

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ВЕСТНИК

Северо-Кавказского
федерального
университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

2016 № 1(52)

Журнал основан в 1997 г.
Выходит 6 раз в год

Учредитель
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального 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: 355035, г. Ставрополь, ул. Ленина, 1336
Телефон: 26-06-55 (доб. 40-03)
Сайт: www.ncfu.ru
E-mail: vestnik_ncfu@mail.ru

© Коллектив авторов, 2015
© ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2015
ISSN 2307-907X

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

<i>Марьина У. А., Воробьев В. А.</i> Особенности синтеза перовскитоподобных структур типа MSnO_3 ($\text{M}=\text{Ba}, \text{Sr}, \text{Ca}$) и исследование их люминесцентных свойств	7
<i>Скоморохов А. А., Михнев Л. В., Бондаренко Е. А., Чапура О. М., Карачевцев С. М., Фролов Е. Н., Макаров И. В.</i> Универсальный усилитель малых сигналов для исследования фотоэлектрических явлений в широкозонных материалах и структурах на их основе.....	14
<i>Стоянов Н. И., Смирнов С. С., Стоянов А. Г.</i> Математическая модель управления системой комплексного энергоснабжения обособленных объектов от возобновляемых источников энергии.....	21

Экономические науки

<i>Алимова И. О.</i> Состояние и тенденции развития современной международной валютной системы	27
<i>Антохина Ю. А., Путихин Ю. Е., Колесников А. М., Лосев К. В.</i> Структура и специфика инновационной деятельности высшего учебного заведения	33
<i>Гунина Е. Н., Авагян А. В., Герасименко П. А.</i> Разворот на восточный рынок капитала: перспективы для российских эмитентов	42
<i>Захарова Т. В.</i> Инструменты функционально-стоимостного анализа в коммерческих банках	46
<i>Зенченко С. В., Кобрянов С. В.</i> Стратегическое планирование развития регионов: почему стратегии неэффективны?.....	51
<i>Каверзин С. А.</i> Тенденции и проблемы развития взаимоотношений России и государств-членов ВТО в условиях санкций.....	55
<i>Кандыбко А. П.</i> Разработка модели оптимизации операционных рисков для предприятия.....	59
<i>Коноплева Ю. А.</i> Формирование инвестиционного портфеля на основе модели CAPM.....	67
<i>Латыпова Р. Р.</i> Классификация и виды транспортных рисков.....	71
<i>Пешкова Г. Ю.</i> Инвестиционная привлекательность разработки месторождений торфа на примере Ленинградской области	77
<i>Плотников Н. В.</i> Теоретические основы формирования механизма обеспечения экономической безопасности	84
<i>Рощупкина В. В.</i> Роль налогового менеджмента субъектов экономической деятельности в оптимизации фактической способности налогоплательщика к уплате налога на прибыль	88
<i>Серебрякова Е. А., Школин Д. С.</i> Модернизация денежно - кредитной системы в условиях импортозамещения	94
<i>Фетисов А. В.</i> Структура и механизм системы стратегического управления предприятием	98
<i>Фурсов В. А., Лазарева Н. В.</i> Управление рисками при реализации проектов государственно-частного партнерства.....	103
<i>Черницова М. А., Кузякова Л. М.</i> Социологическое исследование потребителей об использовании инновационной косметической продукции лечебно-профилактического действия.....	109

Педагогические науки

<i>Банищикова Т. Н., Моросанова В. И.</i> Региональная специфика индивидуально-типологических особенностей взаимосвязи саморегуляции и агрессии у педагогов	114
<i>Горлова Е. Б.</i> Семья в системе ценностей будущих социальных работников	121
<i>Зритнева Е. И.</i> Повышение квалификации сотрудников системы социальной защиты населения Ставропольского края: компетентностный подход	125
<i>Палиева Н. А., Козловская Г. Ю., Борозинец Н. М.</i> Проект «профориентационный навигатор» как технология инклюзивного образования детей с ОВЗ	131
<i>Коньгина А. В.</i> Особенности профессионально-правовой подготовки магистрантов социальной работы	134
<i>Лилиенталь И. Е., Колесникова И. А.</i> Модель психолого-педагогической поддержки адаптации студентов на начальном этапе вузовского обучения	139
<i>Ломтева Т. Н., Решетова И. С.</i> К вопросу формирования содержания обучения английскому языку как иностранному: исконный английский vs английский как лингва франка	145
<i>Соломонов В. А.</i> Обобщающие психологические характеристики педагогов, проживающих в различных регионах юга России: факторный анализ	150
<i>Черникова И. В., Поликарпова А. И.</i> Технологии формирования инновационного мышления в подготовке социальных работников	157
<i>Об авторах</i>	161
<i>К сведению авторов</i>	166

CONTENTS

Technical Sciences

- Mar'ina U. A., Vorob'ev V. A.* Features of synthesis the perovskite-like of structures like MSnO_3 (M=Ba, Sr, Ca) and research of their luminescent properties 7
- Skomorokhov A. A., Mikhnev L. V., Bondarenko E. A., Chapura O. M., Karachevtcev S. M., Frolov E. N., Makarov I. V.* Small signal universal amplifier for photoelectric effects analysis in materials with wide bandgap and structures based on them 14
- Stoyanov N. I., Smirnov S. S., Stoyanov A. G.* Mathematical model of control system of complex power supply of separate objects from renewable energy sources..... 21

Economic Sciences

- Alimova I. O.* Status and trends of development of modern international monetary system..... 27
- Antokhina Yu. A., Putikhin Yu. E., Kolesnikov A. M., Losev K. V.* Structure and specificity of innovation activity of higher education institution..... 33
- Gunina E. N., Avagyan A. V., Gerasimenko P. A.* The turn on east capital market: prospects for Russian issuers..... 42
- Zakharova T. V.* Tools value analysis in commercial banks..... 46
- Zenchenko S. V., Kobryanov S. V.* Strategic planning of development of regions: why are strategy inefficient? 51
- Kaverzin S. A.* Trends and problems of development of relations between Russia and member states of the WTO in terms of sanctions 55
- Kandybko A. P.* Development of a model to optimize the operational risks for the enterprise..... 59
- Konopleva Yu. A.* Formation of the investment portfolio on the basis of the CAPM 67
- Latypova R. R.* Classification and types of transport risks 71
- Peshkova G. Yu.* Investment attraction the development of peat deposits on the example of Leningrad region 77
- Plotnikov N. V.* Theoretical bases of formation of mechanism of economic security..... 84
- Roschupkina V. V.* Role of tax management of subjects of economic activity in optimization of the actual ability of the taxpayer to payment of income tax..... 88
- Serebryakova E. A., Shkolin D. S.* Modernization of the monetary system in terms of import..... 94
- Fetisov A. V.* Structure and mechanism of a strategic management system for a company 98
- Fursov V. A., Lazareva N. V.* Risk management in projects of public-private partnership..... 103
- Chernitsova M. A., Kuzyakova L. M.* A case study of consumers on the use of innovative cosmetic products of therapeutic and preventive action..... 109

Pedagogic Sciences

<i>Banshchikova T. N., Morosanova V. I.</i> Regional specificity individually-typological features relationship self-regulation and aggression teachers	114
<i>Gorlova E. B.</i> Family values in future social workers	121
<i>Zritneva E. I.</i> Employee professional development of social security Stavropol territory: competence approach.....	125
<i>Palieva N. A., Kozlovskaya G. Yu., Borosenez N. M.</i> The «career-oriented navigator» as the technology of inclusive education of children with disabilities	131
<i>Kanygina A. V.</i> Features professional legal training undergraduates social work.....	134
<i>Lilienthal I. E., Kolesnikova I. A.</i> Model of psychological and pedagogical support of adaptation of students at the initial stage of university education.....	139
<i>Lomteva T. N., Reshetova I. S.</i> To the issue of forming the content of teaching English as a foreign language: native English vs English as lingua franca.....	145
<i>Solomonov V. A.</i> Generalized psychological characteristics of teachers, living in different regions of the south Russia: factor analysis	150
<i>Chernikova I.V., Polikarpova A. I.</i> Methods of formation of innovative thinking in the training of social workers.....	157
<i>Data about Authors</i>	164
<i>Information for Authors</i>	166

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 546.661+546.442'81:535.37

Марьина Ульяна Андреевна, Воробьев Виктор Андреевич

ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА ПЕРОВСКИТОПОДОБНЫХ СТРУКТУР
ТИПА $MSnO_3$ ($M = Ba, Sr, Ca$) И ИССЛЕДОВАНИЕ
ИХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВОЙСТВ

В статье сделан обзор существующих методов синтеза структур типа $MSnO_3$ ($M = Ba, Sr, Ca$). Экспериментально исследован процесс формирования перовскитоподобных фаз $BaSnO_3$, $SrSnO_3$, $CaSnO_3$, полученных твердофазным синтезом. Выявлены особенности синтеза этих структур. Произведено легирование перовскитоподобных станнатов ионами редкоземельного металла Eu. Обнаружено, что в структурах $(Sr_{1-x}Eu_x)SnO_3$, $(Ba_{1-x}Eu_x)SnO_3$ и $(Ca_{1-x}Eu_x)SnO_3$, полученных твердофазным синтезом, наблюдается люминесценция в видимой области спектра. Сделано предположение, что синтезируя вышеуказанные соединения из растворов, можно добиться лучшего взаимодействия компонентов, и, как следствие, лучших показателей интенсивности люминесценции.

Ключевые слова: перовскитоподобные станнаты, люминесценция, редкоземельные элементы.

Ul'ana Mar'ina, Viktor Vorob'ev

FEATURES OF SYNTHESIS THE PEROVSKITE-LIKE OF STRUCTURES LIKE $MSnO_3$
($M = Ba, Sr, Ca$) AND RESEARCH OF THEIR LUMINESCENT PROPERTIES

The review of the existing methods of synthesis of structures of type $MSnO_3$ ($M = Ba, Sr, Ca$) is made. Formation process the phases of perovskite $BaSnO_3$, $SrSnO_3$, $CaSnO_3$ received by solid-phase synthesis is experimentally investigated. Features of synthesis of these structures are revealed. It was produced doping rare-earth metal Eu ions stannate. It is revealed that in structures $(Sr_{1-x}Eu_x)SnO_3$, $(Ba_{1-x}Eu_x)SnO_3$ and $(Ca_{1-x}Eu_x)SnO_3$ received by solid-phase synthesis observe a luminescence in visible area of a range. The assumption is made that synthesizing the above connections from solutions, it is possible to achieve the best interaction of components, and, as a result, the best indicators of intensity of a luminescence.

