодательная база регионального и государственного масштаба, регулирующая и определяющая отношения всех взаимодействующих сторон в рамках организации платежной системы и участия в ней.

Финансовый блок включает в себя порядок и правила осуществления бухгалтерского учета, предоставление обязательной отчетности, операционное сопровождение перечислений, обеспечивающие экономически прозрачную модель функционирования платежной системы и возможность контроля за исполнением операций и процедур безналичных расчетов.

При этом вся система платежей в России проводится в большей степени кредитными организациями, банками и различными предприятиями. Все платежи осуществляются на основе системы расчетов в режиме реального времени (RTGS). Так по данным русской онлайн энциклопедии «по прогнозу только один процент центральных банков не введет RTGS к 2020 году».

Схематично систему построения безналичных расчетов, проводимых кредитными организациями России можно представить в следующем виде.

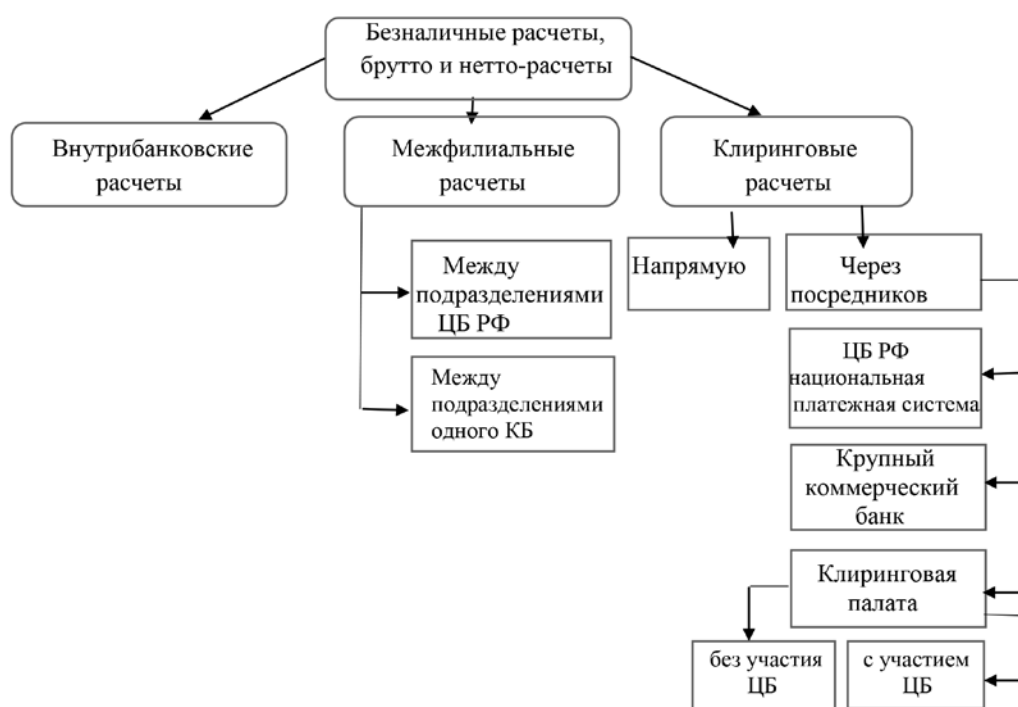


Рис. 4. Структура безналичных расчетов в России

На рис. 4 видно, что все безналичные расчеты можно поделить на нетто- и брутто-расчеты, то есть расчеты на чистой основе и на валовой соответственно. Эти расчеты производятся как на уровне внутрибанковских операций, когда плательщик и получатель обслуживаются в одном подразделении, так и на уровне межфилиальных отношений, что означает осуществление платежей между различными филиалами и организациями. И последний уровень расчетов предполагает клиринговую систему расчетов, то есть проведение взаиморасчетов между различными экономическими субъектами, которые в свою очередь могут осуществляться как напрямую от плательщика получателю, так и через посредников. Третьими лицами в осуществлении расчетов могут выступать Центральный Банк России, крупные коммерческие банки или клиринговые палаты. Последние производят транзакции с участием ЦБ РФ без депонирования средств в палате – первая модель клиринга или без участия ЦБ РФ с резервированием необходимого объема средств в палате – 2 модель клиринга.

На данный момент в России действуют следующие основные системы расчетов, обозначенные в «Концепции системы валовых расчетов в режиме реального времени Банка России»:

- система внутрирегиональных электронных платежей (ВЭП);
- система межрегиональных электронных платежей (МЭП);
- система межфилиальных расчетов с применением авизо;
- система расчетов между учреждениями Банка России, обслуживаемыми одним ВЦ (система нетто-расчетов);
- система межрегиональных расчетов по государственным ценным бумагам;
- система расчетов в пределах одного учреждения Банка России.

На данный момент количество способов расчетов в России с каждым днем все увеличивается, что отражает диаграмма платежных предпочтений (рис. 5) [15].

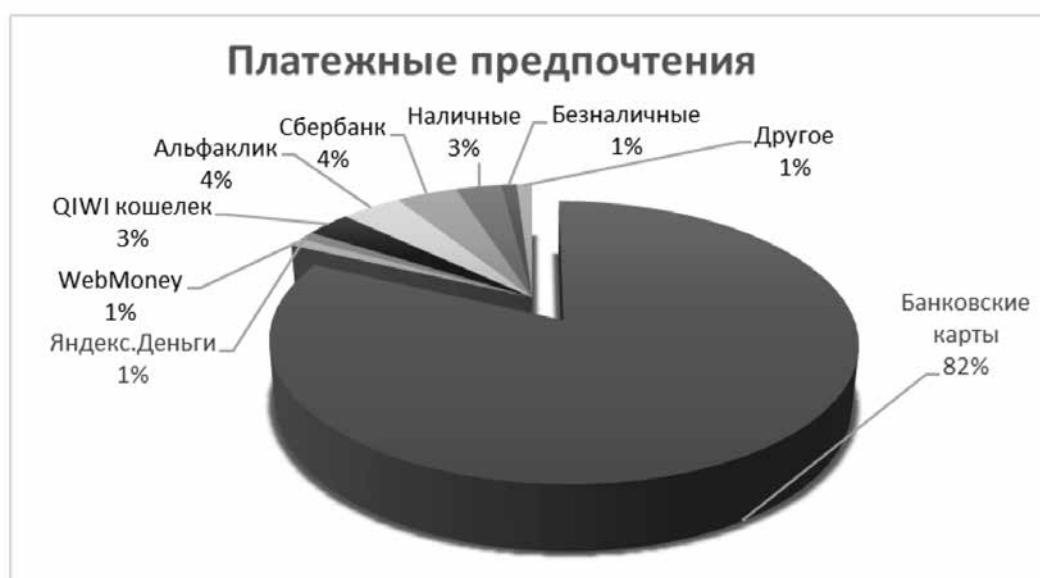


Рис. 5. Статистические данные по способам проведения расчетов в России

Таким образом, мы видим, что чуть более 80 % платежей осуществляется с использованием банковских карт. Однако стоит заметить, что и оплата наличными составляет всего лишь 3 % от общего объема совершенных платежей.

В ближайшем будущем мы можем полностью перейти на систему безналичных расчетов, где приоритет будет иметь национальная карточная система платежей, которая со временем может перейти и на систему без карт – аналог электронных или виртуальных карт.

Интересно рассмотреть и распределение использования банковских карт по Федеральным округам России. Это даст наглядную информацию для оценки региональной нагрузки в сфере обслуживания банковских карт и их территориальному использованию [15].

При статистическом исследовании, как и стоило ожидать, лидирующее положение по количеству использования банковских карт в проведении безналичных операций занимает Центральный округ, включающий город Москву и Московскую область, далее следует Приволжский и Сибирский федеральные округа. Северо-Кавказский округ занимает предпоследнее место по активности пользования банковскими картами.

Становится очевидным, что внедрение автономной платежной системы в России будет не просто актуальным, но и востребованным нововведением в банковской сфере и в экономическом смысле.



Рис. 6. Данные использования банковских карт в регионах

Запуск национальной системы платежных карт выгоден, главное преимущество – безопасность экономики от финансовых рисков, связанных с нестабильностью международного положения денежно-валютной системы и политической обстановкой. Также собственная национальная система будет иметь более низкие комиссионные сборы за проведение расчетов, что окажется благоприятным для предпринимателей и частных лиц, а также все комиссионное вознаграждение будет идти в бюджет государства и создаст еще один источник доходов страны.

Тем не менее стоит отметить, что при всей кажущейся благоприятности условий запуска национальной платежной системы существует ряд нерешенных вопросов. Необходимо разработать систему работы с перечислением крупных сумм денежных средств на валовой основе, а также определить порядок осуществления международных переводов. Необходимо организовать систему межрегиональных платежей внутри страны с учетом системы расчетов в режиме реального времени.

В настоящее время большинство стран используют Y-образную схему передачи информации о платежах, тогда как в России до сих пор используется V-образная схема обработки информации.

Следующим этапом развития платежных систем должно стать совершенствование концепции электронных денег, так как этот сектор безналичных расчетов набирает обороты, однако не имеет четкого определения в законодательстве России. Виртуальные и Интернет-системы являются неотъемлемой чертой современных систем платежей и переводов, их применение – закономерный итог развития информационных технологий и товарно-денежных отношений.

Таким образом, необходимы аналитическая и статистическая оценки показателей эффективности функционирования платежных систем России, анализ рисков и расчет издержек внедрения новых технологий, а также разработка и предложения более экономичных, оптимальных решений для реализации данного проекта.

Литература и Интернет-ресурсы

1. Белоусова В. Ю., Усоскин В. М. Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке: учебное пособие. М.: Изд. дом НИУ ВШЭ, 2012. 192 с.
2. Дудин С. А. Платежные системы: базовые категории, классификация, направления развития // Вестник НГУЭУ. 2012. № 3. С. 230–236.

3. Савинская Н. А. и др. Национальная платежная система России: проблемы и перспективы развития / под ред. Г. Н. Белоглазовой. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. 131 с.
4. АО «НСПК» и ООО «МастерКард» заключили договор о переводе транзакций по картам МастерКард на процессинг в НСПК [Электронный ресурс]. URL: http://cbr.ru/press/PR.aspx?file=12012015_174932if2015-01-12T17_45_36.htm (дата обращения 05.07.2016)
5. Банковское дело: Роль Банка России в развитии и функционировании платежной системы страны [Электронный ресурс]. URL: <http://uchil.net/?cm=147240> (дата обращения 17.06.2016)
6. Банковские электронные системы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.titaniumbank.ru/tinibs-403-1.html> (дата обращения 01.07.2016)
7. Валютный кризис в России (2014–2015) [Электронный ресурс]. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Валютный_кризис_в_России_\(с_2014_года\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Валютный_кризис_в_России_(с_2014_года)) (дата обращения 10.06.2016)
8. Документы, обзоры, интервью, консультации, рассылки и иная актуальная информация / Консультант-Плюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
9. Концепция системы валовых расчетов в режиме реального времени банка России [Электронный ресурс]. URL: http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_51888.html (дата обращения 11.07.2016)
10. Медведев: дешевая нефть и санкции уронили рубль [Электронный ресурс]. URL: http://www.bbc.com/russian/russia/2014/12/141217_russia_rouble_measures (дата обращения 10.06.2016)
11. Национальная система платежных карт [Электронный ресурс]. URL: <http://nauchforum.ru/node/7832> (дата обращения 21.06.2016)
12. Национальная платежная система в Россию [Электронный ресурс]. URL: <http://www.studfiles.ru/preview/2800495/page:2/> (дата обращения 01.07.2016)
13. О ключевой ставке Банка России [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/press/pr.aspx?file=31102014_133027dkp2014-10-31T13_15_16.htm (дата обращения 20.06.2016)
14. Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке [Электронный ресурс]. URL: <http://www.universalinternetlibrary.ru/book/46974/ogl.shtml> (дата обращения 13.06.2016)
15. Платежная система. [Электронный ресурс]. URL: http://ensiklopedia.ru/wiki/Платёжная_система (дата обращения 10.07.2016)
16. Современная платежная система России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.market-pages.ru/plategsistema/1.html> (дата обращения 16.06.2016)
17. Современные платежные системы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bestreferat.ru/referat-263430.html> (дата обращения 12.07.2016)
18. Участники платежной системы «МИР» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nspk.ru/cards-mir/uchastniki-ps-mir/> (дата обращения 06.07.2016)
19. Электронные (банковские) платежные системы [Электронный ресурс]. URL: http://eos.ibi.spb.ru/umk/7_13/5/5_R1_T4.html#2

УДК: 332.1

Тимонина Инна Александровна, Ланг Виталий Валерьевич

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ В СИСТЕМЕ ВТО

Статья посвящена анализу условий и результатов участия Ставропольского края во Всемирной торговой организации. Рассмотрены изменения, которые произошли в развитии сельского хозяйства и производства Ставрополья за последние два года. Показаны основные продукты, производимые в Ставропольском крае, структура оборота розничной торговли. Выявлены задачи, необходимые для успешного развития региона в системе ВТО. На основе выводов проведенного исследования были сформулированы предложения.

Ключевые слова: Всемирная торговая организация, Ставропольский край, сельское хозяйство, производство, предпринимательство, международная торговля, внешнеэкономическая деятельность.

Inna Timonina Alexandrovna, Vitaly Lang

ASSESSMENT OF RESULTS OF FUNCTIONING OF ECONOMY OF STAVROPOL REGION IN THE WTO SYSTEM

This article analyzes the conditions and outcomes of participation of the Stavropol territory in the world trade organization. Describes the changes that have occurred in the development of agriculture and production of the Stavropol territory over the last two years. Shows the major products produced in the Stavropol region, the structure of retail trade turnover. Identified the tasks required for the successful development of the region in the WTO system. Based on the findings of the study suggestions were made.

Keywords: The world trade organization, Stavropol region, agriculture, manufacturing, entrepreneurship, international trade, foreign economic activity.

Вопросами развития сельского хозяйства в системе ВТО в Ставропольском крае занимается рабочая группа в составе Министерства сельского хозяйства, управления ветеринарии, комитета по пищевой и перерабатывающей промышленности и другие учреждения.

Первые перемены видны. Появился более широкий доступ на международный рынок, увеличился экспортный потенциал. Например, до 2015 года до 2 млн тонн ставропольской пшеницы было ежегодно экспортировано в Египет – наиболее крупный потребитель зерна Ставрополья. Помимо пшеницы на международном рынке продовольствия особым спросом пользуются масличные культуры, горох, лён, рапс. Именно в Ставропольском крае выращивают половину всего произрастающего рапса России. В овощеводстве наиболее конкурентоспособным является лук, который поставляют как в крупные российские города, так и на зарубежные рынки – в Польшу, Германию. Правда, политическая ситуация последних двух лет тормозит и этот вид международной торговли.

Большой проблемой в АПК Ставропольского края является неотлаженная инфраструктура, отсутствие специально оборудованных площадок по хранению и переработке овощей и фруктов, парк устаревших сельскохозяйственных машин. Действенным решением по конкурентоспособному производству является создание или преобразование предприятий с полным циклом, начинающимся от изготовления, заканчивающимся продажей готовой продукцией. Необходимо создание коопераций, связывающих заготовительные, перерабатывающие, кредитные, торговые операции [2, с. 8].

Чтобы лучше разобраться в экономической обстановке Ставропольского края как участника ВТО, необходимо проанализировать производство товаров и услуг, их рынок. Ставропольский край считается аграрным, поэтому оценивать будем сельское хозяйство. Более подробно о каждом виде продукта сельского хозяйства можно узнать из таблицы.

В 2015 году показатели сельского хозяйства увеличились по сравнению с 2014 годом за счёт продажи пшеницы, картофеля, овощей и ягод. Выручка от реализации составила 80,6 млрд. руб., что на 23 % больше, чем в предыдущем 2014 году.

Таблица

Основные продукты, производимые в Ставропольском крае

	Продано в 2014 г.	Продано в 2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.	Товарность, в %
Зерновые культуры	5 976,6	6 021,6	100,8	83
в т.ч. пшеница	4 761,0	4 827,1	101,4	84,6
Масличные культуры	478,3	410,6	85,9	83,5
в т.ч. подсолнечник	288,3	284,5	98,7	83
Сахарная свёкла	1 447,5	1 284,5	88,7	85,5
Картофель	31,0	34,1	110,0	65
Овощи	73,8	82,0	111,1	77
Скот и птица	256,3	294,0	114,7	102
Молоко	134,9	135,1	100,1	98
Яйца пищевые, млн. шт.	167,8	133,5	79,6	52
Шерсть, тонн	1 372,0	1 547,0	112,8	103

Не менее важными показателями для Ставрополья являются численность скота и птицы и производных от них. Предварительные данные о поголовье скота и птицы можно узнать из рис. 1.

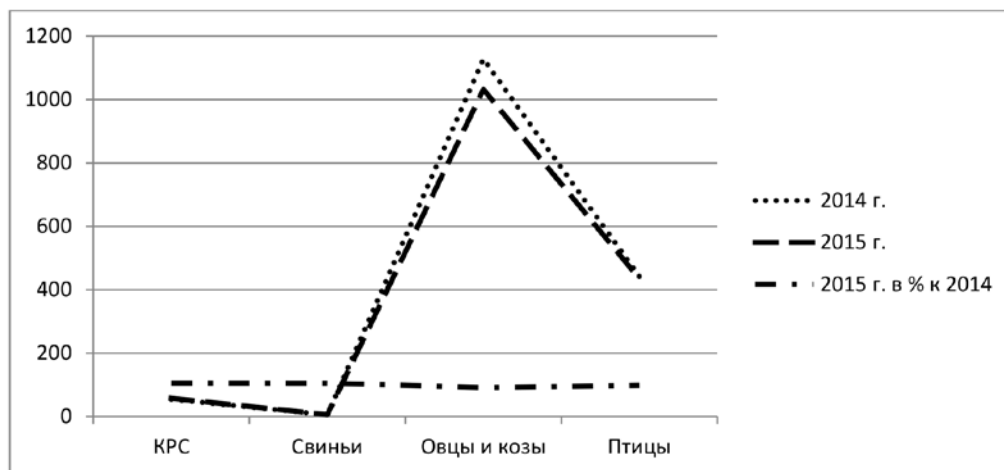


Рис. 1. Численность скота и птицы на конец года, тыс. голов

В животноводстве крестьянские хозяйства занимаются разведением крупного рогатого скота мясного направления и овцеводством. По предварительным данным, на 1.01.2016 г. на долю крестьянских хозяйств, приходилось: 15,1 % поголовья крупного рогатого скота; 1,8 % свиней; 45,9 % овец; 2,2 % птицы. В 2015 году фермерами от общего объема краевого производства произведено 5,2 % мяса, 5,0 % молока, 3,9 % яиц.

Оборот розничной торговли в 2015 г. составил 466,6 млрд рублей, что составляет 85,8 % к 2014 году. В 2015 году произошли изменения продаж продуктов питания и непродовольственных товаров по отношению к 2014 году. Рассмотреть изменения продаж продуктов питания и непродовольственных товаров в сопоставимых ценах поможет рис. 2.

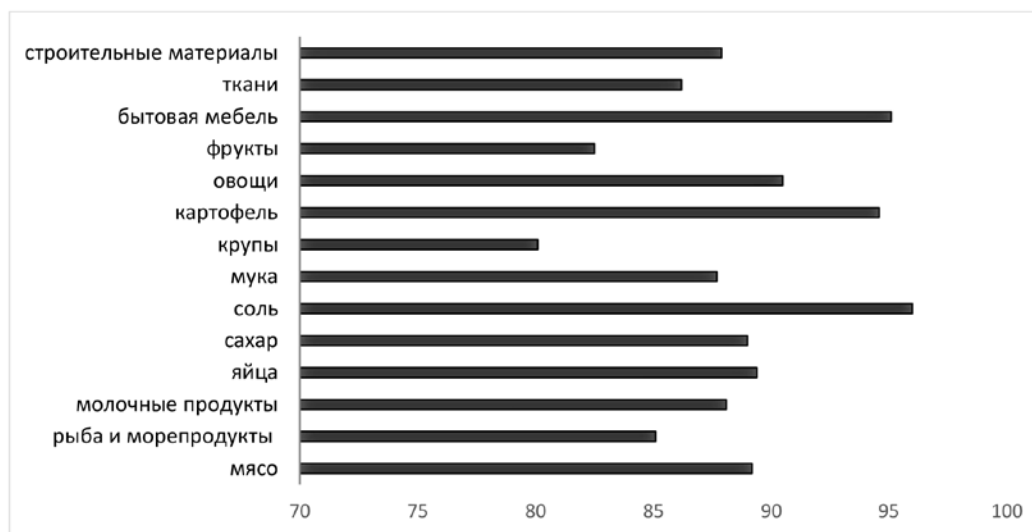


Рис. 2. Структура оборота розничной торговли

Влияние вступления во Всемирную торговую организацию на экономическое развитие Ставропольского края неодинаково во всех областях. Какие-то сферы испытывают негативное влияние, другие нейтральное или положительное. Сниженные импортные квоты на свинину могут привести к вытеснению с местного рынка свинины отечественного производителя. На сегодняшний день доля импортной свинины на Ставрополье около 20 %, если тарифные квоты на свинину будут отменены совсем, то колбасные изделия и другие полуфабрикаты, произведенные на территории Ставропольского края, будут полностью из импортного сырья. Также сниженные импортные пошлины могут негативно сказаться на молочной промышленности, но на сегодняшний день на Ставрополье импортные молочные продукты занимают малую часть рынка. Положительное влияние испытывает производство полимеров, потому что большие объёмы экспорта пользуются спросом и конкурентоспособны не только на российском рынке, но и на международном.

Для успешного развития региона в системе ВТО необходимы изменения в организационно-экономическом механизме регионального предпринимательства, которые помогут решить важные задачи, такие как:

- 1) улучшение качества произведённой продукции, что приведёт к увеличению конкурентоспособности производителей,
- 2) упрочнение позиций отечественных предпринимателей на мировом рынке товаров и услуг,
- 3) защита прав и интересов ставропольских товаров на мировых рынках,
- 4) осуществление таможенно-тарифной политики, которая будет способствовать росту национального производства,
- 5) устранение утечки капитала в зарубежные страны [3, с. 29].

На сегодняшний день как отечественные производители в целом, так и ставропольские предприниматели испытывают трудности от вступления в систему ВТО по многим причинам.

Во-первых, существуют некоторые несоответствия законодательства России и международных стандартов, отсутствие программы и планов реализации государственной политики в области предпринимательства.

Во-вторых, на сегодняшний день в регионах налицо проявляется малоэффективность управления ВЭД, неразвитость местного самоуправления.

В-третьих, финансовый рынок услуг закрыт и имеет низкую степень капитализации предпринимательских услуг [5, с. 78].

Таким образом, приведенные выше выводы позволили сформировать ряд предложений:

- 1) использовать метод дифференциации товаров и услуг по степени их конкурентоспособности в зависимости от экспортной квоты;
- 2) вхождение РФ в ВТО изменит валовый региональный продукт Ставропольского края на краткосрочный период, необходимо потери одних областей экономики компенсировать за счёт прибыли других отраслей;
- 3) улучшить правовое регулирование предпринимательской деятельности путём создания региональной группы по присоединению РФ к ВТО по Ставропольскому краю;
- 4) необходима помощь государств региональным предпринимателям в виде субсидий.

Литература

1. О развитии сельского хозяйства: Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ (ред. от 12.02.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.08.2015).
2. Ланг В. В. Перспективы и тенденции развития деятельности предпринимательских структур Ставропольского края на продовольственном рынке в условиях ВТО // Ставрополь: АГРУС. 2013. С. 3–5.
3. Оболенский В. П. Присоединение к ВТО: Катастрофические прогнозы не оправдываются // Российский внешнеэкономический вестник. 2013. № 1. С. 5–9.
4. Потемкина Н. Н. Влияние мирового финансового кризиса на банковский сектор России // СТЭЖ. 2012. № 11. С. 66–75.
5. Тарасов А. И. Формирование стратегии внешнеторговой деятельности субъекта Российской Федерации в условиях ВТО // Известия УрГЭУ. 2012. № 5 (43). С. 95–100.

УДК 338.48

Шелкоплясова Галина Семеновна, Савенко Татьяна Александровна

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БЕЗБАРЬЕРНОГО ТУРИЗМА

В статье рассматривается динамичное развитие сферы туризма, способствующее появлению новых его видов, направлений и форм организации туристского обслуживания. В этой связи тема взаимодействия лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере туризма стоит крайне остро. Появление нового перспективного направления туризма в России – безбарьерного туризма (туризм для лиц с ограниченными возможностями здоровья) и создание условий для обеспечения доступности туристских услуг всем категориям потребителей занимает приоритетное место в системе стратегических целей развития туризма в стране.

Ключевые слова: туризм, безбарьерный туризм, доступная среда, универсальный дизайн, лица с ограниченными возможностями здоровья.

Galina Shelkoplyasova, Tatyana Savenko

PROBLEMS OF FORMATION OF THE ENVIRONMENT FOR THE DEVELOPMENT OF BARRIER-FREE TOURISM

The article examines the dynamic growth of tourism contributing to the emergence of new species, areas and forms of organization of tourist service. In this regard, the theme of interaction of persons with disabilities in the tourism sector is very critical. The emergence of the new perspective directions of tourism in Russia – barrier-free tourism (tourism for people with disabilities) and the creation of conditions for availability of the tourist services to all categories of consumers is a priority in the system of strategic purposes of development of tourism in the country.

Key words: tourism, accessible tourism, accessible environment, universal design, people with disabilities.

Туризм в социально-экономических условиях развития общества является средством познания человеком окружающей среды, систем оздоровления и т. п. Общественная значимость туризма для особых категорий населения несомненна, в силу того что относительное и абсолютное число лиц с различными видами ограничения жизненных возможностей непрерывно увеличивается. Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) должны быть уверены в отсутствии дискомфорта во время своих путешествий, а если появятся какие-либо незапланированные ситуации, то им будет оказана персональная помощь. Вид данной помощи зависит от различных факторов, это и физическое состояние человека, и потребности, привычки, а также многое другое.

На российском туристском рынке можно найти различные предложения для лиц с ограниченными возможностями: «путешествия для инвалидов», «паратуризм», «инвалидный туризм», «туризм для инвалидов» «туризм глухих», «туризм слепых», «реабилитационный туризм», «коррекционно-образовательный туризм». За рубежом используют термины: «туризм для всех», «доступный туризм», «инклюзивный туризм», «безбарьерный туризм». На наш взгляд, термин «безбарьерный туризм» наиболее применим и актуален. Феномен безбарьерного туризма имеет социальную природу, но конкретные продукты и услуги зависят от индивидуальных потребностей путешественников.

Проблемами безбарьерного туризма начали заниматься еще в 90-е годы XX века. В 1991 г. Генеральной ассамблеей Всемирной туристской организации (ЮНВТО) была принята резолюция «Создание возможностей для туризма людям с ограниченными возможностями в девяностые годы» (Creating Tourism Opportunities for Handicapped People in the Nineties). Данная резолюция призвала государства-члены сделать свои туристские объекты и учреждения доступными для людей с ограниченными физическими возможностями. На базе данной Резолюции в 2005 г. в Дакаре был разработан

документ «Туризм, доступный для всех», который был преобразован в «Рекомендации по доступному туризму» в 2013 году. Данные рекомендации были разработаны с учётом положения Конвенции о правах инвалидов (2007 г.). Также в этом документе содержится определение доступности: «Доступность – это центральный элемент любой социально-ответственной и устойчивой политики в области туризма. Это непереносимое условие соблюдения прав человека и исключительная возможность для бизнеса. Кроме того, мы должны признать, что доступный туризм пойдёт на пользу не только людям с инвалидностью или особыми потребностями, от нее выиграем все мы» [1].

ЮНВТО сформулировала двенадцать приоритетных целей устойчивого развития туризма, включая и безбарьерный туризм – обеспечение безопасного и комфортного туризма для всех отдыхающих вне зависимости от пола, расы, физических недостатков и т. д. [5].

В настоящее время формирование доступной среды для безопасного и комфортного пребывания лиц с ограниченными возможностями является одной из приоритетных задач в планах развития городской инфраструктуры динамично развивающихся городов Российской Федерации. Именно эти аспекты играют важную роль и в оказании туристических услуг, т. е. формировании безбарьерной туристской инфраструктуры. Главное условие безбарьерной среды – функциональная доступность, распространяемая на всю инфраструктуру, задействованную в туристическом секторе (дороги, транспорт, здания, средства размещения и другое). Безбарьерный туризм предполагает создание условий для безопасных путешествий лиц с ограниченными возможностями.

Туристы с ограниченными возможностями здоровья имеют различные мотивации к путешествиям: это стремление к туристскому и культурному опыту, а также разный уровень требований к условиям туристической индустрии. Потребности данной категории туристов важно учитывать в планировании развития туризма, в том числе доступного туризма и безбарьерной среды дестинации в целом. Менеджеры, занимающиеся развитием туризма, должны понимать необходимость модернизации туристского рынка и туристической инфраструктуры с точки зрения целей и ожиданий для организации и функционирования безбарьерного туризма.

Безбарьерный туризм открывает универсальную возможность для лиц с ОВЗ путешествовать и пользоваться услугами туристической индустрии без каких-либо ограничений, т. е. он подразумевает создание, развитие или модернизацию безбарьерной среды как для туристов, так и для местных жителей туристской дестинации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья безбарьерный туризм – это не только возможность отдыха, организации и проведения досуга, но и средство реабилитации. Это объясняется тем, что:

- во-первых, активность в процессе отдыха (тура) положительно сказывается на поддержании физической формы и здоровья;
- во-вторых, туристические поездки способствуют созданию благоприятной среды для полноценного общения и всесторонней интеграции людей с ограниченными возможностями здоровья в социум;
- в-третьих, туризм помогает восстановить психические ресурсы человеческого организма посредством положительного настроения в связи со сменой обстановки и получением новых знаний.

Одним из важных элементов создания безбарьерной среды является универсальный дизайн, который создает условия для облегчённого процесса использования элементов туристической инфраструктуры людьми с ограниченными возможностями здоровья максимально без посторонней помощи, исключая чувство дискомфорта.

Универсальный дизайн базируется на следующих семи принципах:

- справедливость использования – показывает, что любой элемент туристической инфраструктуры может быть пригоден к использованию людьми с разными физическими особенностями. Данный принцип способствует отказу от выделения какой-либо группы потенциальных потребителей туристических услуг;

- гибкость использования – способствует учёту множества различных индивидуальных потребностей и запросов потребителя;
- простоту и интуитивность использования. Данный принцип обуславливает простоту и лёгкость в эксплуатации и потреблении услуг вне зависимости от возраста, опыта, знаний и языка туриста;
- заметность, различимость и воспринимаемость информации, т.е. информация должна быть легко доступной и понятной;
- терпимость к ошибкам, что может позволить свести к минимуму потенциальную опасность или негативные последствия каких-либо действий;
- небольшое физическое усилие, т. е. потребитель должен получать максимальный эффект при минимальной физической нагрузке;
- размер и пространство для доступа и использования. Данный принцип предполагает наличие удобного подхода и доступа к используемым в процессе отдыха элементам туристической инфраструктуры, а также свободу совершения необходимых манипуляций при использовании и эксплуатации.

По мнению Е. В. Мошняги, принципы универсального дизайна должны распространяться на следующие компоненты и аспекты туризма, быть учтены при проектировании, создании и модернизации элементов туристической индустрии:

- проектирование, создание и модернизация зданий и сооружений, особенно средств транспорта и транспортной инфраструктуры (аэропортов, вокзалов), средств размещения (гостиниц) и достопримечательностей (музеев, галерей, театров), которые должны быть доступными для людей вне зависимости от физического состояния и возможностей. Сюда относится наличие пандусов, широких дверных проемов, лифтов и подъемников, нажимных (а не поворотных) дверных ручек, понятных и четко видимых указателей и пиктограмм;
- дестинации должны быть доступны с точки зрения территориального, временного и финансового факторов;
- сами путешествия, а точнее, право путешествовать, которое должно стать универсальным правом человека независимо от физических или социальных условий и возможностей и др. [6].

Создание безбарьерной среды касается прежде всего больших городов. Являясь туристскими центрами, они более насыщены объектами и ресурсами, развиваясь как места массового потребления, развлечения и досуга. Крупные города располагают большим разнообразием ресурсов для развития самых разных видов туризма: урбанистическими пейзажами и ландшафтами, городским дизайном, национальной культурой, архитектурой, скульптурой, искусством, театрами, масштабными культурными событиями, особой атмосферой и духом и т. п.

Планирование и развитие больших городов отличается от управления небольшими городами, в том числе с точки зрения развития безбарьерного туризма. Большие города привлекательны для потребителей туристических услуг благодаря развитию транспортной сети (до них легко добраться), они предлагают широкие возможности, отвечающие разным вкусам, интересам и потребностям туристов.

Стоит подчеркнуть, что безбарьерный туризм – это форма туризма, включающая процессы сотрудничества между заинтересованными лицами, которые обеспечивают комфортные условия отдыхающим, и самими туристами. Данные условия включают мобильность, визуализацию, слуховые, когнитивные компоненты, которые помогают на отдыхе людям с ОВЗ чувствовать себя более комфортно и отчасти независимо от общества, т. е. равноправно и с достоинством за счет получения универсально спроектированных турпродуктов, услуг и среды. Этот подход касается всей жизни человека, а не только туристической сферы.

Люди с ОВЗ в последнее время являются важными субъектами разного рода исследований в контексте изучения современного состояния и развития туризма. Анализ исследований последних лет и происходящих процессов в туристической сфере показывает, что безбарьерная среда и безба-

рьерный туризм – развивающийся вид туризма на территории Российской Федерации. Реализация данного вида туризма зависит от географических, экономических, социальных и психологических факторов. Также существенную роль в развитии играют аспекты организационного плана, исследуемые такими науками, как менеджмент, психология, социальная психология, медицина, архитектура, инженерное дело, культурология. Именно взаимодействие и совместная работа данных научных течений способствуют исследованию возникающих проблем в развитии безбарьерного туризма и поиска их решений.

В 2015 году, по данным Минтруда и Пенсионного фонда России, в Российской Федерации проживало 12 млн людей с ограниченными возможностями здоровья [4]. Примерно половина людей с ограниченными возможностями здоровья – это люди в возрасте от 30 до 60 лет. Именно эта возрастная группа наиболее активна в обществе. Таким образом, именно эту категорию населения интересует получение дополнительных условий для полноценной жизни и отдыха, путешествий и туризма, что является прямым доказательством необходимости создания и развития в России безбарьерной среды. Следует признать, что работа в данном направлении активно ведется на территории Российской Федерации повсеместно. Создание безбарьерной среды входит в стратегии развития многих крупных городов (Санкт-Петербург, Москва и т. д.). Есть и города – «первопроходцы», где подобная среда уже создана и функционирует (Сочи).

Проблема создания доступной среды касается сегодня всех регионов РФ, в том числе и субъектов Северо-Кавказского федерального округа. Так, например, в Ставрополе проживают более 38 000 инвалидов, среди которых более 1 000 инвалидов по зрению и 1 194 ребёнка-инвалида, из них более 600 человек передвигаются с помощью инвалидных ортопедических устройств [3].

В 2014 году Координационным советом по делам инвалидов при главе администрации города Ставрополя, Ставропольской городской общественной организацией инвалидов «Помощь» и Ставропольской краевой библиотекой для слепых и слабовидящих им. Маяковского были организованы 4 социальных тура по Северному Кавказу. Финансирование данных туров осуществлялось за счёт средств полученного в 2013 году гранта. Кроме того, было выпущено семь методических сборников «Мир без границ» по вопросам безбарьерного (социального) туризма и информационные памятки для турагентств города Ставрополя.

Следует отметить, что все больше городов и сообществ на территории Российской Федерации стремятся к созданию условий, позволяющих лицам с ОВЗ в полной мере удовлетворять свои потребности. На федеральном уровне поддержана государственная программа «Доступная среда 2011–2020». В реализации данной программы задействовано более 10 министерств и государственных фондов с целью создания правовых, экономических и институциональных условий, способствующих интеграции инвалидов в общество и повышению уровня их жизни. К задачам данной программы относятся:

- обеспечение равного доступа инвалидов к приоритетным объектам и услугам в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения;
- обеспечение равного доступа инвалидов к реабилитационным и абилитационным услугам, включая обеспечение равного доступа к профессиональному развитию и трудоустройству, развитие и модернизацию туристической сферы под потребности людей с ограниченными возможностями;
- обеспечение объективности и прозрачности деятельности учреждений медико-социальной экспертизы [4].

В настоящее время в сети Интернет имеется множество публикаций об опыте модернизации туристической инфраструктуры для удовлетворения потребностей туристов с ОВЗ не только на территории Российской Федерации, но и за рубежом (Германия, Великобритания, США и др.). Это спо-

способствует обмену знаниями и внедрению уже используемых технологий с адаптацией их под менталитет, географические условия, экономические и социальные факторы выбранной туристической дестинации.

Развитие безбарьерного туризма нуждается во всестороннем охвате и с точки зрения групп потенциальных потребителей, и с точки зрения развития и модернизации задействованной в этой сфере экономики инфраструктуры. В каждом городе, где предполагается развитие данного вида туризма необходимо наличие всех элементов доступности туристических объектов, это:

- благоустроенная прилегающая к объектам территория: подъезд к месту размещения, питания или осмотра; парковка,
- наличие пандусов, поручней, подъёмников, дополнительно оборудованных лестниц и дверей,
- наличие специально модернизированных санитарных комнат (туалетов);
- передвижение по территории всего города общественного транспорта, приспособленного для использования людьми с ограниченными возможностями без посторонней помощи и др.

Создание безбарьерной среды – залог устойчивого развития туристских дестинаций, а также условие безопасности территории для туристов и местных жителей с ограниченными возможностями здоровья.

Литература и Интернет-ресурсы

1. ЮНВТО: Рекомендации по доступному туризму (Приняты на основании резолюции A/RES/637(XX) Генеральной Ассамблеи ЮНВТО в августе 2013 г.) (новая редакция рекомендаций ЮНВТО по туризму от 2005 г.) // Всемирная туристская организация, 2016, Мадрид
2. «Обратный счет» // Российская газета от 02.03.2016 [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2016/03/02/v-rossii-sokratilos-chislo-invalidov.html>
3. «Социальное такси – к услугам горожан с ограниченными возможностями» [Электронный ресурс] // Ставропольский репортёр. URL: <http://www.stav-reporter.ru/obshhestvo/>
4. Доступная среда: Государственная программа Российской Федерации на 2011–2020 годы (Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. № 1297) [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/media/files/pdf>
5. Сесёлкин А. И. Устойчивое развитие туризма как приоритетное направление деятельности всемирной туристской организации: постановка проблемы исследования // Вестник РМАТ. 2014. № 1 (10). С. 9–14.
6. Мошняга Е. В. Основные тенденции развития туризма в современном мире // Вестник РМАТ. 2013. № 3 (9). С. 20–33.
7. Бавельский А. Д., Зорин И. В., Сесёлкин А. И. Доступная среда как фактор развития и безопасности безбарьерного туризма // Туризм: право и экономика. 2013. № 1. С. 2–5.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

**Коблева Анжела Лионтьевна, Морозова Татьяна Петровна,
Ореховская Елена Владимировна**

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕРЕХОДА К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

В статье рассматривается роль кадровой политики в реализации инклюзивного образования. Кадровая политика является одним из главных индикаторов готовности общества к реализации инклюзивного образования. Авторы исходили того, что качество реализации образовательного процесса, успешное прохождение уровней, этапов и ступеней профессионального развития педагогов во многом определяется верным пониманием миссии и политики современного образования. Сегодня проблема кадровой политики является достаточно актуальной, особенно в условиях реализации образовательных стандартов нового поколения и перехода к инклюзивному образованию. Значимость вопроса о кадровом обеспечении системы образования обусловлена переходом к инклюзивному образованию и, соответственно, степенью готовности педагогических кадров к работе как со здоровыми детьми, так и с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: кадровая политика, кадровая политика в образовании, профессиональная готовность педагога, профессиональная компетентность педагога, профессиональный стандарт педагога.