Key words: perovskite-like stannates, luminescence, rare-earth elements.

Перовскитоподобные станнаты $MSnO_3$ ($M = Ca, Sr, Ba$) – технически и промышленно интересная керамика. Помимо их полезных диэлектрических свойств, их также активно применяют в качестве термостойчивых конденсаторов и полупроводниковых датчиков газов, температуры и влажности. В последнее время большой интерес к этим соединениям связан с перспективой их использования как прозрачных проводящих оксидов. В связи с этим исследование различных маршрутов синтеза станнатов и экспериментальных данных о полученных образцах особенно актуально.

В зависимости от требований, которые исследователи предъявляют к синтезируемому перовскитоподобному соединению (размер кристаллитов, фотоэлектрические свойства, плотность материала, и т. д.), подбираются те или иные методы и условия для его получения.

Большинство методов синтеза перовскитоподобных станнатов требуют высоких температур и продолжительного времени синтеза (до 24 ч). Наиболее распространенным и доступным методом является твердофазный синтез, который осуществляется при температурах 1100–1400 °С. В качестве исходных компонентов обычно выступают простые оксиды и карбонаты, входящие в целевой продукт, но могут также использоваться и термически разлагаемые соли: ацетаты, нитраты, сульфаты и т. д. Реагенты механически измельчают, смешивают и подвергают термической обработке [1]. Авторы

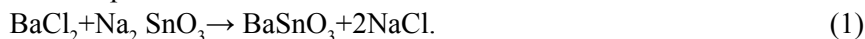
работы [7] для получения плотной керамики использовали карбонаты стронция, бария и кальция, которые смешивали с диоксидом олова, спрессовывали и подвергали термообработке сначала в течение 2 часов при температуре 1250 °С, а затем после размола – повторной термообработке при температуре 1350–1400 °С в течение 1–1,5 часов. Авторы [13, 16] для синтеза BaSnO_3 использовали смесь BaCO_3 и SnO_2 , которую спрессовывали и подвергали двукратной термообработке при температуре 1300–1400 °С в течение 8 часов. При снижении температур прокали до 1100 °С и ниже в твердом растворе, помимо фазы BaSnO_3 , появляется вторая фаза Ba_2SnO_4 , которая бывает нежелательной, и убирается повторными прокаликами при более высоких температурах [17]. Особенности формирования фазового состава BaSnO_3 в зависимости от температурно-временных показателей описаны нами в работе [2].

Снизить температуру синтеза и добиться более плотной и однородной структуры с чистой целевой фазой BaSnO_3 удалось авторам [5]. Вместо традиционных карбонатов и оксидов они использовали нитрат бария в качестве предшественника. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ и SnO_2 смешивались в соотношении 1:1, а затем размалывались циркониевыми шарами 4 часа в воздухонепроницаемом полистироловом баллоне с добавлением изопропилового спирта. Далее смесь прессовали и подвергали термообработке в течение 8 часов при температуре 800 °С. Вторую прокалику проводили при температуре 1000 °С 24 часа. К недостаткам твердофазного метода можно отнести сильное загрязнение мельницы, а также вероятность попадания в реакционную смесь материала, из которого изготовлена мельница, что может отрицательно сказаться на свойствах готового продукта. Кроме того, механическое смешение твердых компонентов не позволяет получить высокой однородности состава.

Другой альтернативный маршрут получения MSnO_3 основан на экзотермической реакции, протекающей в процессе синтеза соединения, его также называют методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (CBC) [5]. Металлический оловянный порошок смешивали с безводным $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ в соотношении 1:1, помешали в платиновую лодочку и плавил в течение 4 часов при температуре 250 °С. В связи с низкой температурой плавления Sn (232 °С), $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ постепенно смачивался расплавом олова, после чего температуру поднимали до 800 °С и выдерживали в течение 4 часов. Однако РФА показал присутствие двухфазового ($\text{Ba}_2\text{SnO}_4 + \text{BaSnO}_3$) состава, поэтому образец подвергли повторной прокалике в течение 24 часов при температуре 1200 °С. Таким образом, теплота, которая выделялась в ходе реакции и шла также на нагрев реакционного пространства, не смогла оказать заметной выгоды с точки зрения энергоэффективности всего процесса.

Наноструктурированный станнат стронция (SrSnO_3) получали [6] методом микроволнового прокаливания оловянного гидроксида стронция $\text{SrSn}(\text{OH})_6$. Образцы с $\text{SrSn}(\text{OH})_6$ подвергались микроволновому воздействию в специальной печи при разном времени и температуре выдержки. Поглощение электромагнитного сверхвысокочастотного (СВЧ) излучения микроволнового диапазона приводило к нагреванию вещества. Результаты исследований полученных образцов SrSnO_3 показали, что микроволновой метод прокаливания приводит к значительному уменьшению времени реакции и температуры синтеза вследствие прямого взаимодействия СВЧ-излучения с материалом. Полностью сформированную кристаллическую фазу SrSnO_3 им удалось получить уже через 10 минут при температуре 500 °С. Было также замечено, что микроволновое прокаливание улучшает фотолюминесцентные свойства и поверхностную морфологию SrSnO_3 .

Есть также способ снизить температуру синтеза BaSnO_3 , получая его твердофазным путем с использованием реакции обменного разложения [14]. Вместо оксидов и карбонатов авторы использовали BaCl_2 и Na_2SnO_3 . Компоненты смешивали в твердом виде и прокаливали в течение 4 часов при температуре 800 °С. Реакция обменного разложения выглядит так:



Для получения чистого станната образцы отмывали водой, чтобы устранить побочный продукт реакции NaCl .

Все вышеперечисленные методы синтеза станнатов относят к так называемым сухим методам, но применяются также мокрые химические методы синтеза (из растворов), например золь-гель метод. Он включает в себя получение золя с дальнейшим переводом его в гель – коллоидную систему, состоящую из жидкой дисперсной среды. Чаще всего в качестве полимеризующего агента используют этиленгликоль [1]. Станнат бария BaSnO_3 в работе [11] получали следующим образом: оловянный хлорид SnCl_4 растворяли в дистиллированной воде и стабилизировали его комплексообразующим агентом, затем смешали его с BaCO_3 и лимонной кислотой. Полученный комплекс был нейтрализован добавлением аммиака и нагрет до 80°C . Водный гель синтезирован введением метилен-бисазобисизобутиронитрил в соль и подвергался термообработке, чтобы преобразовать гель в порошок при 600°C в течение 5 часов. Повторную прокалку проводили при 1000°C в течение 17 часов. В работе [15] SnCl_4 растворяли в этиленгликоле вместо воды и затем смешивали с лимонной кислотой. В [3] использовали SnCl_4 и алкоксиалкоголят Ba, Sr и Ca, взаимодействие которых осуществляли добавлением аммиака до pH 9–10. Далее смесь охлаждали, отфильтровывали, сушили и подвергали термообработке. Золь-гель метод обеспечивает получение станнатов щелочноземельных металлов с выходом до 80 % по массе и низким содержанием примесей – до 10–3 % по массе. Возможно получение порошков с очень малыми размерами частиц до 8,3 нм (для SrSnO_3) и 4,2 нм (для BaSnO_3) [8]. В целом же золь-гель метод довольно популярен из-за своей простоты и универсальности. Кроме того, стоит отметить чистоту и хороший контроль составов получаемых оксидов.

Еще один низотемпературный метод синтеза станнатов [4] предполагает получение станнатов щелочноземельных металлов из насыщенных растворов и эмульсий $\text{Me}(\text{NO}_3)_2$ ($\text{Me} = \text{Ba}, \text{Sr}, \text{Ca}$). Для этого к ним добавляют эквимолярное количество водного раствора SnO_2 и перемешивают в течение 40–60 минут. Для предотвращения снижения pH жидкой фазы к системе в процессе синтеза добавлялся раствор NH_3 , в результате чего в ней происходило формирование буферного раствора ($\text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$). Затем суспензию высушивали при температуре от 40 до 50°C и атмосферном давлении 3–4 кПа. Полученный рентгеноаморфный продукт при нагревании на воздухе разлагался в интервале температур от 50 до 350°C с формированием на заключительном этапе перовскитоподобной структуры.

Для осуществления гидротермального синтеза станнатов щелочноземельных металлов используют специальный автоклав с тефлоновой подложкой [9]. Смесь оловянной кислоты ($x\text{SnO}_2 - y\text{H}_2\text{O}$) и $\text{Ba}(\text{OH})_2$ помещали в автоклав и нагревали под давлением при температуре 150 – 280°C . Промежуточный порошок $\text{BaSn}(\text{OH})_6$ при нагревании на воздухе до температуры 260°C преобразовывался в BaSnO_3 . В некоторых источниках термическое разложение осуществляют при температурах 500 – 600°C . Добавление 0,1 % поливинилового спирта (ПВА) как поверхностного модификатора позволяет уменьшить размер частиц в диапазоне от 0,2 до 1 μm . Метод может быть перспективным для получения наноразмерного порошка BaSnO_3 . Один из важных недостатков – формирование при низких температурах синтеза дополнительных фаз Ba_2SnO_4 и SnO_2 , которые приводят к нестехиометрии состава и плохо удаляются впоследствии.

Метод соосаждения позволяет получать практически нерастворимые высокооднородные солевые смеси, карбонаты и гидроксиды из сильно пересыщенных растворов, смешанных с раствором, содержащим ион-осадитель. Для полного осаждения необходимо постоянно контролировать показатель pH раствора осадителя. G. Pfaff [12] использовал аммиак NH_3 для осаждения водного раствора $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ и SnCl_4 , компоненты брали в различных молярных соотношениях. Осадок отфильтровывали, отмывали водой, сушили, подвергали температурной обработке при 1200 – 1400°C . В результате удалось получить чистые порошки BaSnO_3 и Ba_2SnO_4 с большой площадью поверхности и малым размером зерна. В другой работе [10] станнаты получали низкотемпературным маршрутом, используя в качестве реагентов $\text{M}(\text{OH})_2$ (где $\text{M} = \text{Ba}, \text{Sr}$), SnCl_4 и NaOH . Реакция проводилась в закрытом реакторе в атмосфере азота при температуре 80°C :



Далее реактор оставляли на продолжительное время (до 100 часов) при температуре 80 °С. После выпадения осадка его фильтровали, отмывали до нейтрального pH, сушили и спекали при температуре 270 °С. В результате теплового разложения получали перовскит $MSnO_3$.

Методом совместного осаждения можно получить широкий спектр материалов с заданной структурой. К достоинствам также можно отнести возможность введения добавок на различных стадиях синтеза, равномерное распределение частиц по размерам и контроль их роста.