**Angela Kobleva, Tatiana Morozova, Elena Orekhovskaya
PERSONNEL POLICY AS A TOOL OF TRANSITION TO EDUCATION
INULYUZIVNOMU**

In the present article examines the role of human resources policy in the implementation of inclusive education. The personnel policy is one of the main indicators of society's willingness to implement inclusive education. We assumed that the quality of the implementation of the educational process, the successful completion of the levels, stages and levels of professional development of teachers is largely determined by the best understanding of the mission and policies of modern education. Today the problem of personnel policy is quite relevant, especially in the implementation of educational standards of new generation and the transition to inclusive education. The importance of the question of the staffing of the education system due to the transition to inclusive education, and accordingly, the degree of readiness of teaching staff to work with both healthy children and children with disabilities.

Key words: personnel policy, personnel policy in education, professional readiness of the teacher, the professional competence of the teacher, the teacher professional standard.

Российское общество переживает период серьезных изменений во всех сферах социального бытия, которые рельефно отражаются и на системе образования. В контексте современной социокультурной ситуации образование как полифункциональное средство целенаправленного регулирования общественных преобразований является приоритетом жизнедеятельности каждого человека, одним из наиболее эффективных способов формирования отношений и норм поведения [5].

В связи с этим вопрос о кадровой политике в сегодняшних условиях трансформации системы образования, в свете требований новых образовательных стандартов и перехода к инклюзивному образованию является весьма острым. Его актуальность определяется возрастанием социальной значимости проблемы создания безбарьерной среды в целях удовлетворения образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и, безусловно, степенью готовности педагогических кадров к реализации нововведений, связанных с переходом на инклюзивное образование.

Говоря словами В. П. Зинченко, ограниченность профессиональной компетентности обнаруживается немедленно, как только мы входим в пространство смыслов профессиональной деятельности педагога, и не без оснований. Миссия инклюзивного образования, заключается в формировании толерантного отношения общества к людям с ограниченными возможностями здоровья, организации психолого-педагогического, социального, нормативно-правового сопровождения всех без исключения субъектов системы непрерывного образования. А также в содействии успешной социализации обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, определении жизненных ценностей и смыслов [6].

Полагаем, что развитие педагогического потенциала обусловлено эффективностью курса кадровой политики в системе инклюзивного образования, в которой ключевой фигурой всегда был и остается педагог.

Проблема определения миссии и кадровой политики как средства повышения уровня профессиональной компетентности педагогов является весьма актуальной, особенно в нынешней ситуации социально-экономической нестабильности [2].

В условиях модернизации системы образования мы рассматриваем педагога как субъекта деятельности, готового проявлять свое творчество во всем многообразии видов своего труда: руководитель, психолог, педагог, собеседник или иной деятель. В этом случае выделяются его способности быть распорядителем и организатором деятельности, общения, познания, поведения. Он стремится минимизировать рассогласование между собственными возможностями, ограничениями и объективной сферой труда, общения, поведения и т. п., то есть максимально приблизить, вплоть до слияния, реальное и идеальное. Здесь он выступает в своем функциональном аспекте, где должен отвечать условиям и требованиям деятельности [4].

Анализ существующих подходов к определению содержания понятий «профессионализм», «компетентность», «профессиональная компетентность», а также современных требований кадровой политики в системе образования к уровню подготовки специалистов позволяет выделить в качестве базовых (инвариантных) признаков профессиональной готовности педагога, следующие:

- сформированная трудовая мотивация, стремление к непрерывному повышению профессионального мастерства, к самосовершенствованию;
- владение системой духовно-нравственных ценностей и приоритетов;
- способность находить эффективные решения профессионально-педагогических задач (креативность);
- толерантность, ответственность, рефлексивные умения и др.

Очевидно, что кадровый вопрос, как и стратегия кадровой политики в условиях перехода на новые образовательные стандарты, бескомпромиссно выдвигает на первый план качество человеческого ресурса в образовательной организации. И этот факт не является неожиданным или новым явлением в управленческой деятельности руководителей образовательных организаций. Еще со времен прошлого столетия широко известный лозунг ориентированных на успех организаций «Кадры решают всё!» и сегодня априори является ключевым в создании качественно новой образовательной среды, удовлетворяющей образовательным потребностям всех субъектов инклюзивного образования [5].

Ключевым и первичным этапом внедрения в систему образования инклюзивных принципов обучения является этап психологических и ценностных изменений, происходящих на всех уровнях профессиональной компетентности педагогов (С. В. Алехина, М. А. Алексеева, Е. Л. Агафонова) [3].

Меняются требования к профессиональной компетентности педагога, его роли и ответственности в образовательном процессе. Среди наиболее важных задач на этапе перехода к инклюзивному образованию выделяется задача, направленная на преодоление неизбежно возникающего барьера на пути реализации принципов инклюзии – недостаточная профессиональная подготовка педагогов общего образования и специалистов сопровождения, способных реализовать инклюзивный подход (С. В. Алехина, В. К. Зарецкий).

Сегодня стратегия развития кадровой политики нацеливает нас на повышение профессиональной готовности педагогов к работе в системе инклюзивного образования.

В связи с этим и изменяется кадровая политика теперь уже инклюзивного образования в рамках которой педагог должен:

- уметь работать с различным контингентом детей;
- оказывать поддержку детям, понимая, что они могут развиваться как индивидуальные личности, учитывая их уровень когнитивных способностей и особенностей, возможностей здоровья;
- уметь организовывать психолого-педагогическое сопровождение для развития потенциальных способностей каждого ребенка и его эффективного взаимодействия с социумом.

В связи с этим повышаются требования к педагогам, и в качестве основного показателя эффективной кадровой политики мы предполагаем уровень сформированности профессионального мастерства кадрового состава образовательной организации. Качественный анализ системы управления образовательной организацией, соответствие целей и задач кадровой политики миссии и политике образовательной организации. Кроме того, в рамках реализации кадровой политики важно сформировать весьма важную способность для педагога, работающего в инклюзивном образовании, – такое профессиональное мастерство педагога, как умение разбираться в причинах возникающих у ребенка проблем, уметь разрешать их практически в любых нестандартных условиях.

Это предполагает, что кадровая политика направлена на удовлетворение требований ФГОС к готовности кадрового состава к профессиональной деятельности в инклюзивном образовании и создании специальных условий для усвоения педагогами полного состава специальных знаний, способствующих зрелости профессионально значимых качеств личности педагога.

Литература

1. Борозинец Н. М., Коблева А. Л. Концептуальные основы педагогического менеджмента в специальном образовании // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2014. № 6 (45). С. 239–244.
2. Гончаров В. Н. Социально-философский аспект информатизации образования // Успехи современного естествознания. 2009. № 7. С. 132–134.
3. Алехина С. В., Алексеева М. А., Агафонова Е. Л. Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании // Психологическая наука и образование. 2011. № 1.
4. Воронич Е. А. Сущность инклюзивного подхода в образовании // Периодический журнал научных трудов «ФЭН-НАУКА». 2013. № 1(16). С. 17–20. Бугульма, 2013.
5. Лиходедова Л. Г. Управленческая деятельность в специальном образовании // Развитие образования, педагогики и психологии в современном мире. 2015. С. 133–137.
6. Морозова Т. П., Коблева А. Л. Кадровая политика как средство формирования профессиональной компетентности педагогов в дополнительном профессиональном образовании // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2016. № 4 (56). С. 169–172.
7. Назарова Н. М. Интегрированное инклюзивное образование: генезис и проблемы внедрения // Коррекционная педагогика: научно-методический журнал. 2010. № 4 (40). С. 15–26.
8. Шумакова А. В. Проектирование интегративного образовательного пространства педагогического вуза (в системе обеспечения качества подготовки учителя): автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. Астрахань, 2010.

УДК 796.332.015.12

Козенко Елена Юрьевна, Гордеев Николай Николаевич,
Кудря Александр Дмитриевич

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ МОТИВАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

В статье рассматривается формирование у студентов вузов мотивации к самостоятельным занятиям по физической культуре, которая не только содействует лучшему усвоению программы и, следовательно, повышению уровня физического развития, улучшению состояния здоровья студентов, но также оказывает положительное влияние на сознание обучающихся, обеспечивая более серьезное отношение к предмету.

Ключевые слова: самостоятельная работа, физическое воспитание, физическая культура, формы самостоятельных занятий, утренняя гигиеническая гимнастика, самостоятельные тренировочные занятия, планирование самостоятельной работы, спортивное мастерство.

Elena Kozenko, Nikolai Gordeev, Alexander Kudrya
**THE FORMATION OF UNIVERSITY STUDENTS MOTIVATION
TO INDEPENDENT PHYSICAL TRAINING**

The article discusses the formation of University student's motivation for self-employment on physical culture, which not only promotes the best mastering of the program and, therefore, improve physical development, and improve the health of students, but also has a positive impact on the minds of students, providing a more serious approach to the subject.

Key words: independent work, physical education, physical culture, forms of self-study, morning hygienic gymnastics, independent training sessions, planning of independent work, sportsmanship.

Сохранение здоровья подрастающего поколения относится к числу наиболее оптимальных проблем. Как известно, организм человека развивался и формировался в процессе постоянной двигательной деятельности. Повышение требования общества к личности и её собственные требования к себе эффективно могут реализоваться только при самовоспитании с опорой на активную самостоятельную работу.

В высшем учебном заведении различными формами физического воспитания охвачены не все студенты. Недостаточная двигательная активность студентов приводит к тому, что многие из них имеют слабую физическую подготовленность, что не может не сказаться на их трудовой деятельности в будущем. В этих случаях почти повсеместно возникает необходимость в изыскании дополнительных резервов увеличения их двигательного режима как для ликвидации отставания в выполнении физических упражнений, так и для совершенствования их с целью достижения высоких спортивных результатов. Таким резервом являются самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями, организуемые во внеучебное время. Они могут проходить как по личной инициативе, так и по совету преподавателя физической культуры или тренера [1, 2, 3].

Самостоятельная работа в процессе обучения имеет твердо установившееся значение как средство обеспечения глубины и прочности знания. Она особенно важна для закрепления навыков, связанных с практическим применением получаемых знаний. В высшей школе самостоятельная работа студентов – одна из существенных особенностей учебного процесса. Привитие соответствующих навыков входит в обязанности профессорско-преподавательского состава вуза.

Формы самостоятельных занятий разнообразны. Кратковременные, эпизодические задания можно выполнить в любое свободное время: после занятий, в перерывах, во время подготовки уроков, вечером. Упражнения, требующие многократного повторения и длительного времени, обычно включают в комплекс утренней гигиенической или специализированной гимнастики.

Утренняя гигиеническая гимнастика – наиболее простая и доступная форма самостоятельных занятий. При увеличении нагрузки она может приобрести новую форму самостоятельных занятий, которую называют утренней специализированной гимнастикой. В комплекс специализированной гимнастики постепенно и последовательно вводятся более сложные упражнения, расширяется объем и повышается интенсивность их выполнения, а продолжительность занятий увеличивается до 20–40 минут. Такая «зарядка» по форме и содержанию приближается к учебно-тренировочному занятию.

Специальная разминка – одна из распространенных форм самостоятельных занятий физкультурников и спортсменов. Это комплекс специально подобранных физических упражнений. Разминка повышает функциональные возможности организма, создает условия для проявления его максимальной работоспособности.

Самостоятельные тренировочные занятия (самотренировки) проводятся подготовленными студентами под общим контролем и руководством тренера-преподавателя. Это можно считать высшей формой самостоятельных занятий, которая направлена на совершенствование техники упражнений, повышение спортивного мастерства и достижение студентами высоких спортивных результатов.

Знакомство с учебными и наглядными пособиями, дополнительной литературой по физической культуре является обязательным условием такой подготовки. Работая самостоятельно с учебным пособием и специальной литературой, студенты закрепляют и углубляют теоретический материал, изученный на учебных и тренировочных занятиях, познают основы спорта и тренировок, знакомятся с методами применения теоретических знаний на практике. Преподаватель (тренер) направляет и контролирует эту работу. Проводя самостоятельные занятия, студент постоянно занимается самовоспитанием, являясь одновременно и объектом, и субъектом воспитания, приобретая необходимые знания, вырабатывая у себя нужные умения и навыки, направленное воздействуя на свои качества и способности. Занятия физическими упражнениями постоянно ставят его перед необходимостью преодолеть себя, побороть чувство страха или неуверенности при выполнении рискованных упражнений, мобилизовать организм на высокие спортивные достижения [3, 4].

Одной из важных особенностей самовоспитания в процессе самостоятельных занятий физической культурой является саморегуляция эмоциональных состояний, их волевых и двигательных проявлений. Все эти качества, выработанные в процессе самостоятельных занятий, в дальнейшем становятся постоянными чертами характера и проявляются в трудовой и общественной деятельности.

Вопрос улучшения физического воспитания и спортивного мастерства нельзя решать без учета особенностей высшей школы, а также специфических особенностей методики занятий по физической культуре. Перерывы в учебных занятиях, связанные со структурой учебного года (экзаменационные сессии, производственная практика, каникулы), нарушают принципы регулярности этих занятий, затрудняют проведение круглогодичной тренировки. Только умение самостоятельно работать в значительной степени может сгладить эти противоречия.

Индивидуальные задания предлагаются студентам при недостаточном развитии отдельных физических качеств, наличии нехарактерных для группы ошибок в технике выполнения упражнений, для овладения достаточными материалами.

Особое значение при организации самостоятельной работы приобретает постановка задач. Задачи должны носить конкретный характер; могут быть связаны либо с техникой выполнения движения и его закрепления, либо с достижением определенных результатов.

При постановке задач особое внимание следует уделять их доступности. Необходимо убедиться, правильно ли понята задача, иначе самостоятельная работа может привести к закреплению ошибок.

Задания должны быть связаны с подготовкой к сдаче ближайших контрольных и зачетных нормативов.

При определении содержания заданий необходимо учитывать, имеются ли у студентов условия для их выполнения. В общежитии, в домашней обстановке возможна работа с литературой и выполнение простейших упражнений. Таких упражнений можно подобрать большое количество для решения самых различных задач (некоторые подготовительные и специальные упражнения, комплексы упражнений для развития силы, гибкости, быстроты).

Организацию самостоятельной работы следует начинать с разъяснения студентам ее значения для успешного владения материалом курса физического воспитания. С некоторыми основными требованиями методики занятий следует знакомить уже во вводных лекциях.

Особое внимание следует уделять первому заданию. Оно должно быть общим для всех студентов: изучение литературы и овладение упражнениями, связанными с необычной координацией движения (например, последовательное, поочередное поднятие и опускание рук на пояс, к плечам и обратно в сочетании с подскоками – ноги врозь, ноги вместе). Овладение упражнением обязательно должно быть проверено [5, 6].

По мере роста уровня подготовленности студентов содержание заданий следует постепенно усложнять, переходя от простых движений к комплексным, которые можно разучить на уроках, а затем к самостоятельному выполнению комплексов по отпечатанному тексту [9].

Конечно, лучше всего выдавать отпечатанный текст задания. Он должен содержать номер группы, номер задания, описание упражнений, условия выполнения и цель, которой надо добиться, а также срок выполнения.

Работу над заданием следует проводить небольшими группами по 2–4 человека, что имеет ряд преимуществ (взаимный контроль, страховка, помощь). Индивидуальные задания даются после урока.

Планирование самостоятельной работы студентов должно предусматривать регулярность и систематичность. В план работы кафедры необходимо включить и отчеты преподавателей о ходе самостоятельных занятий.

Содержание заданий, сроки их сообщения и сдачи, так же как и сроки выполнения контрольных и зачетных нормативов, определяются учебными планами-графиками. Задания, направленные на закрепление техники упражнений, рекомендуется выполнять к следующему занятию, задания на развитие физических качеств следует задавать на 4–6 недель.

Организация самостоятельных занятий студентов требует повседневного контроля и учета результатов. Их отсутствие снижает эффект самостоятельной работы, особенно у слабо подготовленных студентов.

Текущий контроль: наблюдение за посещением студентами залов, тренажеров, спортивных сооружений, беседы и консультации по проделанной работе.

Основная форма учета результатов – сдача заданий в заранее установленные сроки. Например, в задание включено упражнение: научиться приседать, касаясь пола руками, с последующим выпрямлением не менее 10 раз за 10 секунд. В подготовительную часть урока включается выполнение данного упражнения, что и служит проверкой задания. А проверку дифференцированного задания для развития скорости в беге в условиях зала можно организовать следующим образом: выполняется «челночный бег», где фиксируется результат. Для каждого студента устанавливается конкретный норматив, который он должен освоить в самостоятельной работе. В назначенный срок на уроке вновь проводится «челночный бег». Проверку можно проводить в виде соревнований между отдельными подгруппами, это еще более повышает заинтересованность занимающихся [7, 8].

Решающее значение при учете результатов самостоятельной работы имеет объективная оценка выполненных заданий в баллах, сантиметрах, метрах, килограммах и т. д.

Результаты сдачи заданий учитываются во время контрольных недель и при проставлении зачётов за текущий семестр. Отсутствие проверки заданий резко снижает качество самостоятельной работы.

Таким образом, самостоятельная работа не только содействует лучшему усвоению программы и, следовательно, повышению физического развития, улучшению состояния здоровья студентов, но также оказывает положительное влияние на сознание обучающихся, обеспечивая более серьезное отношение к предмету. Самостоятельная работа способствует повышению качества сдачи текущих и зачетных нормативов, обеспечивает регулярность, положительно сказывается на активности студентов, позволяет широко учитывать их индивидуальные особенности. Организация и проведение самостоятельных занятий студентов связаны с определенными мотивациями. Нельзя рассчитывать, что самостоятельная работа может идти самотёком и при этом давать только положительные результаты. Она требует систематического и умелого руководства со стороны преподавателей.

Литература

1. Кудря А. Д. Физическое воспитание студентов вузов России посредством лично-ориентированного подхода // Физическая культура в профессиональном образовании учащихся высшей школы: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. С. Н. Кашина, А. В. Шульженко. Ставрополь, 2015. С. 64–68.
2. Шульженко А. В., Кудря А. Д., Анисимов Б. С. Формирование физической культуры личности учащейся молодежи // Актуальные проблемы науки: от теории к практике: материалы II Всероссийской научно-практической конференции / под ред. Ю. П. Кожаева, О. Ю. Зевеке. М., 2015. С. 205–208.
3. Кудря А. Д., Шульженко А. В., Анисимов Б. С. Научно-теоретическое обоснование и внедрение эффективных педагогических технологий формирования физической культуры личности, здорового образа жизни учащейся молодежи // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2015. № 2(47). С. 215–218.
4. Малашенко М. С. Некоторые аспекты системы формирования мотивационно-ценностной составляющей в структуре физической культуры личности студента / М. С. Малашенко, Б. С. Анисимов, А. Д. Кудря, Е. В. Смоляков // Научно-методические проблемы профессиональной, служебной и физической подготовки в органах внутренних дел России. Ставрополь: Краснодарский университет МВД России (Ставропольский филиал), 2016. С. 259–266.
5. Анисимов Б. С., Кудря А. Д., Гладких Д. Г. Средства восстановления организма и их роль в формировании физической культуры личности // Актуальные проблемы формирования профессиональной компетентности у курсантов и слушателей вузов МВД России: электронный сборник материалов межвузовского «круглого стола» 09.02.2016. Ставрополь, 2016. С. 248–252.
6. Кудря А. Д. Роль и место физической культуры и спорта в сохранении здоровья учащейся молодежи / А. Д. Кудря, Д. Г. Гладких, А. В. Джавахов, Т. И. Прокопенко // Социально-экономические, психолого-педагогические, философские и правовые аспекты развития общества: сборник материалов Всероссийского научно-практического «круглого стола». Ставрополь, 2016. С. 61–63.
7. Джавахов А. В. Физическая культура в студенческой жизни молодежи / А. В. Джавахов, Б. С. Анисимов, Д. Г. Гладких, А. Д. Кудря // Социально-экономические, психолого-педагогические, философские и правовые аспекты развития общества: сборник материалов Всероссийского научно-практического «круглого стола». Ставрополь, 2016. С. 47–49.
8. Малашенко М. С. Формирование теоретических знаний студентов в процессе занятий по физической культуре / М. С. Малашенко, А. Д. Кудря, Е. В. Смоляков, А. В. Джавахов // Научно-методические проблемы профессиональной, служебной и физической подготовки в органах внутренних дел России. Ставрополь: Краснодарский университет МВД РФ Ставропольский филиал, 2016. С. 252–258.
9. Смоляков Е. В. Концепция развития профессионализма у преподавателя физической культуры / Е. В. Смоляков, А. Д. Кудря, А. В. Шульженко, М. С. Малашенко // Научно-методические проблемы профессиональной, служебной и физической подготовки в органах внутренних дел России. Ставрополь: Краснодарский университет МВД РФ Ставропольский филиал, 2016. С. 237–244.

УДК 373.24

Лукьянова Марина Владимировна, Лукьянов Алексей Сергеевич

СЕМЬЯ КАК РАЗВИВАЮЩАЯ СРЕДА ДЛЯ РЕБЁНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В статье раскрываются особенности семьи как развивающей среды для ребёнка-дошкольника. Показана сущность и компоненты среды развития ребёнка в воспитательном и образовательном процессе, функции и принципы семьи как развивающей среды, условия создания развивающей среды в семье. Отдельно рассмотрены сущность и компоненты предметно-развивающей среды, реализующей функции помощи дошкольнику в активизации его познавательного интереса и ориентировки в окружающем мире, что обеспечивает ему полноценное гармоничное развитие.

Ключевые слова: семья, дошкольники, развивающая среда, семейные отношения, предметно-развивающая среда.

**Marina Lukyanova, Alexey Lukyanov
FAMILY AS A DEVELOPING ENVIRONMENT
FOR THE PRESCHOOL CHILD**

The article describes the features of the family as educational environment for the preschool child. It's shown the essence and components of environment for child development in the educational process, functions and principles of the family as educational environment, conditions of creating educational environment in the family. Article also concludes essence and components of the subject-developing environment that implements functions that implements functions of preschooler support in the activation of its cognitive interest and orientation in the surrounding world that provides him the full harmonious development.

Key words: family, preschoolers, educational environment, family relationships, subject-developing environment.

Постоянный пересмотр роли общества и значения семьи в формировании и развитии личности ребёнка дошкольного возраста обуславливается тем фактом, что именно в дошкольный период жизни ребёнка прослеживается прямая зависимость результатов развития ребёнка от личностных качеств взрослого, от его готовности плодотворно взаимодействовать с ребёнком в рамках образовательного и воспитательного процесса, использовать различные формы этого взаимодействия и потенциал среды.

Сегодня семья признаётся как полноправный субъект образовательного процесса в системе дошкольного образования, но при этом недостаточно разработан практический аспект рассмотрения семьи как развивающей среды для ребёнка дошкольного возраста.

В последние годы в психолого-педагогической науке возникло несколько принципиально новых научных направлений и школ, которые пытаются показать роль семьи как фактора среды в совокупности с социокультурными, конкретно-историческими и генетически унаследованными образованиями и условиями воспитания, и её влияние на психическое развитие индивида: поведенческая экология, психология и педагогика семьи, психология среды ребёнка, социальная экология, психогеография, психологическая педагогика, экологическая психология, психология семейного воспитания (Е. П. Арнаутова, 2002; Я. А. Арцимович, 2008; В. П. Зинченко, 2014; Т. А. Маркова, 2005; и др.).

Дошкольный возраст всегда считался периодом интенсивного социального развития, когда закладываются основы морально-нравственных представлений ребёнка, его жизненных ориентиров, базовых основ «Я-концепции». Возрастающее стремление к самостоятельности и потребности поступать как взрослый, приводит к тому, что ребёнок стремится подражать взрослым во всём. Однако далеко не все взрослые и не любая обстановка благоприятны для развития ребёнка с момента рождения. В детской педагогической психологии показано [16], что чем раньше ребёнок отрывается от родительской семьи, тем более выражена деформация по всем направлениям его психического развития.

По мнению учёных [1], истоки развития ребёнка фундированы в его биологической природе в виде механизмов наследования. При этом трансформации в личности дошкольника обусловлены как влиянием внешней среды (педагоги, родители, СМИ и др.), так и внутренней работой индивида над собой, и в связи с этим управление извне развитием дошкольника выступает как его социальное развитие, а изнутри – как развитие личностное [1].

В самом общем представлении среда развития ребёнка – это пространство его жизнедеятельности; это те условия, в рамках которых организована его жизнь. Эти условия выступают фундаментом, на котором формируется личность ребёнка [14].

С. Л. Новосёлова отмечает, что среда исходит из единства предметных и социальных средств обеспечения многовариантной деятельности ребёнка. Она выступает как система предметных сред, насыщенных материалами и оборудованием (игрушками, играми, пособиями) для организации самостоятельной творческой деятельности детей, где функционально моделируется содержание духовного и физического развития ребёнка [18].

С позиции психологии, по А. А. Бодалёву, развивающая среда – это упорядоченное некоторым образом образовательное пространство, где реализуется развивающее обучение [3].

Исследование роли и значения развивающей среды в воспитательном и образовательном процессе реализуется в трудах А. И. Арнольдова (2011), А. И. Бондаревской (2010), О. В. Леонтьевой (2009), Ю. С. Мануйлова (2000), В. В. Серикова (2012), В. И. Слободчикова (2000) и др. Исходя из анализа работ этих учёных, можно выделить несколько компонентов развивающей среды [4]:

- 1) социальный компонент: к основным характеристикам здесь относятся удовлетворённость взаимоотношениями и взаимопонимание всех субъектов; доминирующее позитивное настроение; сплочённость и одновременно степень участия в управлении образовательным процессом всех субъектов; авторитетность руководителей; эффективность взаимоотношений;
- 2) пространственно-предметный компонент: существуют ключевые требования к «интегральной среде для всестороннего развития ребёнка» (В. В. Давыдов, А. В. Петровский, 2011): среда должна быть достаточно сложной и гетерогенной, включающей разнообразные элементы, обуславливающие деятельность ребёнка; она должна быть достаточно связной, обуславливающей адекватный переход ребёнка от одного вида деятельности к другому через посредство взаимосвязанных жизненных моментов; среда должна быть достаточно гибкой и управляемой как со стороны ребёнка, так и со стороны взрослого;
- 3) психодидактический компонент: развивающая среда должна изменяться по мере роста и развития ребёнка, отражать актуальные для него задачи и интересы; все материалы и игрушки должны находиться в свободном доступе, то есть ребёнок должен иметь возможность самостоятельно взять с полки или достать из ящика то пособие или игру, которая заинтересовала его в данный момент времени; для поддержания порядка должны устанавливаться и соблюдаться определенные правила, например, бережное обращение с игрушками и пособиями, возвращение их на место после игры и т. п.

В центре развивающей среды для ребёнка мы рассматриваем семью в режиме развития, имеющую своей целью раскрытие индивидуальных возможностей ребёнка, формирования его познавательной активности и в целом становление его личности [15].

Чтобы семья выступала как развивающая среда, в ходе взаимодействия входящих в неё компонентов она должна приобрести определённые свойства. Так, в работах Г. М. Бреслава, 1990; Л. Г. Богославец, О. И. Давыдовой, А. А. Майер, 2005; В. К. Котырло, 1999 и др. к этим свойствам отнесены:

- гибкость, т. е. способность внутренних структур перестраиваться в соответствии с трансформирующимися потребностями личности и окружающей среды;
- интегрированность, т. е. обеспечение решения педагогических задач через усиление взаимодействия структур, которые в неё входят;

- непрерывность, предполагающая преемственность и взаимодействие элементов среды в деятельности;
- вариативность, т. е. изменчивость в связи с потребностями субъектов;
- открытость, предполагающая демократизацию форм взаимодействия, обучения и воспитания, широкое участие в управлении всех субъектов образования, установку на совместное для всех субъектов деятельное общение.

В работе Т. Н. Дороновой показано, что можно выделить три ключевых параметра значимости семьи как развивающей среды для процесса становления личности ребёнка-дошкольника [8]: 1) целеполагание, 2) осмысление развивающей среды как образовательного явления, 3) поиск результативных методов и способов формирования познавательной активности. Этот процесс обеспечивается за счёт решения следующих задач: предоставление каждому ребёнку условий для самоутверждения в наиболее важных для него областях деятельности, максимально вскрывающих его индивидуальные способности и свойства; ориентация на активные методы влияния на личность; обеспечение ребёнку необходимых условий для развития его внутренней активности; активный поиск способов, путей и средств проявления и развития индивидуальности ребёнка, максимально полного раскрытия его личности; внедрение стиля взаимоотношений, обеспечивающего уважение и любовь к личности ребёнка.

Рефлексивный анализ литературы показал, что к функциям семьи как развивающей среды для дошкольника относятся [9]:

- информационная функция, которая обеспечивается разнообразием тематики, обогащением свойств её компонентов, многообразием и комплектностью этих компонентов;
- функция стимулирования активности детей, которая имеет целью предложить ребёнку разнообразный материал для его активного участия в разных видах деятельности;
- воспитывающая функция;
- функция сохранения психологического здоровья;
- развивающая функция среды, которая среди представленных функций выступает как ведущая. Она предполагает сочетание новых и традиционных компонентов, что обуславливает преемственность развития деятельности от простых её форм к сложным.

Для того чтобы семья выполняла основные функции как развивающая среда, необходимо придерживаться следующих принципов (по В. А. Петровскому) [19]:

- дистанция позиции при взаимодействии – ориентированность на организацию пространства для взаимодействия ребёнка и взрослого;
- активность, самостоятельность и творчество – обеспечение возможности совместной деятельности ребёнка и взрослого по созданию окружающей среды, которая может легко трансформироваться и изменяться. Привлечение воспитанников к совместному изменению предметно-развивающей среды провоцирует развитие эмоций, волевых качеств, чувств и познавательных интересов ребёнка;
- стабильность-динамичность – возможность изменения среды.
- гибкое зонирование и комплексирование – возможность формирования непересекающихся сфер активности и обеспечение детям возможности одновременно, не мешая друг другу, заниматься разными видами деятельности;
- сочетание привычных и неординарных элементов – эстетичное оформление предметно-пространственной среды;
- гендерный принцип – возможность для детей проявлять свои склонности в соответствии с нормами, принятыми в обществе.

А. М. Низова отмечает, что создавая развивающую среду в семье, необходимо соблюдать следующие условия [17]:

- среда должна реализовывать сочетание развивающей, стимулирующей, образовательной, организационной, воспитывающей и коммуникативной функций;

- развивающая среда должна меняться в зависимости от возрастных особенностей детей и в связи с этим – при взаимодействии с образовательным учреждением – от образовательной программы, периода обучения и пр.;
- необходимо учитывать ведущую роль игровой деятельности;
- необходимо учитывать коммуникативные и психофизиологические особенности ребёнка, закономерности его психического развития, показатели здоровья ребёнка, а также показатели его потребностно-эмоциональной сферы;
- наполняемость предметной развивающей среды должна отвечать цели разностороннего развития детей и быть согласованной с принципом целостности личностного развития ребёнка;
- необходимо вариативное и гибкое использование пространства (среда должна служить реализации интересов и удовлетворению потребностей ребёнка);
- необходимо наличие и активное использование места для детской экспериментальной деятельности.

Таким образом, семья в формировании личности ребёнка-дошкольника должна быть основным средством и источником его социального опыта и знаний. Непременным условием развития в семье должна быть опора на такую модель взаимодействия между детьми и взрослыми, которая направлена на продуктивность воспитательного воздействия, на формирование у детей активного познавательного отношения к окружающему миру природы, людей. Принципиально, что семья как развивающая среда должна иметь характер незамкнутой, открытой системы, способной к трансформации, развитию и коррективке, т. е. должна быть не только развивающей, но и развивающейся средой.

В. П. Левкович подчёркивает, что основным фактором, влияющим на становление активности, развития самосознания и уверенности ребёнка в себе в дошкольном возрасте выступает общение с родителями. Именно семья стимулирует развитие личности ребёнка, когда: выражает своё отношение к окружающему; представляет образцы деятельности и этим даёт ребёнку параметры правильности её выполнения; организует деятельность ребёнка, обуславливая накопление индивидуального опыта деятельности, обозначая задачу, демонстрируя способы её решения и оценивая исполнение; организует совместную со сверстниками деятельность, которая помогает ребёнку видеть в партнёрах по взаимодействию личность, учитывать желания, считаться с интересами, а также переносить в ситуации взаимодействия со сверстниками паттерны поведения и деятельности взрослых [12].

Степень удовлетворённости ведущих социальных потребностей, которые сегодня принято считать внутренней движущей силой социально-эмоционального развития ребёнка, детерминирована тем, как живет и развивается ребёнок, то есть средой. Средовой подход при исследовании влияния семьи в воспитании является сегодня одним из популярных [20].

Г. А. Виноградова отмечает, что с раннего детства необходимо обеспечивать условия для того, чтобы ребёнок мог осознать свои возможности, проявить себя, соотнести свои способности со способностями других детей в разного рода деятельности, что актуализирует проблему конструирования и организации развивающей среды в условиях семьи, признанной доминирующим и первичным социумом для гармоничного и полноценного развития личности. Особенности среды должны учитываться родителями, поскольку воспитательное влияние на ребёнка всегда опосредуется, т. е. двояко воспринимается ребёнком – и как относительно самостоятельным, автономным индивидом, и как частью, компонентом вполне определённой среды [5].

Проблема гармоничного развития ребёнка и успешного воспитания во многом заключается, по мнению О. А. Воронцовой, в грамотной организации предметно-развивающей среды, где реальной воспитывающей силой становятся свойства и качества окружающих предметов, внутренняя, содержательная сторона взаимодействия с ними всех членов семьи, а также возникающие в этом процессе взаимодействия отношения участников. Наблюдая за родителями и детьми, можно заметить, что их взаимодействие вне предметной среды проходит очень редко. Это связано с тем, что настроение, эмоции, а часто и впечатления, определяющие формирование чувств, во многом связаны с окружающей обстановкой – как предметной, так и психологической [6].

В дошкольной педагогике предметная развивающая среда понимается как сочетание социальных, природных и культурных предметных средств, перспективного и ближайшего развития ребёнка, становления и развития его творческих способностей, обуславливающих разнообразие деятельности. Она выступает как система материальных объектов в деятельности ребёнка, функционально моделирующих содержание его физического и духовного развития, и должна объективно создавать – посредством характерных для неё свойств и содержания – возможности для творческой деятельности ребёнка, служить целям актуального психического и физического развития, обеспечивать зону ближайшего развития и его перспективу [11].

Предметно-пространственная среда развития предполагает соответствующую организацию пространства, использование оборудования и другого оснащения с учетом целей безопасности, психологического благополучия ребёнка и его развития. Если рассматривать проблему организации предметно-пространственной среды в условиях семьи и дошкольного учреждения в единой системе, то надо заметить, что законы её освоения и принципы организации остаются неизменными как для педагогов, так и для родителей, выступающих в качестве «создателей» данной сферы жизнедеятельности ребёнка. Интерпретируя систему функций предметов предметно-развивающей среды, предложенную М. А. Замураевой, отметим следующие [10]:

- помощь в активизации и реализации познавательного интереса, в формировании навыков и умений, обуславливающих полноценное гармоничное развитие (функция жизнеобеспечения);
- опосредованное родителями знакомство с предметами и их качествами и свойствами, овладение различными способами действия, что во многом обеспечивает формирование позитивного и адекватного отношения к людям и окружающему миру, уверенность в своих силах, стремление к познанию и самостоятельности (функция ориентировки в окружающем мире).

Уникальной особенностью внутрисемейных отношений, как отмечают психологи, будь то супружеские отношения или отношения между детьми и родителями, является близость, представляющая принципиальную воспитательную ценность [13]. Прежде всего это обусловлено тем, что родственные узы воспитанника и воспитывающего неповторимы, а глубокий личный контакт обуславливает продуктивность взаимодействия, его воспитательную силу. С одной стороны, это выражается в глубине, прочности и интенсивности усвоения ребёнком в ходе сопереживания и подражания нравственных позиций родителей, проявляющихся в их оценках, суждениях и привычках, в их отношении к обществу, другим людям, событиям, происходящим вокруг. С другой стороны, это выражается в особой предрасположенности и чувствительности ребёнка к внушению со стороны родителей, их установкам, касающимся его поведения.

Таким образом, являясь для ребёнка первой непосредственно воспринимаемой моделью общества, семья выступает и образцом определённой формы отношения к окружающему миру, себе, другим людям. Несомненно, опыт взрослого человека, полученное образование, сознательное активное участие в общественной жизни и прочее являются важными факторами, определяющими внутренний духовный мир человека, содержание его чувств и ценностные ориентации. Но очевидно также и то, что опыт первых лет жизни в семье сохраняет принципиальное значение, облегчая духовное совершенствование человека. Под влиянием конкретных особенностей отношений в каждой семье складываются и потенциальные резервы воспитания и развития ребёнка. Вследствие этого именно на семью возлагаются основные функции развития, социализации и воспитания личности ребёнка.

Резюмируя представленный материал, сформулируем ключевой тезис: семья выступает как развивающая среда для ребёнка дошкольного возраста при соблюдении условий создания предметно-развивающей среды, связанной с особенностями развития ребёнка этого возраста, и оптимизации психолого-педагогической среды семьи как показателя уровня культуры семейных отношений и специфики воспитания ребёнка-дошкольника.

Литература

1. Аркин Е. А. Ребёнок в дошкольные годы. М.: Просвещение, 2006. 368 с.
2. Арцимович Я. А. Современная семья. М.: Владос, 2008. 178 с.
3. Бодалёв А. А. Социальная среда и формирование ребенка как личности и субъекта деятельности: хрестоматия по педагогике. Брянск: БГПУ, 1997. 237 с.
4. Бондаревская А. И. Культурно-образовательное пространство вуза как среда профессионально-личностного саморазвития студентов: монография. Ростов-н/Д.: Булат, 2010. 326 с.
5. Виноградова Г. А. Воспитателю о работе с семьей. М., 2008. 139 с.
6. Воронцова О. А. Предметно-развивающая среда: игры на асфальте // Дошкольное воспитание. 2008. № 10. С. 15–25.
7. Давыдова О. И., Богославец Л. Г., Майер А. А. Работа с родителями в ДОУ. М., 2005. 164 с.
8. Доронова Т. Н. Взаимодействие дошкольного учреждения с родителями. М., 2012. 242 с.
9. Дошкольное учреждение и семья – единое пространство детского развития: метод. рук-во для работников дошкольных учреждений / Т. Н. Доронова, Е. В. Соловьева, А. Е. Жичкина, С. И. Мусиенко. М., 2011. 252 с.
10. Замураева М. А. Предметно-пространственная среда как педагогическое условие развития творческих способностей у старших дошкольников: дис. ... канд. пед. наук. Н. Новгород, 2006. 200 с.
11. Козлова А. В., Дешеулина Р. П. Работа ДОУ с семьей: Диагностика, планирование, конспекты лекций, консультации, мониторинг. М.: Сфера, 2004. 112 с.
12. Левкович В. П. Взаимоотношения в семье как фактор формирования личности детей // Психология личности и образ жизни. М., 2007. 228 с.
13. Лидерс А. Г. Психологическое обследование семьи. М., 2007. 432 с.
14. Мануйлов Ю. С. Средовой подход в воспитании // Педагогика. 2000. № 7. С. 36–41.
15. Мудрик А. В. Социальная педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. 9-е изд., испр. М.: Академия, 2014. 240 с.
16. Мухина В. С. Возрастная психология. Феноменология развития: учебник для студ. вузов, 15-е изд. М.: Академия, 2015. 456 с.
17. Низова А. М. Воспитательные возможности семьи. М., 2015. 218 с.
18. Новосёлова С. Л. Предметная среда детства развивающая // Психология развития: словарь / под. ред. А. Л. Венгера; Психологический лексикон: энциклопедический словарь: в 6 т. / ред.-сост. Л. А. Карпенко. М.: ПЕР СЭ, 2005. 176 с.
19. Петровский В. А., Кларина Л. М. и др. Построение развивающей среды в дошкольном учреждении. М., 1993. 136 с.
20. Ходякова Н. В. Ситуационно-средовой подход к проектированию личностно развивающих образовательных систем: дис. ... д-ра пед. наук. Волгоград, 2013. 465 с.