Перовскитоподобные структуры, синтезированные описанными выше методами, подвергались тщательным исследованиям с использованием различных физико-химических методов анализа. Несмотря на большое количество полученной информации об этих структурах, данных о люминесцентных свойствах в российских и зарубежных источниках крайне мало. Ранее нами уже была зарегистрирована люминесценция в структуре $BaSnO_3$, синтезированной твердофазным путем и легированной ионами европия Eu. В связи с этим возник интерес к исследованию люминесцентных свойств $SrSnO_3$ и $CaSnO_3$, полученных таким же методом.

В ходе эксперимента с целью наблюдения за формированием перовскитоподобных структур $BaSnO_3$, $SrSnO_3$ и $CaSnO_3$ были получены опытным путем три серии образцов.

Регистрация фазового состава образцов производилась рентгенофазовым анализом (РФА) на дифрактометре «ДИФРЕЙ 401» (Cu K α -излучение Ni-фильтр). Параметры элементарных ячеек рассчитывали при помощи программы «Diffract». Спектры люминесценции образцов снимались на спектрофотометре Hitachi 850. Для возбуждения излучения использовалась ксеноновая лампа. Высокотемпературный синтез образцов производился твердофазным методом. Алундовые тигли с исходной смесью помещали в кварцевый тигель, накрывали кварцевой крышечкой и калили. В качестве реагентов использовали карбонаты щелочноземельных металлов MCO_3 ($M = Ba, Sr, Ca$) и оксид олова SnO_2 (1:1).

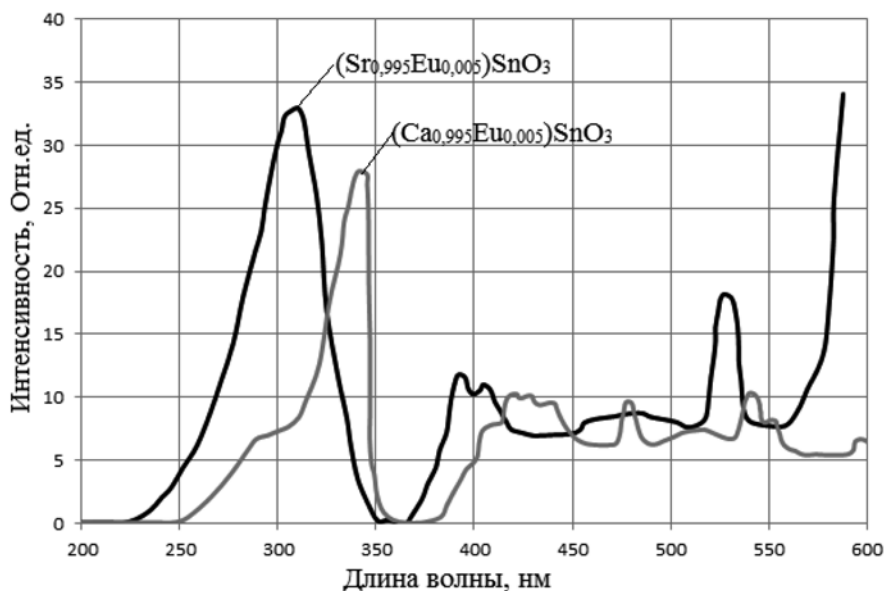


Рис. 1. Спектры возбуждения образцов $(Sr_{0.995}Eu_{0.005})SnO_3$ и $(Ca_{0.995}Eu_{0.005})SnO_3$ для полос 596 нм и 621 нм

Три образца первой серии $(Ba_{1-x}Eu_x)SnO_3$, $(Sr_{1-x}Eu_x)SnO_3$, $(Ca_{1-x}Eu_x)SnO_3$ были получены следующим образом. Карбонаты металлов смешивали с оксидом олова (предварительно просеянные), добавляли 0,005 мольных % Eu в виде раствора $Eu(NO_3)_3$, доводили дистиллированной водой до ка-

щицеобразного состояния и тщательно перемешивали. Смесь помещали в сушильный шкаф, где она выпаривалась до сухого состояния при температуре 150 °С. Затем затвердевшую массу размалывали пестиком в керамической ступке и просеивали через сито. Подготовленную таким образом шихту засыпали в алундовые тигли, которые помещали в кварцевый тигель, и ставили в печь. Температура прокали первой серии образцов 1200 °С, время прокали 5 часов. Как показали исследования [2], такие температурно-временные требования необходимы для полного формирования целевых фаз вышеуказанных перовскитоподобных структур. После прокали спекшиеся корольки извлекали из тиглей, размалывали в ступке и просеивали.

При исследовании полученных порошков на спектрофотометре образец $(\text{Ba}_{0,995}\text{Eu}_{0,005})\text{SnO}_3$ показал очень малую интенсивность люминесценции, поэтому его спектры не записывались. Возбуждение люминесценции всех образцов наблюдается в диапазоне длин волн от 250 до 350 нм (рис. 1).

Спектры люминесценции регистрировали при возбуждении структур излучением длиной волны 320 нм (рис. 2). При этом у образца $(\text{Sr}_{0,995}\text{Eu}_{0,005})\text{SnO}_3$ наблюдается наибольшая интенсивность люминесценции. Два пика с максимумами 596 нм и 625 нм характерны для ионов трехвалентного европия Eu^{3+} . У образца $(\text{Ca}_{0,995}\text{Eu}_{0,005})\text{SnO}_3$ максимум зарегистрирован на длине волны 621 нм, у образца $(\text{Ba}_{0,995}\text{Eu}_{0,005})\text{SnO}_3$ на длине волны 597 нм.

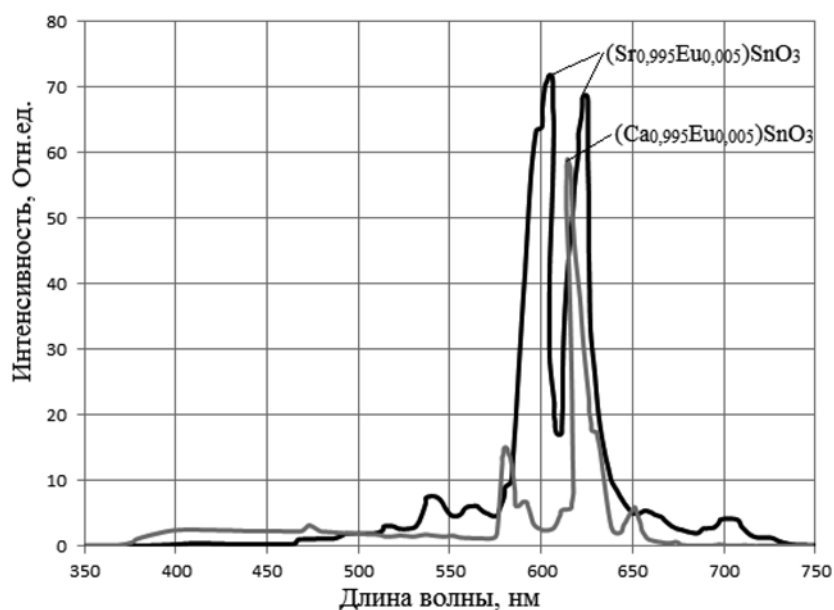


Рис. 2. Спектр люминесценции образцов $(\text{Sr}_{0,995}\text{Eu}_{0,005})\text{SnO}_3$ и $(\text{Ca}_{0,995}\text{Eu}_{0,005})\text{SnO}_3$ при возбуждении длиной волны 320 нм

С целью улучшить люминесцентные свойства перовскитоподобных структур была предпринята попытка очистить используемое в качестве реактива оловянное соединение от нежелательных примесей, поскольку они могут вызвать значительное гашение люминесценции. Вторая серия включает в себя четыре образца оксида олова SnO_2 , полученного из хлорида олова SnCl_2 методом осаждения.

50 г $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ растворяли в дистиллированной воде объемом 300 мл до белого мутного раствора. Термостойкий стакан с раствором нагревали на электрической печи до 100 °С, постепенно добавляя в него соляную кислоту HCl , пока раствор не стал прозрачным. Осаждение проводили гидратом аммиака NH_4OH до полного выпадения осадка ($\text{pH} = 7$). После того как раствор отстоялся,

отфильтровывали осадок через фильтровальную бумагу и промывали его дистиллированной водой. Полученный таким образом гидроксид олова помещали в сушильный шкаф, где его высушивали при температуре 150 °С. Далее гидроксид просеивали и подвергали термообработке в течение 2 часов при температуре 800 °С. На рентгенограммах этого образца помимо фазы SnO_2 присутствуют также фазы Sn и SnO . Чтобы избавиться от посторонних фаз, было решено увеличить время и температуру прокалики до 3 часов и 1000 °С соответственно. РФА образцов, полученных при таких условиях, показал наличие в них хорошо сформированной чистой фазы SnO_2 .

Для получения образцов третьей серии использовали полученный ранее гидроксид олова, который смешивали с карбонатами металлов (Sr , Ba , Ca) и добавляли 0,02 мольных % Eu в виде раствора $\text{Eu}(\text{NO}_3)_3$. Далее образцы готовились по технологическому маршруту, описанному для образцов первой серии. Спектры люминесценции всех образцов имеют вид (рис. 3).

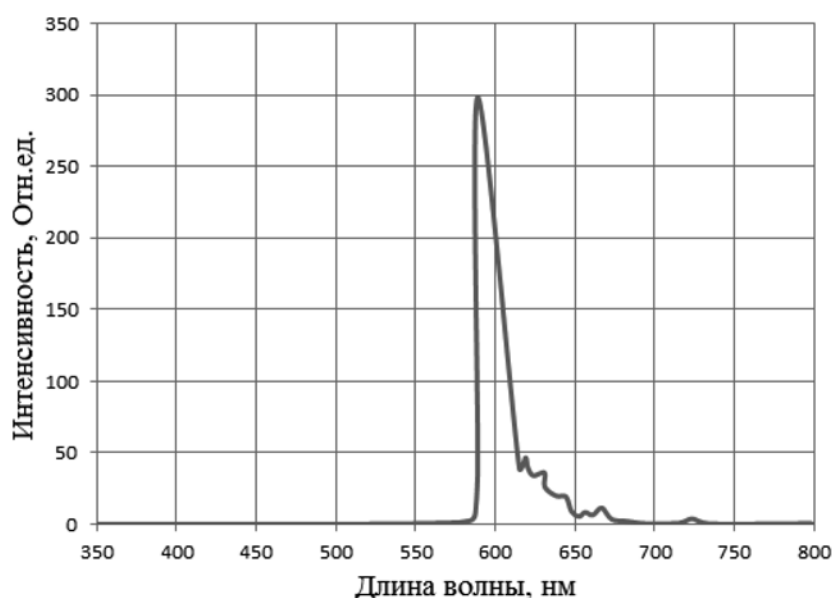


Рис. 3. Спектр люминесценции образцов третьей серии при возбуждении длиной волны 310 нм

Полученные спектры перовскитоподобных структур $(\text{Ba}_{0,98}\text{Eu}_{0,02})\text{SnO}_3$, $(\text{Sr}_{0,98}\text{Eu}_{0,02})\text{SnO}_3$, $(\text{Ca}_{0,98}\text{Eu}_{0,02})\text{SnO}_3$ характеризуются большими интенсивностями люминесценции. На основании этого можно сделать вывод о необходимости тщательного контроля чистоты реактивных компонентов, выступающих в роли основания для приготовления люминофоров. Сделано предположение, что синтезируя перовскитоподобные соединения из растворов, можно добиться лучшего взаимодействия компонентов и, как следствие, лучших показателей интенсивности люминесценции.