УДК 378.1

Поликарпова Антонина Ивановна

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ «ВУЗ – ВЫПУСКНИК – РАБОТОДАТЕЛЬ – ГОСУДАРСТВО» ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Взаимодействие институтов образования, работодателей, государственных и негосударственных служб занятости, от которых зависит трудоустройство выпускников высших учебных заведений, осуществляется с низкой эффективностью. В работе проанализированы проблемы трудоустройства молодых специалистов и сделан вывод о том, что система содействия занятости состоит из четырех базовых взаимодействующих сторон. Максимальное влияние на трудовую деятельность молодежи оказывают элементы системы «вуз – выпускник – работодатель – государство». С учетом анализа деятельности всех сторон, заинтересованных в реализации выпускниками полученных профессиональных знаний и навыков, предлагаются меры по их эффективному взаимодействию.

Ключевые слова: выпускник вуза, молодой специалист, трудоустройство, стажировка, портфолио.

Antonina Polikarpova

THE ORGANIZATION OF INTERACTION IN THE SYSTEM «HIGHER EDUCATION INSTITUTION – GRADUATE – EMPLOYER – STATE» EMPLOYMENT OF YOUNG SPECIALISTS

The interaction of educational institutions, employers, state and public employment services, which depend on the employment of graduates of higher educational institutions is carried out with low efficiency. This paper analyzes the problem of employment of young specialists and concluded that the system of employment assistance consists of four basic interacting parties. The maximum influence on the labour activity of young people have elements of the system «University – graduate – employer – state.» Based on the analysis of activities of all stakeholders in the implementation of the graduates obtained professional knowledge and skills proposes measures for their effective interaction.

Key words: graduate, young professional, employment, training, portfolio.

Советская модель трудоустройства молодых специалистов со всеми своими плюсами и минусами давала возможность при распределении накопить первоначальный опыт работы по специальности. Но на сегодня что-то нового, более эффективного, так и не предложено. Существуют отдельные элементы, но вот единой системы, согласованных действий этих элементов пока не просматривается.

Исследуя различные структуры, в той или иной мере задействованные в сфере поддержки молодых специалистов на современном рынке труда, мы выделили систему, состоящую из четырех базовых взаимодействующих сторон. По нашему мнению, максимальное влияние на трудовую деятельность молодежи оказывают элементы системы «вуз – выпускник – работодатель – государство». Именно они должны быть заинтересованы в реализации выпускниками полученных профессиональных знаний и навыков.

Рассмотрим данную систему более подробно во взаимосвязи всех ее элементов. Основная работа по трудоустройству выпускников сегодня сосредоточена на вузах.

Т. О. Разумова отмечает, что все институты рынка труда выпускников вузов представляют совокупность взаимосвязанных структур. Их основная цель – обеспечение нормального функционирования рынка труда, создание единого информационного пространства, нормативно-правового регулирования занятости, обеспечение устойчивых каналов поиска работы и сотрудников.

К институтам рынка труда для выпускников вуза автор относит: государственные учреждения (служба занятости, миграционная служба, законодательные органы), негосударственные структуры (кадровые агентства, общественные организации, профессиональные союзы), службы управления персоналом учреждений, средства массовой информации [3].

В научной литературе до недавнего времени бытовало мнение, что вуз не является структурным элементом рынка труда молодых специалистов, так как утратил функции распределения выпускников по сферам профессиональной деятельности. Вузу отводилась роль популяризации отдельных учебных программ для абитуриентов и качественное обучение по предложенным программам. Система управления вуза не учитывала запросы рынка труда, что привело к падению набора на специальности, востребованные экономикой страны.

Все это заставило вузы заниматься содействием трудоустройства выпускников и согласовывать свои программы с требованиями рынка труда.

Во всех университетах стран с развитой рыночной экономикой, как отмечает О. С. Турарова, уже давно созданы и успешно действуют отделы содействия трудоустройству (центры содействия развития карьеры, центры занятости студентов и др.).

Проанализировав сайты многих крупнейших американских и европейских университетов, автор выделила основные задачи вузовских служб содействия трудоустройству:

- организация карьерного и профессионального консультирования;
- содействие студентам в поиске мест для прохождения производственной практики во время учебы и стажировки после окончания университета;
- создание базы данных о свободных рабочих местах и содействие в трудоустройстве выпускников;
- поддержание тесных контактов с потенциальными работодателями;
- сбор информации о положении молодых специалистов на рынке труда и постоянное ознакомление с ней студентов;
- создание ассоциаций выпускников вуза, поддерживание с ними постоянных контактов [6].

А. А. Борисова и М. М. Киселева, указывая на значительный экономический ущерб от трудоустройства выпускников вузов не по специальности, отмечают возросшую заинтересованность государственных органов активизировать деятельность вузов по содействию профильного трудоустройства своих выпускников. А в последние годы Министерство образования и науки стало включать показатель трудоустройства выпускников в перечень критериев оценки эффективности деятельности вуза [1, с. 48].

Е. М. Самородова и Ю. А. Локтионова отмечают, что востребованность выпускников вуза, их конкурентоспособность на рынке труда, адаптивные способности стали показателем не только эффективности и результативности деятельности вуза, но и его имиджа. И сегодня важнейшей структурной единицей каждого университета становится вузовский отдел содействия трудоустройству выпускников.

Сотрудники отдела обязаны владеть информацией об особенностях трудоустройства молодых специалистов на региональном рынке труда, учитывать факторы, препятствующие и содействующие этому процессу, планировать свою деятельность и организовывать различные мероприятия, увеличивающие шансы выпускников на эффективное трудоустройство [4].

Проблемы занятости выпускников вузов затрагивают государственно-политические, социально-экономические, научно-методические и организационно-технологические аспекты деятельности разных структур по профессиональной ориентации и содействию трудоустройству молодых специалистов.

На государственно-политическом уровне Е. М. Самородова и Ю. А. Локтионова выделяют следующие проблемы трудоустройства:

- не разработана идеологическая основа и стратегия государственной социальной политики в области профессионального становления и развития российской молодежи;
- отсутствует система послевузовского распределения выпускников по сферам профессиональной деятельности;

- в государственных стандартах высшего образования не учитываются изменившиеся требования к специалистам со стороны рынка труда и работодателей;
- вузы перестали быть учреждениями высшего профессионального образования, они теперь призваны давать, судя по названию, только высшее образование.

На социально-экономическом уровне также существует ряд нерешенных проблем:

- произошло перенасыщение рынка труда специалистами гуманитарного профиля, подготовка которых является малозатратной для вузов, в то же время инженерно-техническая отрасль находится на пороге кадрового дефицита;
- несоответствие спроса и предложения на рынке труда привело к тому, что большая часть выпускников вынуждена трудоустраиваться не по профилю своей специальности;
- средства массовой информации не способствуют повышению привлекательности производственного труда, формируют ценности общества потребления, развивают у современной молодежи ложные представления о путях построения успешной карьеры.

Научно-методический уровень деятельности разных структур содействия трудоустройству выпускников вуза имеет следующие проблемы:

- большинство методик, используемых для работы с современной молодежью, устарели, т. к. они не учитывают изменение психологии современного человека и динамику процессов, происходящих не только на рынке труда, но и в обществе в целом;
- качество научно-методического обеспечения и инструментария находится на очень низком уровне.

Организационно-технологические аспекты деятельности структур содействия занятости имеют несколько отрицательных моментов:

- не разработаны единые стандарты и требования, предъявляемые к деятельности молодых специалистов в области карьерного развития;
- сотрудники отдела содействия трудоустройству выпускников основной своей задачей видят выполнение только информационной функции; практически не осуществляются научные исследования, не используются в комплексе интерактивные, игровые, коммуникативные технологии работы со студентами [4].

Проблемы трудоустройства молодых специалистов осложнены финансовым кризисом, который поразил все отрасли народного хозяйства страны. Происходит массовое сокращение рабочих мест, уменьшается бюджетное финансирование под их сохранение и открытие новых. Компании вынуждены выделять меньше средств на доучивание и переобучение молодых сотрудников.

Однако перечисленные проблемы современной ситуации на рынке труда не отражают полной картины трудностей трудоустройства молодых специалистов.

А. А. Борисова и М. М. Киселева полагают, что отделы содействия трудоустройству не стали активными посредниками в содействии занятости выпускников. Низкие результаты их деятельности обусловлены сложными организационными и управленческими факторами. Большинство студентов порой даже не знают о существовании такой структуры в вузе, о направлениях ее деятельности. Доминирование посреднической роли отделов нивелирует фактическую пользу от их существования. Технологии поиска работы сводятся только к советам о том, как правильно составить резюме и успешно пройти собеседование.

Формирование навыков самопрезентации и позиционирования при трудоустройстве в отдельных вузах ведется в рамках курсов по выбору студентов. Но большинство выпускников не получают в вузе знаний и навыков по технологиям поиска работы и вынуждены решать проблемы трудоустройства методом проб и ошибок. По нашему мнению, отказ вуза использовать свои ресурсы для формирования навыков поиска работы его выпускников влияет на имидж вуза в среде абитуриентов.

Таким образом, можно констатировать, что в настоящее время важнейшей задачей каждого вуза становится активизация деятельности созданных отделов и включение их в процесс содействия трудоустройству молодых специалистов.

Достижение этих целей предполагает решение следующих задач:

- повышение эффективности взаимодействия сотрудников центров занятости населения и вузовских отделов содействия трудоустройству выпускников;
- формирование у студентов представлений об особенностях современного рынка труда и навыков ориентации в мире профессий;
- обучение технологии эффективной самопрезентации и позиционирования в процессе поиска работы;
- формирование у студентов навыков планирования своей профессиональной деятельности и построения стратегии профессионального развития [1, с. 52].

Е. М. Самородова, Ю. А. Локтионова предлагают решение этих задач на всех уровнях: государственно-политическом, социально-экономическом, научно-методическом и организационно-технологическом. Для этого необходимо:

- 1) разрабатывать комплексные программы развития вуза в зависимости от запросов потребителей образовательных услуг, работодателей, государства и общества;
- 2) вузам необходимо налаживать взаимовыгодные связи с работодателями, включать в образовательные программы практико-ориентированные дисциплины, организовывать на основе договоров о сотрудничестве производственные практики для студентов и стажировки для выпускников;
- 3) организовывать встречи студентов с потенциальными работодателями с целью информирования будущих специалистов о карьерных возможностях их профессиональной деятельности;
- 4) в образовательные программы включать модули компетентностного и личностно ориентированного развития;
- 5) вовлекать студентов в научно-исследовательскую, проектную, грантовую и социально-активную деятельность, способствующую их профессиональному становлению и развитию;
- 6) в работе необходимо широко использовать комплекс мероприятий: консультирование, тренинги, информационные лекции, экскурсии, выставки профессий и ярмарки вакансий;
- 7) в работе отдела содействия трудоустройству выпускников уделять внимание интерактивным, игровым, комплексно ориентированным технологиям;
- 8) сотрудничать с успешными выпускниками вуза для обобщения их опыта в поиске работы и доведения этой информации до студентов [4].

В качестве основных измерителей эффективности и результативности мероприятий отдела содействия трудоустройству выпускников можно использовать следующие:

- повышение скорости адаптации выпускников вузов на рынке труда;
- карьерный рост выпускников;
- рост показателя трудоустройства выпускников.

Указанные мероприятия обеспечат облегчение процесса трудоустройства молодых специалистов.

Эффективность поиска работы зависит прежде всего от каждого выпускника, от его квалификации как специалиста и нацеленности на результат.

В. М. Суслова рекомендует каждому студенту иметь своё портфолио. Создание портфолио – творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые студентом в разнообразных видах деятельности (учебной, научной, творческой, социальной) за время обучения.

Портфолио является не только современной эффективной формой самооценивания результатов образовательной деятельности студента, но и способствует: мотивации к образовательным достижениям; приобретению опыта деловой конкуренции; обоснованной реализации самообразования для развития профессиональных компетенций; выработке умения объективно оценивать уровень своей профессиональной компетентности; повышению конкурентоспособности будущего специалиста.

Наличие портфолио может оказать практическую помощь выпускнику при составлении резюме для устройства на работу или продолжения обучения, а руководству вуза – при составлении рекомендательных писем наиболее успешным и перспективным выпускникам.

Результаты, отраженные в портфолио, позволяют судить о готовности выпускника к успешной трудовой деятельности, его академическом развитии, конкурентоспособности. Практика показала, что студенты, создавшие портфолио во время учебы, более адаптированы к самостоятельному после-вузовскому пути, так как работодателей больше устраивают личные качества выпускника – дисциплина и исполнительность, и только потом – уровень образования и практические навыки [5].

Переход на практико-ориентированное образование предполагает вовлечение в этот процесс работодателя.

Ю. А. Дмитриева выделяет следующие формы взаимодействия между работодателями и вузами:

- направление заявки в вуз на подготовку специалистов определенного профиля;
- организация производственной и преддипломной практики на предприятии;
- организация стажировок выпускников вуза на предприятии;
- участие работодателей в ярмарках вакансий, профессиональных форумах, организуемых вузами;
- чтение лекций и проведение мастер-классов представителями профессионального сообщества в вузах;
- знакомство представителей вузов с производственной деятельностью предприятия с целью дальнейшей корректировки существующих учебных курсов;
- участие представителей профессионального сообщества в оценке качества образования в вузе, вхождение в состав государственных аттестационных комиссий, комиссий по общественной аккредитации специальностей учебных заведений и т. п. [2].

В то же время необходимо отметить, что на пути эффективного взаимодействия вузов и работодателей при содействии трудоустройства молодых специалистов существует множество барьеров. Среди них можно выделить отсутствие обоюдного интереса к налаживанию процесса взаимодействия, а также отсутствие нормативно-правовой базы, регулирующей процесс взаимодействия и гарантирующей защиту вложенных средств работодателя в подготовку необходимых кадров при целевом наборе студентов.

Сегодня практически все крупные предприятия и организации занимаются формированием кадрового резерва. Большую часть в этом списке занимает рядовой персонал, однако ключевым специалистам также есть место в резерве.

Как правило, предприятия имеют сотрудников, отвечающих за подбор персонала (это может быть руководитель отдела кадров, коммерческий директор и т. д.) или специальное подразделение.

Очень важной мерой для снижения напряженности на рынке труда выпускников вузов стало прохождение стажировки по своей специальности.

Выпускников вузов, не имеющих опыта, принимают многие российские компании. Крупные предприятия к молодым специалистам относятся лояльнее, чем малые: выпускников вузов трудоустраивают 72 % компаний со штатной численностью более 1000 сотрудников и менее 50 % организаций, в которых работает до 100 человек.

Основная цель стажировки – закрепление на практике полученных теоретических знаний, повышение конкурентоспособности, приобретение молодыми специалистами профессиональных навыков, стажа работы.

Для прохождения стажировки выпускниками вузов работодатели выделяют или специально организуют рабочие места в соответствии с квалификацией молодого специалиста.

Стажировка выпускников носит индивидуальный характер и предусматривает:

- закрепление профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков, полученных во время обучения в вузе;

- приобретение новых умений и практического опыта, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование умения работать с технической, нормативной документацией по профилю полученной специализации;
- приобретение управленческих навыков и организаторских умений;
- ознакомление с функциональными обязанностями должностных лиц учреждения, предприятия и выполнение их в качестве, дублера, стажера;
- возможность индивидуальной работы консультаций с руководителем стажировки и получения от него всей необходимой информации о специфике работы учреждения;
- приобретение знаний о формах и методах организации труда специалиста на рабочем месте.

Для того чтобы пройти стажировку, молодой специалист должен зарегистрироваться в службе занятости населения по месту жительства в качестве безработного или в целях поиска подходящей работы.

На стажировку направляются выпускники из числа граждан, зарегистрированных в государственных учреждениях центрах занятости населения в целях поиска подходящей работы или в качестве безработных.

Стажировка в нашей стране как способ содействия в трудоустройстве молодых специалистов активно стала применяться с 2009 года. Первоначально было установлено, что ее период составляет три месяца. При этом работодатель не несет никаких материальных затрат на обучение стажера практическим навыкам. Государство через службу занятости выплачивало молодым специалистам заработную плату в размере минимального размера оплаты труда.

Впоследствии период стажировки был продлен до полугода. Как правило, часть молодых специалистов, зарекомендовавших себя как ответственные и добросовестные работники, остаются работать в учреждении, на предприятии в качестве штатных сотрудников.

Центр занятости населения и работодатель заключают договор об организации стажировки для выпускников образовательных учреждений, на основании которого предприятие принимает на работу молодых специалистов.

Инициаторами организации стажировки могут являться:

- работодатель, который обращается в центр занятости с заявлением на организацию стажировки и предоставляет сведения о наличии вакантных рабочих мест;
- выпускник, который зарегистрировался в центре занятости населения в целях поиска подходящей работы или в качестве безработного;
- образовательное учреждение, которое предоставляет в центр занятости список работодателей и выпускников, заинтересованных в организации стажировки.

Стажировка для всех ее участников носит обоюдовыгодный характер: выпускник приобретает необходимый опыт практической деятельности и возможность получить рабочее место на постоянной основе; работодатель получает на полгода работника, заработную плату которому обеспечивает государственный бюджет.

Помощь молодым специалистам в поиске работы, в рациональном трудоустройстве должна оказываться и на уровне государства. Деятельность государства должна быть направлена на создание новых рабочих мест, поддержание экономической стабильности в стране, развитие всех отраслей экономики, а также на стимулирование работодателей к работе с молодыми специалистами и взаимовыгодному сотрудничеству с вузами.

Служба занятости населения как государственное учреждение является важнейшим элементом межсекторного взаимодействия на рынке труда. Стратегия ее деятельности должна быть основана на построении новой информационно-аналитической базы и ее использования в организации межсекторного взаимодействия при трудоустройстве молодых специалистов.

Основная проблема функционирования всех структур по подготовке и трудоустройству молодежи связана с отсутствием расширенного взаимодействия друг с другом. А ведь сегодня основные направления деятельности существующих отделов содействия трудоустройству выпускников при вузах связаны с поиском и формированием базы данных подходящих вакансий.