Литература

1. Гаврилова Л. Я. Методы синтеза и исследование перспективных материалов: учебно-методический комплекс дисциплины / Федер. агентство по обр., Урал. гос. ун-т им. А. М. Горького. Екатеринбург, 2008. URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/1474/4/1334502_schoolbook.pdf (дата обращения: 26.11.2015).
2. Марьина У. А., Воробьев В. А. Формирование структуры перовскитоподобной фазы BaSnO_3 и исследование ее люминесцентных свойств при легировании BaSnO_3 ионами Eu // Вестник СКФУ. 2014. № 6 (45). С. 44–49.
3. Способ получения станнатов щелочноземельных металлов: пат. 049064 РФ. № 92008715/26; заявл. 01.12.1992; опубл. 27.11.1995. Бюл. № 33.

4. Фоменко Е. А. Низкотемпературный синтез станнатов, титаностаннатов, циркостаннатов (IV) и свойства материалов на их основе: автореф. дис. ... канд. хим. наук (02.00.01 – Неорг. химия). Ростов-н/Д., 2006. С. 11–12.
5. Azad A.-M., Hon N. C. Characterization of BaSnO_3 – based ceramics. Part 1. Synthesis, processing and microstructural development // *Journal of Alloys and Compounds*. 1998. Vol. 270. P. 95–106.
6. Bohnemann J., Libanori R., Moreira M. L. High-efficient microwave synthesis and characterisation of SrSnO_3 // *Chemical Engineering J.* 2009. Vol. 155. P. 905–909.
7. Hien P. Z., Shpinel V. S. Resonance absorption of gamma quanta in Ba-, Sr-, Ca- stannate // *Journal of Soviet Physics JETP*. 1963. Vol. 17. № 6. P. 1271–1275.
8. Jahangeer A., Blakely C. K., Bruno S. R. Synthesis of MSnO_3 (M = Ba, Sr) nanoparticles by reverse micelle method and particle size distribution analysis by whole powder pattern modeling // *Mat. Res. Bulletin*. 2012. Vol. 47. P. 2282–2287.
9. Kutty T. R. N., Vivekanadan R. BaSnO_3 fine powders from hydrothermal preparations // *Materials Research Bulletin*. 1987. Vol. 22. P. 1457–1465.
10. Leoni M., Viviani M., Nanni P., Buscaglia V. Low-temperature aqueous synthesis (LTAS) of ceramic powders with perovskite structure // *Journal of Materials Science Letters*. 1996. Vol. 15. P. 1302–1304.
11. Licheron M., Jouarf G., Husson E. Characterization of BaSnO_3 Powder obtained by a modified Sol-Gel Route // *J. Eur. Cer. Soc.* 1997. Vol. 17. P. 1453–1457.
12. Pfaff G. Wet Chemical Synthesis of BaSnO_3 and Ba_2SnO_4 Powders // *Journal of the European Ceramic Society*. 1993. Vol. 12, P. 159–164.
13. Sano H., Herber R. H. On the Mossbauer parameters of barium stannate // *Journal of Inorganic and Nuclear Chemistry*. 1968. Vol. 30. P. 409–413.
14. Sujana K. U., Suresh P. Solid-State metathetic Synthesis of Phase Pure BaSnO_3 and BaZrO_3 // *Int. Res. J. of Pure and Applied Chem.* 2013. Vol. 3(4). P. 347–356.
15. Udawatte C. P., Kakihana M., Yoshimura M. Preparation of pure perovskite-type BaSnO_3 powders by the polymerized complex method at reduced temperature // *Solid State Ionics*. 1998. Vol. 108. P. 23–30.
16. Upadhyay S., Parkash Om. Preparation and characterization of barium stannate BaSnO_3 // *Journal of Materials Science Letters*. 1997. Vol. 16. P. 1330–1332.
17. Wagner Von G., Binger H. Untersuchung der bintiren Systeme BaO-SnO_2 und BaO-PbO_2 // *Z. für anorg. und allgemeine Chemie*. 1958. Vol. 17. P. 1453–1457.

УДК 621.375.024+53.09:537.24

**Скоморохов Алексей Александрович, Михнев Леонид Васильевич,
Бондаренко Евгений Алексеевич, Чапура Олег Михайлович,
Карачевцев Сергей Михайлович, Фролов Евгений Николаевич,
Макаров Иван Владимирович**

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МАЛЫХ СИГНАЛОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В ШИРОКОЗОННЫХ МАТЕРИАЛАХ И СТРУКТУРАХ НА ИХ ОСНОВЕ

В статье описан универсальный усилитель, который применяется при проведении широкого спектра работ, связанных с регистрацией малых сигналов тока, напряжения и заряда. Рассмотрены особенности использования режимов работы усилителя в зависимости от условий эксперимента. Приведены результаты измерения спектров фотопроводимости и фото-ЭДС образца ZnS:CuCl, временные диаграммы фототока, фото-ЭДС и зарядов, возникающих в образце под действием излучения. Показана возможность обнаружения сверхмалых постоянных составляющих фототока при включении усилителя в режим преобразования заряд-напряжение.

Ключевые слова: фотопроводимость, фототок, фото-ЭДС, фотоиндуцированная поляризация, измерительный преобразователь, операционный усилитель.

**Alexey Skomorokhov, Leonid Mikhnev, Evgeniy Bondarenko, Oleg Chapura,
Sergey Karachevtcev, Evgeniy Frolov, Ivan Makarov
SMALL SIGNAL UNIVERSAL AMPLIFIER FOR PHOTOELECTRIC
EFFECTS ANALYSIS IN MATERIALS WITH WIDE BANDGAP
AND STRUCTURES BASED ON THEM**

Article gives description of universal amplifier, which used for different tasks such as registration of small current, voltage and electric charge. We describe the specificities of application different amplifier operating modes in dependence on experimental conditions. We present results of measurements photoconductivity and photo-EMF for samples ZnS:CuCl, and time diagrams of photocurrent, photo-EMF and electric charge induced in sample under action of radiation. Detection of small constant of photocurrent are demonstrated with using universal amplifier in charge-to-voltage conversion mode.

Key words: photoconductivity, photocurrent, photo-EMF, induced polarization, measurement converter, operational amplifier.

При исследовании фотоэлектрических свойств структур, как правило, измеряют спектральные распределения и кинетические характеристики таких свойств, как фото-ЭДС, фотопроводимость [6], фототоки короткого замыкания, фотоиндуцированной поляризации и её аналогов, связанных с приэлектродными барьерами [1, 7]. Их регистрация сопряжена с измерением и визуализацией очень малых сигналов тока (десятки пикоампер) и ЭДС (десятки милливольт) имеющих в некоторых случаях нестационарное поведение и даже смену знака. Для работы с такими сигналами необходимо минимизировать собственные шумы измерительного тракта, основной частью которого является устройство усиления сигнала, и внешние наводки.

Поскольку величины Фото-ЭДС и фототока взаимосвязаны, зависят от внутреннего сопротивления исследуемой структуры и сопротивления нагрузки, и являются результатом образования некомпенсированных электрических зарядов, то в некоторых случаях имеет смысл непосредствен-

ное измерение этих зарядов. Таким образом, можно сформулировать требования к универсальному усилителю, в котором должны быть реализованы режимы повторителя напряжения (для регистрации фото-ЭДС), преобразователей «ток – напряжение» и «заряд – напряжение»:

- а) низкое выходное сопротивление;
- б) низкий уровень собственных шумов;
- в) возможность работы на частотах от 0 Гц;
- г) возможность отсечения постоянной составляющей сигнала;
- д) наличие режима логарифмического преобразования для расширения динамического диапазона;
- е) высокое входное сопротивление в режиме усиления фото-ЭДС;
- ж) низкое входное сопротивление на режимах преобразования «ток – напряжение» и «заряд – напряжение».

Наиболее полно перечисленным требованиям отвечает усилитель-преобразователь, описанный в работе [2], однако в нем отсутствует режим преобразования «заряд – напряжение». Выпускаемые промышленностью усилители с преобразованием «заряд – напряжение» [5, 11], как правило, предназначены для работы с пьезо- и пирозлектрическими датчиками и имеют ограничение частотного диапазона в области 0,1–0,3 Гц [13]. Эта особенность не позволяет осуществлять с их помощью исследование медленно протекающих процессов при фотоиндуцированной поляризации и генерации зарядов в широкозонных дисперсных материалах. Для удовлетворения вышеназванных требований, на основе ранее известной схемы [2], был разработан универсальный усилитель, электрическая принципиальная схема которого показана на рисунке 1.

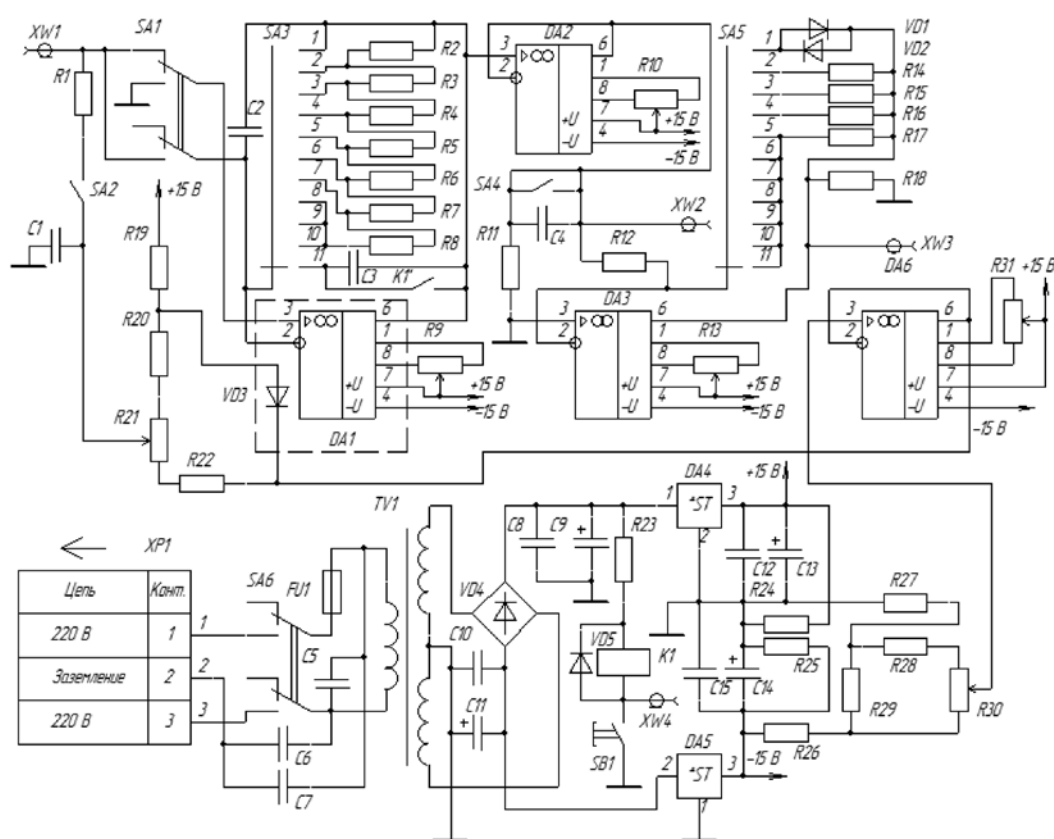


Рис. 1. Схема электрическая принципиальная

Усилитель содержит три каскада, построенных на интегральных операционных усилителях типа КР544УД5А. Эти микросхемы выполнены по комбинированной биполярно-полевой технологии и содержат на одном кристалле n -канальные полевые транзисторы с управляющим p - n переходом, которые обеспечивают низкий входной ток (10 пА при температуре 25 °С) и высокое входное сопротивление (1 ТОм) [8], n - p - n транзисторы и вертикальные p - n - p транзисторы, которые обеспечивают низкое выходное сопротивление, линейность и симметрию амплитудной характеристики.

Первый каскад, на микросхеме $DA1$, обеспечивает следующие режимы работы универсального усилителя:

- а) повторитель напряжения с высоким входным сопротивлением (переключатель $SA1$ в нижнем положении, $SA3$ в положении 1);
- б) преобразователь ток-напряжение (переключатель $SA1$ в исходном положении, переключателем $SA3$ в положениях 2–9 осуществляется выбор коэффициента преобразования);
- в) преобразователь заряд-напряжение (переключатель $SA1$ в исходном положении, переключатель $SA3$ в положении 11).

Операционный усилитель $DA2$ включен по схеме повторителя напряжения и обеспечивает согласование второго и третьего каскада, кроме того, он предотвращает влияние нагрузки, подключаемой к выходу $XW2$, на режим работы первого каскада.

Третий каскад на микросхеме $DA3$ может работать в следующих режимах:

- а) инвертирующий логарифмический усилитель (переключатель $SA5$ в положении 1);
- б) инвертирующий линейный усилитель с изменяемым от 1 до 500 коэффициентом усиления (переключатель $SA5$ в положениях 2–5).

Универсальный усилитель может работать в режиме усиления постоянного тока с непосредственными связями между каскадами (переключатель $SA4$ включен) или с отсечением постоянной составляющей сигнала и нижней границей частот 1 Гц (переключатель $SA4$ в исходном положении).

В режиме преобразования «заряд – напряжение» усилитель имеет низкое входное сопротивление (аналогично преобразователю «ток – напряжение») и работает по принципу интегрирования входного тока. Таким образом, при длительном наблюдении возможно обнаружение сверхмалых постоянных токов. Благодаря низкому входному сопротивлению усилитель реагирует и на быстрые изменения входного тока, что делает его основным инструментом при исследовании кинетики фотоэлектрических процессов, так как полученные в этом режиме данные дают наиболее полное представление о процессах, протекающих в образце. Для получения информации о величине и форме входного тока достаточно найти первую производную по времени при обработке результатов эксперимента.

Начальная установка (сброс) усилителя выполняется после подключения образца или перед началом эксперимента, путем замыкания накопительного конденсатора $C3$ контактами герконового реле $K1$. Сброс можно выполнить или нажатием кнопки $SB1$ на передней панели устройства, или дистанционно кнопкой, которая подключается к гнезду $XW4$.

Если при работе с постоянными токами повторителя напряжения и преобразователя «ток – напряжение», как правило, трудностей не возникает, то с преобразованием «заряд – напряжение» связана проблема поддержания выходного напряжения на постоянном уровне при отсутствии входного сигнала [10]. Причина непрерывного нарастания выходного напряжения – ток смещения операционного усилителя, который в случае регистрации малых зарядов соизмерим (а иногда и значительно превосходит) с токами, протекающими в исследуемой структуре. Кроме того, ток смещения зависит от температуры кристалла операционного усилителя, следовательно, он может изменяться в процессе работы устройства. Для устранения влияния входных токов смещения в цепь обратной связи параллельно конденсатору подключают резистор, который обеспечивает стабильность схемы по постоянному току, однако он так же ограничивает частотный диапазон [12]. Для сохранения возможности работы со сверхмалыми токами на частотах, близких к нулю, в схему был введен источник

тока смещения с температурной компенсацией. Источник смещения подключается к входу усилителя при включении *SA1*. Делитель напряжения *R26 – R30* обеспечивает формирование и точную регулировку напряжения, пропорционального току смещения. Операционный усилитель *DA6* включен по схеме повторителя напряжения и является источником опорного напряжения для схемы температурной компенсации. В качестве датчика температуры использован кремниевый диод *VD3*, который закреплен непосредственно на корпусе операционного усилителя с помощью эпоксидного клея для улучшения теплопередачи. Резистором *R21* осуществляется регулировка степени температурной компенсации. Для ограничения входного тока применен резистор *R1* с сопротивлением 1 ГОм.

Регулировка температурной компенсации осуществляется однократно после изготовления устройства или замены операционного усилителя *DA1* с датчиком – диодом *VD3*. При изменении сопротивления исследуемой структуры (замена образца), требуется регулировка тока смещения, поэтому переменный резистор *R30* размещен на передней панели усилителя. Нарушение режима работы является следствием того, что часть тока смещения протекает через образец, подключенный к входу *XW1*. В ходе эксперимента следует учитывать то, что появление напряжения на выходе усилителя может быть связано не только с генерацией заряда, но и с изменением сопротивления образца. Чтобы определить истинную причину появления сигнала, необходимо поменять полярность подключения ячейки к входу усилителя. Изменение знака выходного напряжения будет свидетельствовать о генерации заряда, сохранение знака – о появлении фотопроводимости в исследуемой структуре.

Источник питания усилителя – трансформаторный, выполнен по двухполярной схеме. Трансформатор имеет отвод от середины вторичной обмотки, который соединен с общим проводом. Для стабилизации напряжения питания применены интегральные линейные стабилизаторы *DA4* и *DA5*, выходы которых нагружены на резисторы *R24* и *R25*. Введение в схему дополнительной нагрузки позволило уменьшить влияние изменений потребляемого усилителем тока на выходные напряжения стабилизаторов.

Резисторами *R9*, *R10*, *R13* и *R31* осуществляется балансировка операционных усилителей, которая выполняется однократно после изготовления устройства и каждый раз в случае замены одной из микросхем.

Режим преобразования ток-напряжение в большинстве случаев используется для регистрации малых токов при измерении фотопроводимости или при подключении различных фотодатчиков с токовым выходом, например, фотодиодов, вакуумных фотоэлементов и фотоэлектронных умножителей [4]. Особенно полезна в этих случаях возможность перехода в режим усиления переменного тока, что позволяет работать с сигналами, у которых постоянная составляющая тока превышает измеряемую переменную, например, при засветке фотоприемника. Усиление фототока, возникающего в широкозонных материалах, с помощью этого преобразователя осложнено тем, что схема чувствительна к высокочастотным помехам и полезный сигнал будет слабо различим на их фоне. Для уменьшения интенсивности высокочастотных помех в схему введен корректирующий амплитудно-частотную характеристику конденсатор *C2*, однако это позволило качественно выделять полезный сигнал, при работе с фототоком широкозонных материалов, лишь в немногих случаях.

Ограничивающим фактором для применения преобразователя «заряд – напряжение» является внутреннее сопротивление исследуемой структуры. При сопротивлении менее 50 МОм рекомендуется использование повторителя напряжения, так как в противном случае становится практически невозможно различить фототок и ток, связанный с фотопроводимостью. В то же время повторитель напряжения перестает работать (нарушается режим работы входного каскада операционного усилителя, повышается уровень шумов) со структурами, сопротивление которых больше 50 МОм, следовательно, в этом случае рекомендуется использование преобразования «заряд – напряжение». Таким образом, данный усилитель может быть использован для решения широкого круга задач, необходимо только выбрать режим работы в соответствии с условиями эксперимента.

На рис. 2 показаны временные диаграммы фототока и заряда на обкладках электролюминесцентного конденсатора, куда помещен образец $\text{ZnS}:\text{CuCl}$. Засветка образца осуществлялась со стороны «положительного» электрода в течение 37 секунд монохроматическим излучением с длиной волны 330 нм. Как видно из рисунка, сигнал преобразователя «заряд – напряжение» несет больше информации и не загружен шумами в отличие от сигнала преобразователя «ток – напряжение».