Таким образом, проанализировав основные направления деятельности всех сторон, заинтересованных в реализации выпускниками вузов полученных профессиональных знаний и навыков, можно сделать следующие выводы:

- необходимо привлекать к трудоустройству безработных выпускников выпустившие их вузы, учитывая то, что в вузы поступают заявки на выпускников уже после их выпуска;
- способствовать распространению опыта организации общественных работ для организации временной студенческой занятости;
- мы считаем нецелесообразным использование такого метода, как квотирование для выпускников вузов, тем более что в настоящее время оно, по сути, является дублированием программы «Молодежная практика»;
- наиболее эффективным формой работы с выпускниками является программа «Молодежная практика», которая нацелена на борьбу с одной из основных причин безработицы среди выпускников – отсутствием опыта работы, и привлекать к участию в этой программе только эффективно действующие организации, способные предложить достойный уровень оплаты труда;
- увеличить число вузов, участвующих в организации ярмарок вакансий для своих выпускников.

Литература

1. Борисова А., Киселева М. Профильное трудоустройство выпускников вузов: зарубежный опыт, отечественная практика // Ректор вуза. 2015. № 1. С. 44–53.
2. Дмитриева Ю. А. Профессиональный стресс у выпускников вузов при трудоустройстве // Управление. Сентябрь. 2013 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.naukaru.ru/journal/article/view/1120>
3. Разумова Т. О. Достойная занятость выпускников вузов // Труд и социальные отношения. 2008. № 11. С. 36–44.
4. Самородова Е. М., Локтионова Ю. А. Трудоустройство выпускников – задача центров карьеры вузов [Электронный ресурс]. URL: <http://orelgiet.ru/docs/monah/87sl.pdf>
5. Сулова В. М. Формирование портфолио студентов как один из способов подготовки выпускника к трудовой деятельности // Материалы Международной научно-практической заочной интернет-конференции «Выпускник на рынке труда». М. 20.02.11-01.06.11 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.conf.muh.ru/archive/11-2011/78-200211>
6. Турарова О. С. Проблема трудоустройства молодых специалистов // Молодой ученый. 2016. № 6. С. 567–570.

УДК 378.14

Прилепко Юлия Владимировна, Сальникова Олеся Дмитриевна

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ САМООБРАЗОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ

В статье раскрываются проблемы формирования компетенции самообразования у студентов, представлено понимание категории самообразования и компетенции самообразования, а также структура компетенции самообразования. Особое внимание уделено сущности процесса формирования компетенции самообразования и его этапам; показан комплекс педагогических условий формирования этой компетенции.

Ключевые слова: самообразование, компетенция самообразования, структура компетенции самообразования, студенты, формирование, педагогические условия.

Yuliya Prilepko, Olesya Sal'nikova

PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF COMPETENCE OF SELF-EDUCATION AT STUDENTS

The article shows the problems of student's self-education competence formation; presents the understanding of the category of self-education and self-education competence, and competence structure of self-education. Special attention is paid to the nature of the process of self-education's competence formation and its stages; shown the complex of pedagogical conditions of formation of this competence.

Key words: self-education, self-education competence, structure of self-education competence, students, formation, pedagogical conditions.

В связи с внедрением ФГОС ВО, основанных на компетентностном подходе, наблюдается значительное усиление внимания исследователей к изучению общекультурных компетенций будущих специалистов – как бакалавров, так и магистров, – что создаёт необходимость формирования у них компетенции самообразования как одной из ключевых задач современного вуза.

При реализации стандартов нового поколения в вузах, по мнению Е. А. Глухой (2010), на первый план выдвигается компетентностный подход и предполагается овладение будущим специалистом специфичным процессом самообразования. Ввиду этого реализация стандартов направлена на конструирование такого особого интегрированного образовательного пространства, которое бы обеспечивало освоение теории, необходимой для реализации соответствующего конкретного вида профессиональной деятельности [4].

Как показывают многочисленные исследования (Безниско Е. Д., 2007; Зуева О. А., 2004; Чикнаверова К. Г., 2016 и др.), процесс обучения в вузе должен предполагать формирование у студентов самостоятельности, мобильности, умения использовать новые образовательные технологии, а не только передачу как можно большего объёма знаний [напр., 14].

В психолого-педагогических исследованиях проблема самообразования рассматривается по-разному. О. Л. Карпова (2008) классифицирует подходы к проблеме следующим образом [7]:

- самообразование как средство усвоения социального опыта (Т. А. Ильина, Г. Н. Сериков);
- самообразование как направление самовоспитания (В. В. Бондаревский, Б. Ф. Райский);
- самообразование как целенаправленная познавательная деятельность (А. К. Громцева, Л. Г. Ковтун).

Теоретический анализ исследований этих авторов позволяет нам под самообразованием понимать комплексное образование личности будущего специалиста, механизмом которого выступает развитие диалектического мышления, что обуславливает возможность переработки информации из разных областей знания, её обобщения, классификации и систематизации для решения конкретных

профессиональных задач и овладения общепрофессиональными и общекультурными компетенциями (коммуникативной, организационной, социально-профессиональной, рефлексивной, специально-профессиональной).

На сегодняшний день в литературе существует множество трактовок понятия «компетенции самообразования», основанных на изучении феномена самообразования, однако его содержание носит фрагментарный характер и обусловлено сферой использования данного понятия.

Наиболее общее представление о самообразовательной компетентности связано с тем, что это интегративное свойство личности, которое обеспечивается ценностным и эмоциональным отношением к самообразовательной деятельности и саморазвитию, комплексом знаний о планировании и реализации соответствующей деятельности и о способах самовоспитания; опытом эффективного решения проблем разработки, развития и реализации моделей подготовки к деятельности самообразования; готовностью к перманентному саморазвитию профессиональных качеств, а также самосовершенствованию в сфере будущей профессиональной деятельности (Э. Ф. Зеер, 2005 [6]).

В своих работах мы основываемся на точке зрения О. Ю. Поляничко, который под самообразовательной компетентностью понимает комплекс взаимозависимых смысловых ориентаций и опыта, которые необходимы для реализации студентом специально организованной, систематической, самостоятельной, социально и личностно значимой продуктивной самообразовательной деятельности [10].

Уточняя это представление, полагаем, что компетенция самообразования есть совокупность взаимообусловленных качеств личности (смысловых ориентаций, знаний, умений и навыков, определённого опыта деятельности), необходимых для реализации и непрерывного совершенствования самостоятельной образовательной деятельности, нацеленной на достижение поставленных личностных или профессионально значимых образовательных целей [11].

Анализ литературы по проблеме структуры компетенции самообразования позволяет под этой структурой понимать целостный конструкт, содержащий в себе различные, по мнению ученых, компоненты:

- рефлексивный, когнитивный, мотивационный, эмоционально-волевой, операционно-деятельностный (Е. С. Чеботарёва, 2009 [13]);
- когнитивный, потребностный, управленческий, волевой (А. А. Вакула, Е. Г. Плотникова, 2013 [5]);
- когнитивный, мотивационный, аффективный, коммуникативный, когнитивный (В. А. Мищенко, 2011 [9]).

Совокупность компонентов компетенции самообразованию составляют её внутренний стержень и определяют направленность на самообразовательную деятельность как личностно и профессионально значимую.

По Е. А. Глуховой, возможность становления самообразовательной компетенции осуществляется на стадии осознаваемой некомпетентности, которая может быть обусловлена формированием и проявлением позитивных мотивов деятельности самообразования, личностной готовности к ней. Становление компетентности представляет собой переход от неосознаваемой некомпетентности к осознаваемой компетентности, а от неё – к неосознаваемой компетентности (к умениям, доведённым до автоматизма) [4].

Самообразовательная компетенция личности, по утверждению И. А. Бобыкиной, является системообразующей, т. к. одновременно органично интегрирует в себя другие компетенции и участвует в их формировании, а также обуславливает продуктивное развитие личности обучающегося в рамках образовательного процесса. При этом автор полагает, что компетентность самообразования является ключевым компонентом всестороннего развития личности, не ограничиваясь реализацией узкодидактических целей, а выступая как интегративная характеристика, включающая в себя комплекс знаний, умений и навыков самообразования, а также специфичные качества личности, которые обуславливают потребность в самореализации студента [2].

При организации образовательного процесса в вузе на основе компетентного подхода возникает ряд проблем, среди которых особое место занимает проблема формирования и оценивания компетенций. В традиционной педагогике проблема оценки академических достижений решается чаще всего посредством репродуктивной деятельности студента, когда он воспроизводит транслируемый ему учебный материал. Оценке подлежат качество и объем знаний, умений и навыков, которые являются целями обучения [9].

Совсем иная картина складывается с освоением (формированием) и оцениванием компетенций. Каждая основная образовательная программа в соответствии с ФГОС ВО содержит около 30 компетенций. Кроме этого, каждому образовательному учреждению предложено разрабатывать совокупности компетенций для конкретных дисциплин по блокам «знать», «уметь», «владеть». При этом их количество зависит только от трудоёмкости дисциплин и ничем не ограничено. В свете сказанного освоение и формирование компетенции представляет собой особую отдельную проблему.

Формирование компетенции самообразования в общем случае представляет собой процесс и результат развития личности студента под воздействием внешних факторов и условий, не имеющий итоговой формы и длящийся на протяжении всей дальнейшей жизни. Формирование компетенции самообразования имеет большое значение в любом виде образовательной (проектной, научно-исследовательской, творческой) и профессиональной деятельности, однако особенно ярко эта проблема проступает тогда, когда вид деятельности находится в начальной стадии формирования. Компетенция самообразования, по Е. С. Чеботарёвой, рассматривается как важное профессиональное качество, и поэтому перед вузами стоит важная задача определения и реализации специальных условий и разработки эффективных средств формирования компетенции самообразования у студентов. Конкретной целью при этом видится переход потребности в самообразовании в контекст проблем обучающегося, его смысловую сферу, в основу развития личностного опыта [13].

Анализ состояния проблемы формирования компетенции самообразования, проведённый К. Г. Чикнаверовой, показал, что это формирование может рассматриваться с позиции системного, системно-деятельностного, компетентностного, модульно-компетентностного, личностно ориентированного и других подходов. Наиболее ярко, по мнению автора, становление компетенции самообразования представляется с позиции аксиологического, компетентностного, деятельностного подходов как ключевых, которые отражают сущностные характеристики изучаемого явления. Так, в рамках аксиологического подхода компетенция самообразования определяется как ценностное явление, которое отражает ценностное отношение и личностную значимость будущего специалиста к деятельности самообразования. Этот подход является смыслообразующим, обуславливающим направленность деятельности самообразования, в основе чего лежит потребность в самосовершенствовании и саморазвитии личности студента. Компетентностный подход предполагает раскрытие условий становления и формирования ключевых компетенций, в том числе и самообразовательной, в учебном процессе, а также ориентирует на освоение этих компетенций. Деятельностный подход является практико-ориентированным направлением изучения проблемы формирования компетенции самообразования у студентов [14].

Процесс формирования самообразовательной компетенции определяется исследователями (А. Я. Айзенбергом, 1986; Л. М. Броникова, 2010; А. А. Вакула, 2013; А. К. Громцевой, 1983; П. И. Пидкасистым, 1999; Е. Г. Плотникова, 2013; Б. Ф. Райским, 1977; Г. Н. Сериков, 2001 и др.) как созидание собственной личности в процессе самообразования в ходе сложного этапного процесса самостоятельного овладения соответствующим опытом [3; 12 и др.].

Этапы формирования самообразовательной компетенции у студентов [1]: адаптационный этап; этап накопления личностного опыта в самообразовательной деятельности; собственно этап овладения самообразовательной компетенцией.

Ключевыми задачами первого – адаптационного – этапа выступают актуализация мотивов и поиск смысла деятельности самообразования. Формирование опыта этой деятельности начинается с простейших проб самостоятельного целеполагания и реализации образовательных намерений, которые

далее преобразуются в собственную самообразовательную систему специалиста. При актуализации мотивов самообразовательной деятельности у студентов средствами выступают: поле профессиональных и жизненных проблем, субъективные переживания различных проблемных ситуаций, реализация возможности свободного выбора заданий, оценка своей готовности к выбору образовательной задачи.

Второй этап формирования компетентности самообразования – накопление личного опыта – предполагает совершенствование опыта студентов в самообразовательной деятельности. Этот опыт есть принципиальное условие учебного познания: преподаватель здесь выполняет не роль «фильтра» учебной информации, а роль помощника в работе студента. В пределе он выступает организатором для студента его самостоятельного учебного познания, а взаимодействие студента с учебным материалом, с преподавателем является одним из источников информации. Здесь информация и программа действий усложняются, становятся более дифференцированными, разветвленными, что обуславливает моделирование реальных ситуаций самообразования.

На третьем этапе овладения компетенцией самообразования происходит формирование устойчивого смысла самообразования. Здесь система самообразовательной деятельности включается в образ жизни будущего специалиста, становится принципиальной доминирующей потребностью и ключевым компонентом его личного опыта (хотя в современных условиях до этого уровня доходит относительно небольшая группа студентов).

Заметим, что логика этапного процесса формирования компетентности самообразования предполагает движение студентов от эпизодических проб и достижений в самообразовательной деятельности к выработке их собственной системы и включению самообразования в образ жизни студентов.

Рефлексивный анализ литературы показал, что в качестве собственно педагогических условий формирования компетенции самообразования у студентов можно выделить следующие [1, 2, 4, 7, 8, 14]:

- развитие позитивной мотивации студентов к профессионально ориентированной деятельности, стимулирующей активность и избирательность;
- организация позиционного взаимодействия, позволяющего студентам решать проблемные задачи с различных позиций, что стимулирует их к самостоятельному добыванию знаний, а также способствует стимуляции самообразовательной деятельности;
- обеспечение преемственности аудиторной и внеаудиторной деятельности студентов, создающей условия взаимодополнения и взаимопроникновения;
- применение интерактивных методов обучения, которые способствуют формированию ценностного отношения студента к собственно самообразовательной деятельности;
- использование мастер-классов как динамических форм обучения, которые обеспечивают развитие умений студентов организовывать и управлять самообразовательной деятельностью;
- использование потенциала содержания деятельности самообразования для расширения диапазона профессионального и личного развития студента.

Таким образом, формирование самообразовательной компетенции будущего специалиста обеспечивается за счёт реализации специальных педагогических условий, направленных на углубление и систематизацию знаний о самообразовательной деятельности как системе, совершенствование профессиональных умений в осуществлении самообразовательной деятельности, накопление личного опыта в области образования и самообразования с учётом переноса данного опыта в будущую профессиональную деятельность.

Литература

1. Баликаева М. Б. Развитие самообразования студентов вуза в условиях реализации компетентностного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2007. 23 с.
2. Бобыкина И. А. Формирование лингвосамообразовательной компетентности будущего учителя в процессе профессионально-педагогической подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2003. 24 с.

3. Бронникова Л. М. Формирование компетентности самообразования старшеклассников: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Барнаул, 2010. 24 с.
4. Глухова Е. А. Межпредметные связи как средство самообразования студентов в вузе: автореф. дис. ... канд. пед. наук. 2010. 27 с.
5. Вакула А. А., Плотникова Е. Г. Модель формирования готовности к самообразованию курсантов в военном вузе // Фундаментальные исследования. 2013. № 10-6. С. 1329–1335.
6. Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования // Высшее образование в России. 2005. № 4. С. 23–30.
7. Карпова О. Л., Анисимова В. А. Самообразование студентов вуза как условие качественной профессиональной подготовки специалистов // Педагогика и психология профессионального образования. 2008. № 5. С. 33–39.
8. Михайловская Т. А. Формирование самообразовательной компетенции студентов через изменение методов самостоятельной работы // Среднее профессиональное образование. 2007. № 3. С. 30–32.
9. Мищенко В. А. Самообразование студентов как фактор повышения профессиональной мобильности // Среднее профессиональное образование. 2011. № 2. С. 40–43.
10. Поляничко О. Ю. Моделирование системы самостоятельной работы будущих педагогов (на примере математики): автореф. дис. ... канд. пед. наук. Барнаул: Изд-во БГПУ, 2008. 22 с.
11. Сальникова О. Д. Трансформация дефиниции «самообразование студентов» в контексте информатизации образовательного процесса // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 53-8. С. 33-39.
12. Сериков Г. Н. Самообразование в жизнедеятельности человека // Вестник ЮУрГУ. Челябинск, 2001. Вып. 1. С. 21.
13. Чеботарёва Е. С. Самообразовательная компетентность будущих специалистов как критерий его качества подготовки // Учёные записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. Курск: Изд-во КГУ, 2009. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scientific-notes.ru/index.php?page=6&new=9>.
14. Чикнаверова К. Г. Концепция и методика развития иноязычной компетенции студентов вуза на основе активизации их самостоятельности: дис. ... д-ра пед. наук. Н. Новгород, 2016. 355 с.

УДК 615.825:616-056.5.28-008.14

Сапронова Зоя Васильевна, Абдуллаев Арсен Нежмутдинович

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Коррекция нарушения осанки у глухих и слабослышащих подростков приобретает все большую медико-педагогическую и социальную значимость.

В статье представлены разработка и обоснование эффективности целенаправленной экспериментальной методики коррекции нарушений осанки у легкоатлетов с депривацией слуха в возрасте 14–15 лет во время учебно-тренировочного процесса, которая основана на использовании специальных средств адаптивной физической культуры для исправления «круглой спины» и разработана с учетом современных научных представлений о механизмах двигательной регуляции, структурно-функциональных взаимоотношениях в костно-мышечной системе. Представлены результаты визуального, антропоскопического, пальпаторного и антропометрического обследования с анализом жалоб и данных анамнеза слабослышащих спортсменов, занимающихся легкой атлетикой, в возрасте 14–15 лет. Педагогический эксперимент с легкоатлетами с депривацией слуха включал четыре последовательных этапа, направленных на формирование осанки, и укрепляющих силу мышц верхнего плечевого пояса, брюшного пресса и подвижности позвоночника.

Ключевые слова: учебно-тренировочный процесс, коррекция осанки, депривация слуха, оздоровительное плавание, лечебный массаж, футбол, наклонная доска.

Zoya Sapronova, Arsen Abdullayev

CORRECTION OF POSTURE DISORDERS AMONG HARD OF HEARING ATHLETES BY MEANS OF ADAPTIVE PHYSICAL TRAINING IN THE TRAINING PROCESS

Correction of posture disorders among deaf and hard of hearing adolescents is increasingly becoming of health-pedagogical and social importance.

Objective of the research: to develop and validate the effectiveness of methods of correcting postural disorders among athletes with deprivation of hearing at the age of 14–15 years old, during the training process.

Together with the doctors of Stavropol Regional Center of Physical Therapy and Sports Medicine we have carried out visual, anthroposcopic, palpation and anthropometric surveys with analysis of complaints and anamnesis data of hard of hearing athletes involved in track and field athletics at the age of 14–15 years old. For the correction of posture among athletes deprived of hearing it a targeted experimental method of the use of special means of adaptive physical training to correct «round back» was developed and implemented on the basis of modern scientific understanding of the mechanisms of motor regulation, structure-function relationships in the musculoskeletal system. Teaching experiment among athletes with hearing deprivation included four successive steps aimed at creating a posture and strengthening of the power of the upper body muscles, abdominal muscles and spinal mobility.

Key words: training process, posture correction, deprivation hearing, recreational swimming, massage therapy, fitball, inclined board.

Модернизация системы образования в России сталкивается с необходимостью устранения различных проблем, связанных с укреплением и сохранением здоровья и профилактикой различных заболеваний опорно-двигательного аппарата, в том числе и нарушений осанки у детей школьного возраста, депривированных по слуху.

В связи с этим проблема коррекции нарушения осанки у глухих и слабослышащих подростков приобретает все большую медико-педагогическую и социальную значимость. Актуальность темы определена необходимостью дополнительного научного исследования, связанного с коррекцией нарушения осанки при организации учебно-тренировочного и восстановительного процессов у спортсменов, депривированных по слуху.

Целью исследования была разработка и обоснование эффективности методики коррекции нарушений осанки у легкоатлетов с депривацией слуха в возрасте 14–15 лет во время учебно-тренировочного процесса.