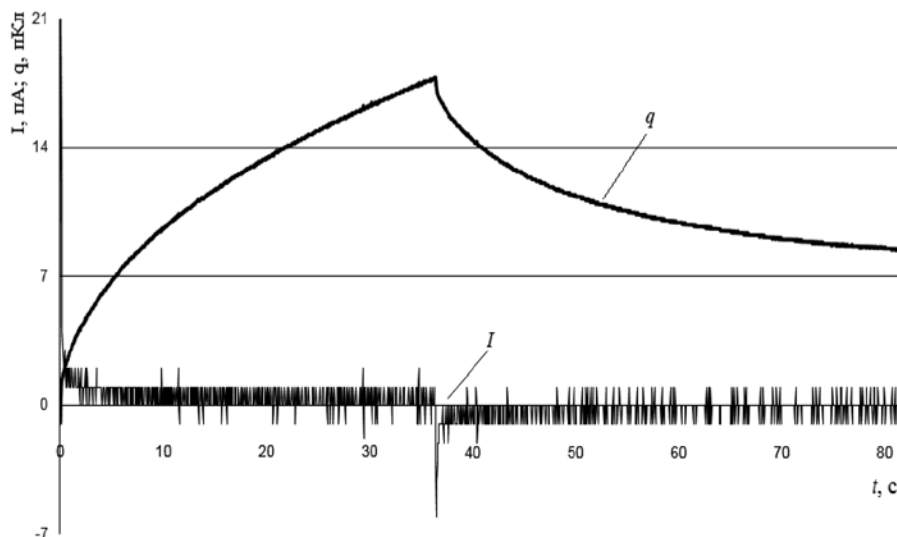


Рис. 2. Временные диаграммы фототока и заряда образца $\text{ZnS}:\text{CuCl}$, полученные в ходе эксперимента

Если в процессе обработки экспериментальных данных найти первую производную по времени от заряда, то можно получить диаграмму тока, которая показана на рис. 3. Видно, что сигнал содержит меньше высокочастотного шума, а на участке от 0 до 37 секунд (время засветки образца) стала заметна постоянная составляющая фототока, которая, вероятно, связана с наличием барьеров на границе зерен исследуемого материала и проводящих контактов ячейки [9]. Однако более наглядно протекающий ток можно оценивать по наклону участков линии заряда на рис. 2.

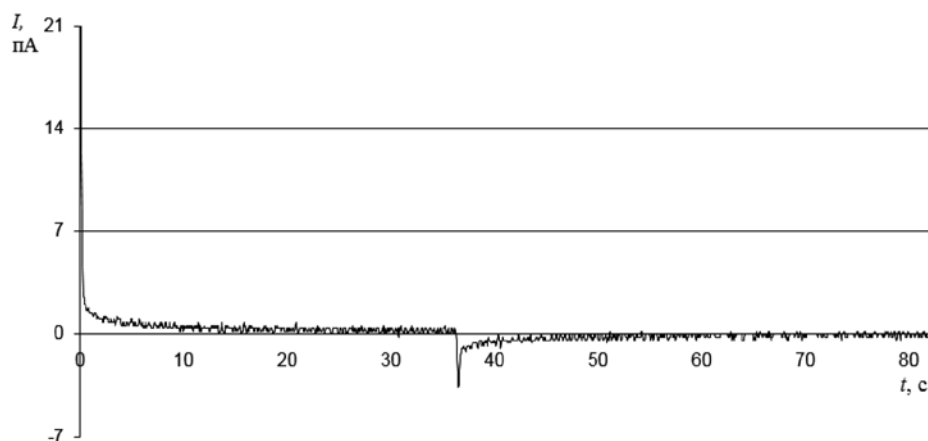


Рис. 3. Временная диаграмма фототока в образце $\text{ZnS}:\text{CuCl}$, полученная при дифференцировании кривой заряда (рис. 2)

Преобразователь «ток – напряжение», несмотря на ограниченную пригодность для регистрации фототока материалов, обладающих высоким сопротивлением, является основным инструментом для записи спектров фотопроводимости. Исследуемая структура, внешний источник напряжения и вход преобразователя «ток – напряжение» образуют последовательную цепь. Запись спектра фотопроводимости осуществляется при падающем на образец непрерывном потоке излучения. Спектр фотопроводимости, записанный с помощью преобразователя «ток – напряжение» показан на рис. 4 (кривая S). Также на рис. 4 показан спектр фото-ЭДС (кривая E), запись которого осуществлялась в режиме повторителя напряжения при модуляции потока излучения, падающего на образец. В этом случае выходной сигнал усилителя (рис. 5) подвергается селективному усилению с выделением первой гармоники и после амплитудного детектирования регистрируется с помощью цифро-аналогового преобразователя. Кривые E и S , показанные на рис. 4, точно согласуются с результатами проводимых ранее исследований [7].

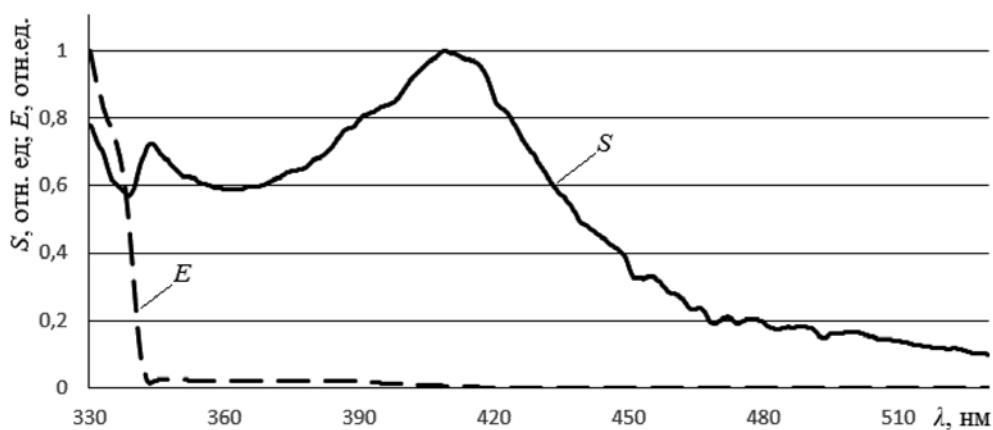


Рис. 4. Спектры фотопроводимости и фото-ЭДС образца ZnS:CuCl



Рис. 5. Временные диаграммы фото-ЭДС образца ZnS:CuCl

Как видно из рис. 5, при работе с источниками сигнала, обладающими высоким выходным сопротивлением, на входные цепи усилителя неизбежно проникают помехи, которые успешно устраняются в процессе выделения основной гармоники сигнала. При уменьшении выходного сопротивления источника сигнала снижается уровень помех, позволяя проводить запись спектров фото-ЭДС без модуляции потока излучения.

По результатам проведенной работы можно сделать вывод о том, что разработанный универсальный усилитель отвечает требованиям, предъявленным к нему, и успешно используется в составе комплекса для исследования оптических и фотоэлектрических свойств широкозонных дисперсных материалов [3]. Несмотря на уникальный набор характеристик, усилитель не содержит дорогостоящих компонентов, надежен и удобен в эксплуатации.

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках государственного задания по проекту № 2014/216.

Литература

1. Блинов Л. М. Лэнгмюровские пленки // Успехи физических наук. 1988. Т. 155. С. 443–480.
2. Вакалов Д. С. Исследование люминесцентных свойств широкозонных дисперсных материалов на основе соединений ZnO и $\text{SrTiO}_3\text{:Pr}^{3+}$, Al: дис. ... канд. физ.-мат. наук: 01.04.07 / Дмитрий Сергеевич Вакалов. Ставрополь 2014. 144 с.
3. Вакалов Д. С., Крандиевский С. О., Михнев Л. В. Разработка установки для исследования люминесцентных и фотоэлектрических характеристик мелкодисперсных порошковых кристаллофосфоров // Вестник СевКавГТУ, 2011. № 4 (29). С. 6–11
4. Джексон Р. Г. Новейшие датчики: пер. с англ. М.: Техносфера, 2007. 384 с.
5. Измерительный усилитель напряжения и заряда AP5100 [Электронный ресурс]. URL: http://globaltest.ru/page/us_izm
6. Методика измерения спектров возбуждения фотопроводимости тонкопленочных и дисперсных широкозонных материалов / Б. М. Синельников, Н. И. Каргин, Л. В. Михнев, А. С. Гусев и др. // Вестник СевКавГТУ, 2005. № 4. С. 13–19.
7. Михнев Л. В. Фото- и электровозбуждение центров свечения в дисперсных системах на основе соединений ZnS:Cu (Cl, Al) и $\text{SrTiO}_3\text{:Pr}^{3+}$, Al: дис. ... д-ра физ.-мат. наук: 01.04.07 / Леонид Васильевич Михнев. Ставрополь, 2007. 302 с.
8. Операционный усилитель с полевыми транзисторами на входе и пониженным током потребления K544UD5 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vostok.nsk.su/files/pdf/K544UD5.pdf>
9. Синельников Б. М. Фото-ЭДС в системе SnO_2 – порошковый образец – SnO_2 и ее применение при анализе свойств соединений AIBVI / Б. М. Синельников, Н. И. Каргин, Л. В. Михнев, А. С. Гусев // Тез. докл. II Международн. науч. конф. «Химия твердого тела и современные микро- и нанотехнологии» Кисловодск, 13–18 октября 2002 г. Ставрополь: Изд-во СевКавГТУ, 2002. С. 198–199.
10. Синютин С. А. Интеллектуальные преобразователи: учебное пособие. Таганрог: ЮФУ, 2009 79 с.
11. Усилитель заряда ZET 440 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zetlab.ru/catalog/usiliteli-signalov-i-soglasuyushchie-ustroystva/zet-440>
12. Фолкенберри Л. Применения операционных усилителей и линейных ИС / пер. с англ. М.: Мир, 1985. 572 с.
13. Шарапов В. М., Мусиенко М. П., Шарапова Е. В. Пьезоэлектрические датчики. М.: Техносфера, 2006. 632 с.

УДК 621.484

Стоянов Николай Иванович, Смирнов Станислав Сергеевич,
 Стоянов Арсений Геннадьевич

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ КОМПЛЕКСНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ОБОСОБЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ОТ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Предложена математическая модель управления системой комплексного энергоснабжения обособленных объектов от возобновляемых источников энергии. Математическая модель построена с использованием теории графов и позволяет определить критические пути графа для двух периодов – теплого и холодного. На основе решения системы дифференциальных уравнений может быть определена мощность резервного источника энергии и потребление энергии в «пиковых» режимах.

Ключевые слова: комплексное энергоснабжение обособленных объектов, возобновляемые источники энергии, альтернативная энергетика.

Nikolai Stoyanov, Stanislav Smirnov, Arsenii Stoyanov

MATHEMATICAL MODEL OF CONTROL SYSTEM OF COMPLEX POWER SUPPLY OF SEPARATE OBJECTS FROM RENEWABLE ENERGY SOURCES

A mathematical model of control system of complex power supply of separate objects from renewable energy sources. A mathematical model is constructed using graph theory and allows to determine the critical path graph for two periods – warm and cold. On the basis of the solution of the system of differential equations can be defined the capacity of the reserve source of energy and energy consumption in the «peak» modes.

Key words: comprehensive supply of separate objects, renewable energy, alternative energy.

Как показали теоретические исследования, в летнее время использование солнечной энергии осуществляется только в целях горячего водоснабжения, и потенциал солнечного коллектора недоиспользуется, а в зимнее время потенциала солнечных коллекторов недостаточно для систем отопления [12]. Так как одни виды энергопотребления имеют ярко выраженные колебания по месяцам года (отопление, вентиляция и кондиционирование), а другие – по часам суток (электроснабжение и горячее водоснабжение), то установка для использования возобновляемых источников энергии должна иметь резерв мощности для покрытия «пиковых» нагрузок.

Нами был проведен анализ методик математического моделирования систем теплоснабжения.

В работе [6] рассмотрены вопросы разработки математического аппарата для оптимизации систем теплоснабжения на основе общей методологии математического моделирования систем теплоснабжения, позволяющей минимизировать затраты на генерацию и транспортирование тепловой энергии. В работе рассмотрена система теплоснабжения зданий как множества объектов с набором свойств и связей между ними. При этом каждый объект работает как составляющая часть системы для достижения единой цели. Система теплоснабжения (СТС) определяется кортежем $S_{def} = \langle T, Q, R, Z, SR, \Delta t \rangle$, где T, Q, R, Z, SR – множества элементов, их свойств, связей, целей и соответствующих сред.

Система S функционирует при едином множестве целей, включающем: Z_1 – повышение температуры воздуха в помещениях до заданного уровня к заданному моменту времени; Z_2 – поддержание температуры в помещениях на заданном уровне до заданного момента времени; Z_3 – понижение температуры в помещениях до заданного уровня начиная с определенного момента времени. Достижение отмеченных целей должно обеспечиваться при минимуме приведенных затрат на капитальные вложения и эксплуатационные расходы в СТС.

Множество SR включает в себя значения температур внешних сред $СТС$, окружающих элементы системы, считающиеся постоянными.

Для достижения первой и третьей целей используются переходные режимы; для поддержания в помещении постоянной температуры T – стационарный режим.

Математические модели системы теплоснабжения строятся на основе осреднения уравнений теплопроводности и уравнений тепловых балансов. В качестве параметров режимов используются осредненные значения температуры теплоносителя в элементах системы.

Для каждой из нагрузочных подсистем безразлично, получает ли она теплоноситель с требуемыми параметрами от централизованного или от автономного источника. При этом предполагается, что автономный источник располагается на месте централизованного и обеспечивает требуемые характеристики теплоносителя. Данный подход позволяет декомпозировать исходную систему на n независимых нагрузочных подсистем с n автономными источниками и анализировать устойчивость отдельных подсистем с последующей проверкой, устойчивость всей системы по корням характеристического многочлена.

В работе [15] применительно к структурно-функциональным моделям возобновляемых источников энергии используется теория графов.

Также необходимо учитывать надежность энергоснабжения, которая должна обеспечиваться за счет резерва генерирующих мощностей. Подход к решению задачи может быть осуществлен на основе работы [2].

Если принять, что: P_i – дефицит электроэнергии при возникновении I -го технологического нарушения (из m), то условие непринятия риска будет иметь вид:

$$r_n = \max P_i \quad (1)$$

где r_n – резерв мощности, выбранный исходя из непринятия риска.

На практике широкое распространение получило использование дисперсии в качестве показателя риска:

$$s_r^2 = \frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (p_i - \bar{r})^2 \quad (2)$$

Риск, что возникший из-за технологического нарушения дефицит мощности P_i не будет покрыт имеющимся резервом $\bar{r}$ тем выше, чем больше величина дисперсии.

В электроэнергетике i -е технологическое нарушение является рискованным, если:

$$P_i \geq r^v, \quad (3)$$

то есть образовавшийся в результате данного нарушения дефицит превышает имеющийся резерв мощности.

Более удачной оценкой риска в такой постановке представляется верхняя оценка дефицита, возникшего при неблагоприятном стечении обстоятельств, то есть это дефицит мощности в наихудшем случае. Оценивая наихудший возможный вариант, выбирают некоторый уровень вероятности γ и оценивают величину дефицита, который может возникнуть с вероятностью γ .

Указанные подходы могут быть использованы для оценки оптимальности использования потоков энергии, т. е. для создания системы управления установки.

Представим моделирование системы энергоснабжения от возобновляемых источников энергии, разработанной авторами и описанной в работе [12].

Для моделирования многоуровневой системы энергоснабжения от возобновляемых источников энергии воспользуемся теорией графов [1, 3, 14], на основе которой может быть определен критический путь.

На рис. 1 приведен размеченный граф работы системы энергоснабжения от возобновляемых источников энергии.

На основе графа может быть построена матрица $n \times m$, где $n = 6$ – число вершин; $m = 10$ – число ребер.

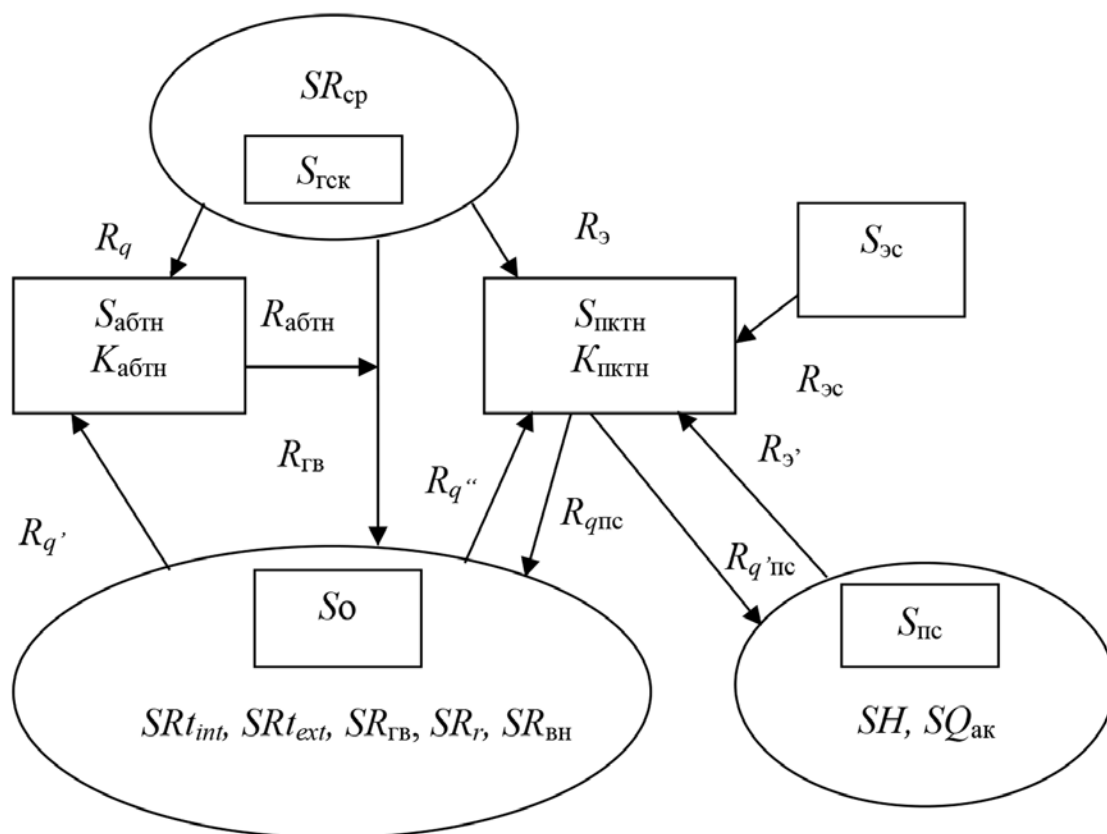


Рис. 1. Граф работы системы энергоснабжения от возобновляемых источников энергии:

S_o – потребитель энергии (обособленный объект); $S_{гск}$, $S_{пс}$, $S_{эс}$ – источники энергии, соответственно: гибридный солнечный коллектор, петротермальная скважина, электрическая система; $S_{абтн}$, $S_{пкпн}$ – трансформаторы тепла, соответственно: абсорбционный тепловой насос и парокомпрессорный тепловой насос; $SR_{t_{int}}$, $SR_{t_{ext}}$, $SR_{гв}$, SR_r , $SR_{вн}$, SR_p , SR_{cp} , $SR_{гв}$, SH , $SQ_{ак}$ – возмущающие воздействия, соответственно: температура помещения, температура наружного воздуха, нагрузка на систему горячего водоснабжения, термическое сопротивление ограждающих конструкций зданий, солнечная радиация, внутренние тепловыделения, глубина петротермальной скважины, теплоаккумулирующая способность петротермальной скважины; $K_{абтн}$, $K_{пкпн}$ – коэффициенты трансформации тепла, соответственно: абсорбционного теплового насоса и парокомпрессорного теплового насоса; R_q , $R_{q'}$, $R_{эс}$, $R_{э'}$, $R_{q''}$, $R_{qпс}$, $R_{q'пс}$, $R_{гв}$, $R_{абтн}$ – потоки тепловой энергии; R_3 , $R_{эс}$ – потоки электрической энергии и энергии от гибридного солнечного коллектора внешней сети.

Оценочные расчеты мощности гибридного солнечного коллектора и мощностей потребителей энергии, выполненные в работах [9, 10, 11, 12, 13], определяют критические пути графа для двух периодов – теплого и холодного. Соответственно, матрица графа разделена на две по периодам года (теплый – таблица 1, холодный – таблица 2), где t_{ext} , t_{max} , $t_{5; 0,92}$, 8°C – соответственно: расчетная температура наружного воздуха для заданного периода; среднемесячная температура наиболее жаркого месяца; средняя температура наиболее холодной пятидневки с коэффициентом обеспеченности 0,92; температура переходного периода.

Таблица 1

Матрица графа для теплого периода ($8^{\circ}\text{C} < t_{ext} < t_{max}$)

	R_q	$R_{q'}$	R_{zv}	R_z	$R_{q''}$	R_{qnc}	$R_{q'nc}$	$R_{z'}$	$R_{эс}$	$R_{абтн}$
$S_{гск}$	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
$S_{абтн}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
S_o	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
$S_{пкtn}$	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
$S_{пс}$	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
$S_{эс}$	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Таблица 2

Матрица графа для холодного периода ($t_{5; 0,92} < t_{ext} < 8^{\circ}\text{C}$)

	R_q	$R_{q'}$	R_{zv}	R_z	$R_{q''}$	R_{qnc}	$R_{q'nc}$	$R_{z'}$	$R_{эс}$	$R_{абтн}$
$S_{гск}$	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
$S_{абтн}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S_o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$S_{пкtn}$	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
$S_{пс}$	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
$S_{эс}$	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Вероятность использования резервного источника теплоснабжения ($S_{эс}$) определится по формуле

$$p_{\tau} = (1 - n_{\tau} / 24 + \xi_{\tau}), \quad (4)$$

где n – число часов светлого времени суток периода τ ; ξ – коэффициент ясности атмосферы.