В условиях школы вдвое снижается двигательная активность подростков из-за вынужденного положения сидя, которое в 4–5 раз превышает физиологическую норму и приводит к нарушению осанки (А. М. Рейзман, 2000).

В исследованиях И. Д. Ловейко (2011) осанка как свойство развивающегося организма не является статическим понятием и может нарушаться при резком изменении условий внешней среды [5].

Эффективное функционирование всех систем организма зависит от правильного расположения звеньев тела, что обеспечивает ему вертикальное и уравновешенное положение без выраженного напряжения мышц (С. М. Иванов, 2009).

При изменении конфигурации верхней части туловища пояс верхних конечностей выведен вперед, лопатки отведены от позвоночного столба, что приводит к увеличению грудного кифоза (В. К. Величенко, 2000). На осанку механически воздействуют как положения головы, так и пояса верхних конечностей (И. И. Дворяковский, 1999).

Таким образом, при сохранении осанки большое значение имеют состояние позвоночника, сбалансированный тонус мышц передней и задней поверхностей туловища и положение таза.

Формирование правильной осанки, ее коррекция невозможны без активных занятий физическими упражнениями, массажа и других средств. Хорошо тренированные мышцы надежно удерживают позвоночник в вертикальном положении, помогают ему выдерживать большие нагрузки и тем самым сохранять правильную осанку.

На тесную функциональную взаимозависимость двигательного, слухового и зрительного анализаторов указывал Н. А. Бернштейн, показывая, что движение регулируется как зрением, так и слухом. Исключение слуха из этой системы приводит к нарушению развития слабослышащих подростков.

Сниженный уровень двигательной сферы глухих объясняется недостаточной функциональной активностью вестибулярного аппарата, влияющего на их прямохождение и осанку.

Упражнения на равновесие, балансирование с усилением зрительного контроля укрепляют основные мышечные группы, поддерживающие позвоночник, и способствуют формированию правильной осанки (А. П. Шкляренко, 2003).

Статическая выносливость у слабослышащих школьников 13–15 лет незначительно снижается в сравнении со слышащими сверстниками [1].

С. М. Бубновский (2000) разработал современные уникальные системы лечения нарушений осанки и сколиозов различных степеней тяжести, в основе которых лежит комплексное воздействие на опорно-двигательный аппарат: мышцы, суставы, – а не только на позвоночник и близлежащие органы. Он считает, что правильно подобранные нагрузки ведут к укреплению мышечного корсета, основой которого являются мышцы спины и брюшного пресса, т. к. при укреплении указанных групп мышц снижается сдавливание межпозвоночного диска, что приводит к уменьшению и регрессу грыж [2].

Формирование правильной осанки предлагается начинать с развития мышечно-суставного ощущения с помощью упражнений у стены с контролем правильного положения тела (П. С. Брэгг, Р. Нордемар, 2009).

При лечении детей и подростков запрещается использовать упражнения вытяжения или пассивного виса, которые могут привести к перерастяжению суставно-связочного аппарата и последующему развитию деформации (И. И. Кон, В. Е. Беленький, Р. Н. Назарова, 1994, А. В. Овечкина, Л. А. Дрожжина, В. А. Суворова, Г. М. Мухина, 1999).

Обязательным компонентом лечебной физической культуры подростков с нарушениями осанки является массаж, который совместно с физическими упражнениями усиливает эффект коррекции (Г. И. Герцен, А. А. Лобенко, 1991).

По мнению Джоана Познера-Майера, фитбол-гимнастика, способствует тому, что при выполнении физических упражнений одновременно включаются двигательный, вестибулярный, слуховой и зрительный анализаторы. Физические свойства мяча позволяют выполнять множество разнообразных упражнений, т. к. фитбол может использоваться как тренажёр, как предмет и как утяжелитель.

Как считает П. И. Готовцев (2007), занятия с фитболом помогают укреплять мышцы спины, пресса, ног и рук, а также формировать правильную осанку [3].

Наше исследование проводилось на базе опытно-экспериментального Центра адаптивной физической культуры и спорта.

На начальном этапе исследования совместно с врачами Ставропольского краевого центра лечебной физкультуры и спортивной медицины были проведены визуальное, антропоскопическое, пальпаторное и антропометрическое обследования с анализом жалоб и данных анамнеза слабослышащих спортсменов в возрасте 14–15 лет, занимающихся легкой атлетикой. В результате проведенного скрининга из 12 депривированных по слуху легкоатлетов 8 имеют нарушение осанки – «круглую спину».

Для оценки мышечного корсета спортсменов с депривацией слуха использовалась методика Ю.Н. Вавилова, включающая возрастные контрольные нормативы: «сгибание и разгибание рук в упоре лёжа» – сила мышц верхнего плечевого пояса; «поднимание туловища из положения лежа на спине» – сила мышц брюшного пресса; «вис на высокой перекладине» – сила мышц верхнего плечевого пояса; «гибкость из положения сидя» – подвижность позвоночника.

Для коррекции нарушений осанки у легкоатлетов, депривированных по слуху, была разработана и внедрена целенаправленная экспериментальная методика использования специальных средств адаптивной физической культуры для исправления «круглой спины», разработанная на основе современных научных представлений о механизмах двигательной регуляции, структурно-функциональных взаимоотношениях в костно-мышечной системе.

Во время учебно-тренировочных занятий со слабослышащими легкоатлетами 14–15 лет, имеющими нарушения осанки, были исключены ассиметричные упражнения; упражнения с отягощениями в положении стоя.

Педагогический эксперимент с легкоатлетами с депривацией слуха включал четыре последовательных этапа, направленных на формирование осанки и укрепляющих силу мышц верхнего плечевого пояса, брюшного пресса и подвижности позвоночника:

- первый – оздоровительное плавание и лечебный массаж;
- второй – оздоровительное плавание и комплекс физических упражнений из различных исходных положений;
- третий – оздоровительное плавание и комплекс физических упражнений с использованием фитбола;
- четвертый – оздоровительное плавание с комплексом физических упражнений на наклонной доске.

После проведенного эксперимента для определения психологического самочувствия испытуемых повторно проведено анкетирование по авторской методике В. С. Калашникова, С. А. Егоровой: спортсменов со слабо выраженными нарушениями самочувствия было 84 %, с умеренно выраженными нарушениями самочувствия – 16 %, с ярко выраженными отклонениями в состоянии здоровья не выявлено.

Тестирование легкоатлетов, депривированных по слуху, по методике Ю. Н. Вавилова, на завершающем этапе исследования показало улучшение результатов в следующих контрольных упражнениях:

1. Оценка силы мышц верхнего плечевого пояса «сгибание и разгибание рук в упоре лёжа» – положительные достоверные изменения, в конце эксперимента прирост показателей составил 17 % (хороший уровень имеют 12 % спортсменов, высокий – 64 %, очень высокий – 24 %).
2. Оценка силы мышц брюшного пресса «поднимание туловища из положения лежа на спине» – положительные достоверные изменения, в конце эксперимента прирост показателей составил 13 % (хороший уровень имеют 64 % спортсменов, высокий – 24 %, очень высокий – 12 %).

3. Оценка силы мышц верхнего плечевого пояса «вис на высокой перекладине» – положительные достоверные изменения, в конце эксперимента прирост показателей составил 14 % (хороший уровень имеют 64 % спортсменов, высокий – 24 %, очень высокий – 12 %).
4. Оценка подвижности позвоночника «гибкость из положения сидя» – положительные достоверные изменения, статистический показатель прироста составил в конце эксперимента 23 % (хороший уровень имеют 38 %, средний – 38 %, низкий – 24 % спортсменов).

Экспериментальная методика, в основу которой входило последовательное использование массажа, средств адаптивной физической культуры, оказывает корригирующее влияние на двигательный стереотип спортсменов с депривацией слуха. Результаты проведенного исследования свидетельствуют об эффективности применения специальных средств и методов адаптивной физической культуры, направленных на коррекцию и формирование правильной осанки у легкоатлетов с депривацией слуха, позволяющих в короткий период времени улучшить функциональное состояние опорно-двигательного аппарата, снизить количество жалоб на самочувствие испытуемых и значительно повлиять на коррекцию осанки.

Контрольные упражнения на завершающем этапе исследования показали положительную тенденцию перехода легкоатлетов с депривацией слуха из одного уровня подготовленности в другой. Динамика развития силы мышц брюшного пресса, подвижности позвоночника, силы мышц верхнего плечевого пояса на завершающем этапе исследования выявила статистически достоверное улучшение показателей ($P \leq 0,05$) в отличие от начального этапа, что свидетельствует об эффективности экспериментальной методики.

Литература

1. Бегидова Т. П. Основы адаптивной физической культуры: учеб.-метод. пособие. М.: Физкультура и спорт, 2007. 192с.
2. Бубновский С. М. Роль кинезитерапии в реабилитации подростков и взрослых с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника и других дорсопатий: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2000.
3. Готовцев П. И., Субботин А. Д., Селиванов В. П. Лечебная физическая культура и массаж : учебник для учащихся мед. училищ. М.: Медицина, 2007. 281 с.
4. Дворяковский И. И. Изменения опорно-двигательного аппарата и их коррекция при нарушениях осанки у детей: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1999. 25 с.
5. Ловейко И. Д. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей. М., 2011. 144 с.
6. Шкляренко А. П. Новые аспекты в методике использования средств физической культуры при сколиотической болезни у детей в условиях санаторного лечения // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2003. № 4. С. 52–54.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Абдуллаев Арсен Нежмутдинович**, магистрант ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет». Email: sapronova26@mail.ru
- Акинин Петр Викторович**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. Email: akinin_pv@mail.ru
- Акинина Валентина Петровна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. Email: akinina_vp@mail.ru
- Артёмьев Олег Германович**, аспирант, Юго-Западный государственный университет г. Курск.
- Борис Ольга Александровна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: oboris@ncfu.ru
- Величко Елизавета Владимировна**, аспирант кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. Email: lml08-90@rambler.ru
- Гончарова Лидия Михайловна**, аспирант кафедры «Физика и электроника», Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск. E-mail: io.goncharova@mail.ru
- Гордеев Николай Николаевич**, старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России. E-mail: kudrya.sasha70@mail.ru
- Гринь Александр Иванович**, кандидат технических наук, доцент кафедры автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения СКФУ. Email: aigrin@ncfu.ru
- Гринь Анна Александровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения СКФУ. Email: agrin22@mail.ru
- Дорошевская Татьяна Александровна**, аспирант Института экономики и управления СКФУ. Email: tati.stav@mail.ru
- Дюдикова Екатерина Ивановна**, аспирант кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. Email: dudikova.e@gmail.com
- Еримеев Георгий Александрович**, аспирант кафедры «Физика и электроника», Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск. E-mail: geo-777999@yandex.ru
- Загайнова Евгения Николаевна**, старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента АНО ВО «Межрегиональный открытый социальный институт», г. Йошкар-Ола. E-mail: evgenyakrizh88@yandex.ru
- Заиченко Александр Николаевич**, ассистент кафедры физики и электроники, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск. E-mail: Za_al@mail.ru
- Кабачевская Елена Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет», г. Армавир. Email: novikovakaty_a_06@mail.ru
- Коблева Анжела Лионтьевна**, кандидат психологических наук, доцент кафедры андрагогики, ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт». E-mail: ankobleva@yandex.ru
- Козенко Елена Юрьевна**, доцент кафедры физической культуры Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: prostyakov.alexandr@yandex.ru
- Колмыкова Татьяна Сергеевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск. E-mail: t_kolmykova@mail.ru
- Косенко Светлана Геннадьевна**, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и менеджмента филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет», г. Армавир. Email: novikovakaty_a_06@mail.ru
- Кудря Александр Дмитриевич**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kudrya.sasha70@mail.ru
- Кузьменко Ирина Игоревна**, ассистент кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: irina-stav26@mail.ru
- Куницын Игорь Игоревич**, аспирант кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. Email: kunitsyn92@mail.ru
- Куницына Наталья Николаевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. Email: natkun2004@mail.ru

- Ланг Виталий Валерьевич**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики и внешнеэкономической деятельности Института экономики и управления СКФУ. Email: vitlang@yandex.ru
- Лукьянов Алексей Сергеевич**, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: vspikul@yandex.ru.
- Лукьянова Марина Владимировна**, кандидат психологических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой психологии Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: lmv06@mail.ru
- Лунин Леонид Сергеевич**, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий отделом нанотехнологий, солнечной энергетики и энергосберегающих технологий, Южный научный центр Российской академии наук (ЮНЦ РАН), г. Ростов-на-Дону. E-mail: Lunin_LS@mail.ru
- Лунина Марина Леонидовна**, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник лаборатории «Солнечная энергетика», Южный научный центр Российской академии наук (ЮНЦ РАН), г. Ростов-на-Дону. E-mail: Lunin_LS@mail.ru
- Магомедсаидова Сабият Магомедзагировна**, аспирант кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. Email: sabisha001@rambler.ru
- Мандрица Игорь Владимирович**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры организации и технологии защиты информации института информационных технологий и телекоммуникаций СКФУ. Email: d_artman@mail.ru
- Мандрица Ольга Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент, кафедры бухгалтерского учета и аудита института экономики и управления СКФУ. Email: man_olga@mail.ru
- Момотова Оксана Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. Email: msaccess@mail.ru
- Морозова Татьяна Петровна**, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета профессиональной подготовки и переподготовки кадров, доцент кафедры андрагогики ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт». E-mail: ankobleva@yandex.ru
- Мохамед Аднан Абду Абуллах**, аспирант кафедры физики и электроники Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск. E-mail: adnansalihi2012@gmail.com
- Новикова Екатерина Николаевна**, кандидат экономических наук, преподаватель кафедры экономики и менеджмента филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет», г. Армавир. Email: novikovakatya_06@mail.ru
- Ореховская Елена Владимировна**, начальник отдела образования администрации Грачевского муниципального района Ставропольского края. E-mail: ankobleva@yandex.ru
- Пакова Ольга Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. Email: kaffin@mail.ru
- Пащенко Александр Сергеевич**, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник лаборатории «Кристаллы и структуры для твердотельной электроники» Южного научного центра РАН, г. Ростов-на-Дону. E-mail: as.pashchenko@gmail.com
- Петренко Владимир Иванович**, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой организации и технологии защиты информации института информационных технологий и телекоммуникаций СКФУ. Email: vip.petrenko@gmail.com
- Поликарпова Антонина Ивановна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальных технологий Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: air.58@yandex.ru
- Попов Виктор Павлович**, доктор технических наук, профессор кафедры физики и электроники, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск. E-mail: Loz_v_n@mail.ru
- Прилепко Юлия Владимировна**, кандидат психологических наук, доцент кафедры дефектологии Института образования и социальных наук СКФУ. Email: prilepko.yulya@yandex.ru
- Рябов Владимир Николаевич**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: rvnnne@yandex.ru
- Сабельников Евгений Геннадьевич**, исполнительный директор ООО «Эко Регион», Email: art_st@list.ru
- Савенко Татьяна Александровна**, аспирант кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. Email: 79064729638@yandex.ru
- Савцова Анна Валерьевна**, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ, заместитель директора Института экономики и управления СКФУ по научной работе. E-mail: levandanna@yandex.ru
- Савченко Ирина Петровна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления Института экономики и управления СКФУ. Email: savshenko@yandex.ru

- Сальникова Олеся Дмитриевна**, старший преподаватель кафедры дефектологии Института образования и социальных наук, директор Центра инклюзивного образования СКФУ. Email: Djanna@yandex.ru
- Сапронова Зоя Васильевна**, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет». Email: sapronova26@mail.ru
- Середин Борис Михайлович**, кандидат технических наук, доцент кафедры физики и электроники, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск. E-mail: seredinboris@gmail.ru
- Скороходова Ирина Георгиевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности СКФУ. Email: iskorokhodova9@gmail.com
- Соловьева Ирина Васильевна**, кандидат экономических наук, доцент, кафедры бухгалтерского учета и аудита института экономики и управления СКФУ. Email: solovyeva_ira@mail.ru
- Сысоев Игорь Александрович**, доктор экономических наук, профессор, директор научно-образовательного центра фотовольтаики и нанотехнологий СКФУ. E-mail: eianpisia@yandex.ru
- Тимонина Инна Александровна**, студент 1 курса, гр. ЭКМ-м-о-161, Институт экономики и управления СКФУ. Email: inna44552@mail.ru
- Хасанов Антон Зурабович**, магистрант направления подготовки «Финансы и кредит» Института экономики и управления СКФУ. Email: khasanov.hunico@yandex.ru
- Чеботарев Сергей Николаевич**, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой физики и электроники Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, ведущий научный сотрудник отдела НИР ЮНЦ РАН, г. Новочеркасск. E-mail: chebotarev.sergei@gmail.com
- Шелкоплясова Галина С.**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. Email: shelk.26@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

- Abdullayev Arsen N.**, master, Federal State Educational Establishment of higher education «Stavropol State Medical University». Email: sapronova26@mail.ru
- Akinin Petr V.**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of Department of Finance and Credit, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: akinin_pv@mail.ru
- Akinina Valentina P.**, Doctor of Economic Sciences, associate Professor, Professor of Department of Finance and Credit, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: akinina_vp@mail.ru
- Artemyev Oleg G.**, a graduate student, Southwest State University, Kursk.
- Boris Olga A.**, Doctor of Economic Sciences, associate Professor, Professor, Department of management, Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: oboris@ncfu.ru
- Velichko Elizaveta V.**, postgraduate student of the Department of Finance and credit, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: lml08-90@rambler.ru
- Goncharova Lidiya M.**, postgraduate of the Department «Physics and electronics», South-Russian state Polytechnic University (NPI) named after M. I. Platov, Novocherkassk. E-mail: io.goncharova@mail.ru
- Gordeev Nikolay N.**, the senior lecturer of the Department Physical training and Sports of Stavropol branch of Krasnodar University of MIA of Russia. E-mail: kudrya.sasha70@mail.ru
- Grin Alexander I.**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Automated electric power systems and power, NCFU. Email: aigrin@ncfu.ru
- Grin Anna A.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of automated electric power systems and power, NCFU. Email: agrin22@mail.ru
- Doroshevskaya Tatiana A.**, post-graduate student, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: tati.stav@mail.ru
- Dyudikova Ekaterina I.**, post graduate student of Department «Finance and Credit», Institute of Economics and Management of NCFU. Email: dudikova.e@gmail.com
- Erimeev Georgy A.**, postgraduate student of the Department «Physics and electronics», South-Russian state Polytechnic University (NPI) named after M. I. Platov, Novocherkassk. E-mail: geo-777999@yandex.ru
- Zagaynova Evgenia N.**, senior lecturer, Department of Economics and Management, Interregional Open Social Institute, Yoshkar-Ola. E-mail: evgenyakrizh88@yandex.ru
- Zaichenko Aleksandr M.**, assistant Professor, Department of Physics and Electronics, South-Russian state Polytechnic University (NPI) named after M. I. Platov, Novocherkassk. E-mail: Za_al@mail.ru
- Kabachevskaya Elena A.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Department of Economics and Management, Branch of federal State educational institution of higher education budget «Kuban State University» Armavir (in Russian KubGU Armavir). Email: novikovakaty_06@mail.ru
- Kobleva Angela L.**, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Department of Andragogy, SBEU HE «Stavropol State Pedagogical Institute». E-mail: ankobleva@yandex.ru
- Kozenko Elena Yu.**, associate Professor, Department of Physical Education, Institute of Education and Social Sciences, NCFU. E-mail: prostyakov.alexandr@yandex.ru
- Kolmykova Tatiana S.**, Doctor of Economy Sciences, Professor, Head the Department of Finance and Credit, Southwest State University, Kursk. E-mail: t_kolmykova@mail.ru
- Kosenko Svetlana G.**, Candidate of Economic sciences, Associate Professor, head Department of Economics and Management, Branch of federal State educational institution of higher education budget «Kuban State University» Armavir (in Russian KubGU Armavir). Email: novikovakaty_06@mail.ru
- Kudrya Aleksandr D.**, Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor, Department of Physical Education, Institute of Education and Social Sciences, NCFU. E-mail: kudrya.sasha70@mail.ru
- Kuzmenko Irina I.**, assistant, Department of Management, Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: irina-stav26@mail.ru
- Kunitsyn Igor I.**, post-graduate student of Department of Finance and Credit, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: kunitsyn92@mail.ru
- Kunitsyna Natalia N.**, Doctor of Economics, professor, head of Department «Finance and Credit», Institute of Economics and Management of NCFU. Email: natkun2004@mail.ru
- Lang Vitaly V.**, Candidate of Economic Sciences, associate Professor, Department of Economics and Foreign economic activity of the Institute of Economics and management of NCFU. Email: vitlang@yandex.ru

- Lukyanov Alexey S.**, Candidate of Psychological Sciences, associate Professor of Psychology Department, Institute of Education and Social Sciences, NCFU. E-mail: vspikul@yandex.ru.
- Lukyanova Marina V.**, Candidate of Psychological Sciences, associate Professor, acting head of Psychology department, Institute of Education and Social Sciences, NCFU. E-mail: lmv06@mail.ru
- Lunin Leonid S.**, Doctor of Physico-mathematical Sciences, Professor, head of Department nanotechnology, solar energy and energy efficient technologies, Southern scientific center, Russian Academy of Sciences (SSC RAS), Rostov-on-don. E-mail: Lunin_LS@mail.ru
- Lunina Marina L.**, Candidate of Physico-mathematical Sciences, senior researcher of the laboratory «Solar energy», Southern scientific center, Russian Academy of Sciences (SSC RAS), Rostov-on-don. E-mail: Lunin_LS@mail.ru
- Magomedsaidova Sabiyat M.**, post-graduate student of Department of Finance and Credit, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: sabisha001@rambler.ru
- Mandritsa Olga V.**, Candidate of Economic Sciences, associate Professor, Department of Accounting and Auditing Institute of Economics and Management of NCFU. Email: man_olga@mail.ru
- Mandritsa Igor V.**, Doctor of Economic Sciences, associate Professor, Professor, Department of Organization and Technology of information security, Institute of Information Technologies and Telecommunications of NCFU. Email: d_artman@mail.ru
- Momotova Oksana N.**, Candidate of Economic Sciences, associate Professor, Department of Management, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: msaccess@mail.ru
- Morozova Tatiana P.**, Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor, Dean of the Faculty for Training and Retraining, associate Professor, Department of Andragogy, SBEU HE «Stavropol State Pedagogical Institute». E-mail: ankobleva@yandex.ru
- Mohamed Adnan Abdu Abdullah**, post-graduate student of the Department «Physics and electronics», South-Russian state Polytechnic University (NPI) named after M. I. Platov, Novocherkassk. E-mail: adnanalsalihi2012@gmail.com
- Novikova Ekaterina N.**, Candidate of Economic Sciences, lecturer, Department of Economics and Management, Branch of federal State educational institution of higher education budget «Kuban State University» Armavir (in Russian KubGU Armavir). Email: novikovakatya_06@mail.ru
- Orehhovskaya Elena V.**, Chief of the Department of Education Administration Grachevsky municipal district of Stavropol Territory. E-mail: ankobleva@yandex.ru
- Pakova Olga N.**, Candidate of the Economic Sciences, associate Professor, associate Professor of the Department of Finance and Credit, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: kaffin@mail.ru
- Pashchenko Alexander S.**, Candidate of Physico-mathematical Sciences, senior researcher of the laboratory «Crystals and structure for solid-state electronics» of the Southern scientific center Academy of Sciences (SSC RAS), Rostov-on-don. E-mail: as.pashchenko@gmail.com
- Petrenko Vladimir I.**, Candidate of Technical Sciences, associate Professor, head the Department of Organization and Technology of Information Security, Institute of Information Technologies and Telecommunications of NCFU. Email: vip.petrenko@gmail.com
- Polikarpova Antonina I.**, Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor, associate Professor of Social Technologies, Institute of Education and Social Sciences, NCFU. E-mail: aip.58@yandex.ru
- Popov Viktor P.**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Physics and Electronics, South-Russian state Polytechnic University (NPI) named after M. I. Platov, Novocherkassk. E-mail: Loz_v_n@mail.ru
- Prilepko Yuliya V.**, Candidate of Psychological Sciences, associate Professor, Department of Defectology, Institute of Education and Social Sciences, NCFU. Email: prilepko.yulya@yandex.ru
- Ryabov Vladimir N.**, Candidate of Economic Sciences, associate Professor, Department of Management, Institute of Economics and Management, NCFU. E-mail: rvnnne@yandex.ru
- Sabelnikov Eugene G.**, Executive Director of «Eco Region». Email: art_st@list.ru
- Savenko Tatyana A.**, postgraduate student of Department of Management, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: 79064729638@yandex.ru
- Savtsova Anna V.**, Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Finance and Credit, Institute of Economics and Management of NCFU, deputy Director of Institute of Economics and Management of NCFU on scientific work. E-mail: levandanna@yandex.ru
- Savchenko Irina P.**, Candidate of Economic Sciences, associate Professor, Department of State and Municipal Management, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: savshenko@yandex.ru
- Sal'nikova Olesya D.**, senior lecture, Department of Defectology, Institute of Education and Social Sciences, NCFU. Email: Djanna@yandex.ru
- Sapronova Zoya V.**, Candidate of Pedagogical Sciences, assistant Professor, Federal State Educational Establishment of higher education «Stavropol State Medical University». Email: sapronova26@mail.ru

- Seredin Boris M.**, Candidate of Technical Sciences, associate Professor of the Department of Physics and Electronics, South-Russian state Polytechnic University (NPI) named after M. I. Platov, Novocherkassk. E-mail: seredinboris@gmail.ru
- Skorokhodova Irina G.**, Candidate of Economic Sciences, assistant Professor of the Department of Economics and Foreign trade activities of the NCFU. Email: iskorokhodova9@gmail.com
- Solovieva Irina V.**, Candidate of Economic Sciences, associate Professor, Department of Accounting and Auditing, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: solovyeva_ira@mail.ru
- Sysoev Igor A.**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of scientific-educational center of Photovoltaics and Nanotechnology of NCFU. E-mail: eianpisia@yandex.ru
- Timonina Inna A.**, student of 1 course, group EKM-m-o-161, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: inna44552@mail.ru
- Khasanov Anton Z.**, graduate student of the specialty «Finance and credit», Institute of Economics and Management of NCFU. Email: khasanov.hunico@yandex.ru
- Chebotarev Sergey N.**, Doctor of Physico-mathematical Sciences, Professor, head of Department «Physics and Electronics», South-Russian state Polytechnic University (NPI) named after M. I. Platov, leading researcher of the Department of research, SSC RAS, Novocherkassk. E-mail: chebotarev.sergei@gmail.com
- Shelkopyasova Galina S.**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of Department of Management, Institute of Economics and Management of NCFU. Email: shelk.26@mail.ru

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ / INFORMATION FOR AUTHORS

ПОЛОЖЕНИЕ О ПОРЯДКЕ РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ АВТОРСКИХ ОРИГИНАЛОВ СТАТЕЙ

Авторские оригиналы статей принимаются к рассмотрению только при условии соответствия требованиям к оформлению и сдаче рукописей в редакцию журнала «Вестник Северо-Кавказского федерального университета», размещенным на сайте университета в разделе «Научные издания» и в текущих номерах журнала. Авторские статьи, оформленные с нарушением требований, не рассматриваются и не возвращаются.

Статья регистрируется редакцией в журнале регистрации статей с указанием даты поступления, названия, ФИО автора/авторов, места работы автора/авторов. Статье присваивается индивидуальный регистрационный номер.

Все научные статьи, поступившие в редакцию, подлежат обязательному рецензированию.

Главный редактор (заместитель) определяет соответствие статьи профилю журнала, требованиям к оформлению и направляет её на рецензирование. Авторские статьи не по профилю не возвращаются автору, автор уведомляется о несоответствии статьи профилю журнала.

В качестве рецензентов выступают члены редколлегии и внешние рецензенты – ученые и специалисты в данной области (доктора, кандидаты наук). Представленная авторская статья передается на рецензирование членам редколлегии журнала, курирующим соответствующую отрасль науки. При отсутствии члена редколлегии или поступлении статьи от члена редакционной коллегии главный редактор направляет статью для рецензирования внешним рецензентам.

Рецензент должен в течение 30 календарных дней с момента получения рассмотреть и направить в редакцию авторскую статью или мотивированный отказ от рецензирования.

Рецензирование проводится конфиденциально для авторов статей, носит закрытый характер и предоставляется автору рукописи по его письменному запросу без подписи и указания фамилии, должности, места работы рецензента. Рецензия с указанием автора рецензии может быть предоставлена по запросу экспертных советов в ВАК Минобрнауки России.

Рецензия должна содержать:

- общий анализ научного уровня, терминологии, структуры рукописи, актуальности темы;
- оценку подготовленности рукописи к изданию в отношении языка и стиля, соответствия содержания статьи её названию, требованиям к оформлению;
- анализ научности изложения материала, соответствие использованных автором методов, методик, рекомендаций и результатов исследований современным достижениям науки и практики.

Рецензент может рекомендовать статью сразу к опубликованию; после доработки с учетом замечаний; не рекомендовать статью к опубликованию. Если рецензент рекомендует статью к опубликованию после доработки с учетом замечаний или не рекомендует статью к опубликованию, то в рецензии должны быть указаны причины такого решения.

Рецензент вправе указать на необходимость внесения дополнений и уточнений в рукопись, которая затем направляется (через редакцию журнала) автору на доработку. В этом случае датой поступления рукописи в редакцию считается дата возвращения доработанной рукописи. Переработанная автором статья направляется на рецензирование повторно.

После поступления рецензии в редакцию на очередном заседании редакционной коллегии рассматривается вопрос о поступивших рецензиях и принимается окончательное решение об опубликовании или отказе в опубликовании статей. Перечень, принятых к публикации статей, размещается на сайте. Авторам, которым отказано в публикации рукописей, направляется мотивированный отказ.

В случае несогласия автора с мнением рецензента рукопись по согласованию с редколлегией может быть направлена на повторное (дополнительное) рецензирование.

Порядок и очередность публикации статьи определяется в зависимости от объема публикуемых материалов и перечня рубрик в каждом конкретном выпуске.

Оригиналы рецензий подлежат хранению в редакции журнала в течение 5 лет.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И СДАЧЕ РУКОПИСЕЙ В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА

Редакция журнала сотрудничает с авторами – преподавателями вузов, научными работниками, аспирантами, докторантами и соискателями ученых степеней. Журнал публикует материалы в разделах:

1. **Технические науки** (05.14.00 Энергетика, 05.18.00 Технология продовольственных продуктов, 05.27.00 Электроника);
2. **Экономические науки;**
3. **Педагогические науки.**

Материалы в редакцию журнала принимаются в соответствии с требованиями к оформлению и сдаче рукописей постоянно и публикуются после обязательного внутреннего рецензирования и решения редакционной коллегии в порядке очередности поступления с учётом рубрикации номера.

Принимаются рукописи статей на русском и английском языках.

Если статья подготовлена на русском языке, необходимо перевести ее название, сведения об авторе (-ах), аннотацию и ключевые слова на английский язык.

Если статья подготовлена на английском языке, необходимо перевести ее название, сведения об авторе (-ах), аннотацию и ключевые слова на русский язык.

Для оптимизации редакционно-издательской подготовки редакция принимает от авторов рукописи и сопутствующие им необходимые документы в следующей комплектации:

В печатном варианте:

– **Отпечатанный экземпляр рукописи.**

Объем статьи: 6–12 страниц. Требования к компьютерному набору: формат А4; кегль 14; шрифт Times New Roman; межстрочный интервал 1,5; нумерация страниц внизу по центру; поля все 2 см; абзацный отступ 1, 25 см. Необходимо различать в тексте дефис (-) (например, черно-белый, бизнес-план) и тире (–) (Alt + 0150). Не допускаются ручные переносы и двойные пробелы.

– **Сведения об авторе (на русском и английском языках).**

Сведения должны включать следующую информацию: ФИО (полностью), ученая степень, ученое звание, должность, место и адрес работы, адрес электронной почты и телефоны для связи.

На электронном носителе в отдельных файлах (CD-DVD диск или флеш-карта):

- **Электронный вариант рукописи** создается с расширением *.doc или *.rtf в текстовом редакторе Word программы Microsoft Office 2010 (название файла: «Фамилия_ И.О._Название статьи»);
- **Сведения об авторе (название файла: «ФИО_сведения об авторе»).**
- **Отзыв научного руководителя** (для аспирантов, адъюнктов и соискателей). Подписывается научным руководителем собственноручно.
- **Рецензия** специалиста в данной научной сфере, имеющего ученую степень. Подпись рецензента должна быть заверена соответствующей кадровой структурой.

- **Экспертное заключение о возможности открытого опубликования.** Во всех институтах созданы экспертные комиссии, которые подписывают экспертные заключения о возможности опубликования статьи в открытой печати.
- **Экспертное заключение внутривузовской комиссии экспортного контроля.** Оформляется после получения положительного экспертного заключения о возможности открытого опубликования.
- **Лицензионный договор** на право использования научного произведения в журнале и в сети Интернет.

Статья должна содержать следующие элементы оформления:

- а) индекс УДК;
 - б) фамилию, имя, отчество автора (авторов) (имя и отчество полностью);
 - в) название;
 - г) место работы автора (авторов) (в скобках в именительном падеже);
 - д) краткую аннотацию содержания статьи (3–4 строчки, не должны повторять название);
 - е) список ключевых слов или словосочетаний (5–7 слов);
- Пункты б), в), г), д), е) обязательно должны быть переведены на английский язык.

Оформление текста

- Шрифт Times New Roman размером 14 pt, междустрочный интервал – полуторный.
- *Абзацный отступ* – 10 мм, одинаковый по всему тексту.
- *Переносы.* Необходимо сделать автоматическую расстановку переносов: Сервис → Язык → Расстановка переносов → Автоматическая расстановка переносов.
- При наборе текста обратить внимание на использование дефиса (-) и тире (—) (клавиатурное сокращение Ctrl + «минус» на малой клавиатуре).
- *Тире* – длинный знак с пробелами (знак препинания, для обозначения паузы); оно используется и как разделительный знак при обозначении пределов временных (напр., март – апрель, 70–80 гг.), пространственных (напр., перелет Москва – Хабаровск), количественных – (напр., 300–350 т, 5–7-кратное превосходство), и др.
- *Дефис* – короткий знак без пробелов (соединительная черточка между словами или знак переноса слова). Например: ученый-сибиряк, Ts-диаграмма, уран-235, АС-2УМ.
- **Использование длинного тире (—) в тексте недопустимо!**
- *Пробелы.* При написании дат, размерностей переменных и др. использовать неразрывный пробел. После точки, запятой, двоеточия и точки с запятой устанавливать один пробел. Между словами не допускается использование более одного пробела.

Оформление рисунков, формул и таблиц

Рисунки и таблицы вставляются в тексте в нужное место. Ссылки в тексте на таблицы и рисунки обязательны. За качество рисунков или фотографий редакция ответственности не несет.

- *Оформление рисунков (схем, графиков, диаграмм):*
 - а) все надписи на рисунках должны читаться;
 - б) рисунки должны быть оформлены с учетом особенности черно-белой печати (рекомендуется использовать в качестве заливки различные виды штриховки и узоров, в графиках различные виды линий – пунктирные, сплошные и т. д., разное оформление точек, по которым строится график – кружочки, квадраты, ромбы, треугольники); цветные и полутонные рисунки исключаются;
 - в) для повышения качества рисунка следует их сохранять отдельным графическим файлом (GIF, JPEG, TIFF) с разрешением не менее 300 dpi. Схемы, рисунки и другие графические элементы, выполненные с помощью графических возможностей MS Word, должны быть сгруппированы, их ширина не должна превосходить 16 см. Во избежание искажений таких схем и рисунков при открытии файла на другой ЭВМ к основному файлу статьи необходимо прилагать ее вариант *.pdf.

г) рисунки нумеруются снизу (Рисунок 1. Название) названия выполняются в графическом редакторе 10 кеглем;

- *Оформление формул:* формулы и математические символы (символы греческого алфавита и др.) выполняются в **редакторе формул MathType** (желательно версии 6.9 и выше, просьба придерживаться типовых настроек программы); большие формулы желательно разбивать на отдельные фрагменты, которые по возможности должны быть независимыми. В окончательном варианте статьи все формулы должны по клику мыши открываться в MathType.

Шрифт формул должен соответствовать основному в тексте.

Номер формулы не должен набираться в MathType. Номер заключается в круглые скобки и выравнивается с помощью табуляции по правому краю печатного листа.

Место номера при переносе формулы – на уровне последней строки. Несколько небольших формул, составляющих единую группу, помещают в одну строку и объединяют одним номером. При этом каждая из формул набирается в MathType отдельно.

Обычным шрифтом допускается набирать отдельные символы, буквы греческого алфавита и формулы, если они состоят только из знаков шрифта Times New Roman, отображаемых в Таблице символов Windows (*Меню Пуск → Все программы → Стандартные → Служебные → Таблица символов*). При этом допускается копирование символов этого шрифта (только Times New Roman!) из Таблицы символов и вставка их в публикацию.

Курсивным шрифтом набирают названия, обозначенные латинскими и строчными греческими буквами (α ϵ β η χ π ς τ ω $\dot{\iota}$ $\dot{\omicron}$ $\dot{\upsilon}$ $\acute{o}$ ψ , ω , γ).

Недопустимо использовать для формул и математических символов, расположенных в абзаце с текстом, формат небольшой иллюстрации или набирать их в Конструкторе формул программы Word или в любой программе, отличной от MathType – такие формулы и символы при помещении в программу верстки пропадают, и отследить это довольно проблематично.

- *Оформление таблиц:* таблицы должны иметь название. Таблицы нумеруются в верхнем правом углу (Таблица 1), на следующей строке по центру выставляется название; выполняются 14 кеглем. Создавать таблицы желательно на странице вертикально, чтобы они не выходили за поля.
- *Оформление ссылок.* Ссылки оформляются в квадратных скобках с указанием в них номера из списка литературы и номера страницы. Например: [1], [2–4], [5, с. 12–15].
 - Каждая ссылка должна соответствовать одному источнику литературы, это объясняется требованиями РИНЦ (eLIBRARY).
 - Не допускается использование ссылок типа (Указ. соч.), (Там же), (Ibid.). Вместо них должны быть указаны конкретные ссылки. Например: [8, с. 10–17].

Библиографический список. Размещается в конце статьи. В нем перечисляются все источники, на которые ссылается автор, с полным библиографическим аппаратом издания (в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008).

Авторское визирование:

- а) автор несет ответственность за точность приводимых в его рукописи сведений, цитат и правильность указания названий книг в списке литературы;
- б) автор на последней странице пишет: «Объем статьи составляет ... (указать количество страниц)», ставит дату и подпись.

Статьи аспирантов публикуются бесплатно при предъявлении официальной справки.

Научное периодическое издание

ВЕСТНИК
Северо-Кавказского федерального университета

2017. № 1 (58)

Вестник СКФУ: научный журнал / гл. ред. В. Н. Парахина. – 2017. – № 1 (58). – 143 с.

Редактор, технический редактор Н. Б. Копнина
Компьютерная верстка И. В. Бушманова
Дизайн обложки С. Ю. Томицкая

Формат 60x84 1/8	Подписано к печати 22.02.2017	Уч.-изд. л. 16.23
Бумага офсетная	Усл. п. л. 16.62	Тираж 990 экз.
	Заказ 43	

Отпечатано в Издательско-полиграфическом комплексе
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
355009, г. Ставрополь, пр-т Кулакова, 2.