Целевая функция (мощность резервного источника электроэнергии для покрытия «пиковых» нагрузок) определяется на основе теплового баланса схемы для расчетного периода:

$$QS_{эс} = QS_o - kQS_{гск}; \quad (5)$$

$$\frac{dR_{эс}}{d\tau} = \frac{QS_{эс}}{\kappa_{пкtn} p_{\tau}}, \quad (6)$$

где QS_o , $QS_{гск}$, $QS_{эс}$ – суммарные тепловые потоки здания, гибридного солнечного коллектора и расход электроэнергии электрической системы; k – коэффициент трансформации тепла тепловыми насосами.

Величины SR_{int} и SR_r можно считать постоянными величинами, а величины SR_{zv} , $SR_{вн}$ – как усредненные показатели.

Переменные величины будут определяться системой дифференциальных уравнений согласно графу на основе известных зависимостей [4, 5, 7, 8].

Теплый период (7):

$$\frac{dQS_{гск}}{d\tau} = RE;$$

$$\frac{dQS_o}{dt} = R_{нар} + R_{вн};$$

$$R_{гв} = \frac{2}{3} \frac{dQS_{гск}}{d\tau} + k_{абтн} \frac{dQS_{абтн}}{d\tau};$$

$$\frac{dR_q}{d\tau} = \frac{2}{3} \frac{dQS_{гск}}{d\tau} - R_{гв};$$

$$\frac{dR_{\text{э}}}{d\tau} = \frac{1}{3} \frac{dQS_{гск}}{d\tau};$$

$$\frac{dR_{q'}}{d\tau} = \frac{dR_q}{d\tau} k_{абтн};$$

$$\frac{dR_{q''}}{d\tau} = \frac{dR_{\text{э}}}{d\tau} k_{пкtn};$$

$$\frac{dR_{q'пс}}{d\tau} = \frac{dR_{q''}}{d\tau}.$$

Холодный период (8):

$$\frac{dQS_{гск}}{d\tau} = RE;$$

$$\frac{dQS_0}{dt} = R_{нар}^3 - R_{вн};$$

$$R_{гв} = \frac{2}{3} \frac{dQS_{гск}}{d\tau};$$

$$\frac{dR_{\text{э}}}{d\tau} = \frac{1}{3} \frac{dQS_{гск}}{d\tau};$$

$$\frac{dR_{qпс}}{d\tau} = \frac{dR_{\text{э}}}{d\tau} k_{пкtn};$$

$$\frac{dR_{\text{э}'}}{d\tau} = \frac{dR_{qпс}}{d\tau},$$

где $R_{нар}$, $R_{нар3}$ – соответственно: теплоступления в помещение через наружные ограждения в летний период и теплотери через наружные ограждения в зимний период; R – отношение среднемесячных дневных количеств солнечной радиации, поступающих на наклонную и горизонтальную поверхности; E – среднемесячное дневное количество суммарного солнечного излучения, поступающего на горизонтальную поверхность, МДж/(м² день).

Таким образом, разработанная на основе теории графов математическая модель работы системы энергоснабжения от возобновляемых источников энергии позволит определить требуемую мощность резервного источника электроэнергии для покрытия «пиковых» нагрузок, а также использовать ее в системе автоматического управления разработанным энергетическим комплексом.

Литература

1. Блинов Ю. Ф., Иванцов В. В., Сербя П. В. Методы математического моделирования. Ч. 1 [Электронное учебное пособие]. Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2012. 42 с.
2. Будовский В. П. Методология оценки риска диспетчерского управления в условиях дефицита мощности энергосистемы: автореф. дис. ... д-ра техн. наук. Ставрополь, 2011.
3. Дистель Р. Теория графов / пер. с англ. Новосибирск: Изд-во Института математики, 2002. 336 с.
4. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений: учебник / Е. Н. Бухаркин, В. М. Овсянников, К. С. Орлов и др.; под ред. Ю. П. Соснина. М.: Высшая школа, 2001. 415с.
5. Мохаммед Камил Али Гази. Энергоустановка для теплоснабжения потребителей с использованием солнечных нагревателей в климатических условиях Ирака: автореф. дис. ... канд. техн. наук. Новочеркасск, 2015.

6. Сидельников В. И. Методология построения и анализа математических моделей систем теплоснабжения: автореф. дис. ... д-ра техн. наук. Новочеркасск, 2004.
7. Системы вентиляции и кондиционирования. Теория и практика / В. А. Ананьев, Л. Н. Балуева, А. Д. Гальперин и др.: учеб. пособие. М.: Евроклимат; Арина, 2000. 416 с.
8. Справочник проектировщика. Часть I. Отопление / под ред. И. Г. Старовойтова. М.: Стройиздат, 1991.
9. Стоянов Н. И. Проблемы и перспективы использования возобновляемых источников энергии / Н. И. Стоянов, А. И. Воронин, С. В. Буслов, А. Г. Стоянов, А. В. Шагров // Современная наука и инновации. 2015. № 2 (10). С. 114–122.
10. Стоянов Н. И. Комплексное энергоснабжение обособленных объектов от солнечной энергии / Н. И. Стоянов, А. И. Воронин, А. Г. Стоянов, А. В. Шагров. Ставрополь: СКФУ, 2014. 96 с.
11. Стоянов Н. И. Оценка потенциала комплексного энергоснабжения обособленных объектов от солнечного коллектора / Н. И. Стоянов, А. И. Воронин, А. Г. Стоянов, А. В. Шагров // Альтернативная энергетика и экология: международный научный журнал / Научно-технический центр «ТАТА». 2014. № 13 (153). С. 12–16.
12. Стоянов Н. И. Повышение эффективности энергоснабжения от гибридного солнечного коллектора / Н. И. Стоянов, А. И. Воронин, А. Г. Стоянов, А. В. Шагров // Альтернативная энергетика и экология: международный научный журнал / Научно-технический центр «ТАТА». 2015. № 5 (169). С. 14–18.
13. Стоянов Н. И., Стоянов А. Г. Абсорбционные тепловые насосы в системах комплексного энергосбережения обособленных объектов от возобновляемых источников энергии // Наука. Инновации. Технологии: научный журнал СКФУ. 2013. № 4. С. 51–64.
14. Чередникова А. В., Землякова И. В. Введение в теорию графов. Кострома: Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2011. 24 с.
15. Шишкин Н. Д. Комбинированное и эффективное использование источников тепловой энергии в автономных теплоэнергетических комплексах: автореф. дис. ... д-ра техн. наук. Астрахань, 2004.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.7

Алимова Инна Олеговна**СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
МЕЖДУНАРОДНОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ**

В статье детально рассмотрены сущность современной мировой валютной системы, ее генезис и диалектика, представлены основные проблемы, с которыми столкнулась современная мировая валютная система, названы причины экономического кризиса. Также в статье обоснованы направления совершенствования еще длительного сохранения приоритетов доллара и евро, кардинального реформирования в векторе развития БРИКС, ликвидации угроз и вызовов российским финансам.

Ключевые слова: доллар, евро, МВФ, БРИКС, социальные права заимствования, внешний долг, англо-саксонская модель.

Inna Alimova**STATUS AND TRENDS OF DEVELOPMENT OF MODERN
INTERNATIONAL MONETARY SYSTEM**

The article considers in detail the nature of the modern global monetary system, its Genesis and dialectic, are the main problems faced by the contemporary world currency system, named the causes of the economic crisis. Also in the article the directions of improvement are still long-term preservation priorities the dollar and the Euro, radically reforming the vector of development of the BRICS, the elimination of threats and challenges to Russian finances.

Key words: dollar, Euro, IMF, BRICS, social drawing rights, external debt, Anglo-Saxon model.

В настоящее время международная валютная система столкнулась с серьезными преобразованиями. Основной причиной кризиса мировой валютной системы в ее теперешнем виде во многом стали преобразования Бреттон-Вудской валютной системы, которые были закреплены Ямайскими соглашениями. Основными в Ямайских соглашениях являются два элемента:

- 1) из международных расчетов было вытеснено золото, роль мировых денег стали выполнять СДР и отдельные национальные валюты;
- 2) члены МВФ стали сами выбирать режим валютного курса, что узаконило плавающие валютные курсы.

Все эти элементы отвечают только интересам ведущих развитых стран, и в первую очередь США. Но в последнее время они перестали соответствовать новым реалиям на мировом рынке: многополярности мира, глобализации экономики, меняющейся расстановке сил между ведущими мировыми центрами, появлению новых валют, которые тоже претендуют на роль мировых денег.

Нестабильность мировой валютной системы проявляется прежде всего в резко возрастающей волатильности обменных курсов и в существенном ослаблении позиций ключевой мировой валюты – американского доллара. С 2002 по 2014 год доллар подешевел по отношению к европейской валюте почти на 35 %, а к корзине валют основных торговых партнеров США – на 20 %.

С начала 1990-х годов США по внешним платежам превратились в крупного должника, стоимость доллара постепенно понизилась. Эти обстоятельства усилили во многих странах озабоченность по поводу значительного обесценения их резервов иностранной валюты, которые деноминированы в доллары США.

Дефицит США увеличился по балансу текущих платежных операций (разница между платежами, получаемыми американцами от других стран от экспорта товаров и услуг, от процентов по зарубежным инвестициям и их выплатами этим странам). Дефицит в 2013 году составил 435,8 млрд долларов, 2,49 % к ВВП. Для компенсации этого дефицита США, пользуясь господствующим положением доллара на мировой арене, стали активно привлекать иностранный капитал, тем самым став главным мировым импортером не только товаров и услуг, но и финансовых активов. Страны-контрагенты США, чтобы сохранить стабильность баланса в расчетах, должны ежедневно затрачивать около 2 млрд долларов на покупку американских активов (обычно казначейских билетов), номинированных в долларах, или реинвестировать свои доходы в экономику США, или обменивать доллары на свою национальную валюту.

В 2014 году ФРС из-за падения спроса была вынуждена скупить 61 % правительственных бумаг, выпущенных в обращение. В этой ситуации многие центральные банки поменяли свою стратегию. Они перешли от накопления долларовых резервов к их распродаже, стали заключать совместные соглашения, которые базируются на отходе от доллара в международной торговле и платежах. Многие нефтедобывающие страны стали продавать нефть не за доллары, а за свои национальные валюты, что реально подрывает систему нефтедолларов.

Озабоченность экспертов вызывает не сам факт этого дефицита, а стремительный его рост и отсутствие перспектив его сокращения. Американскому правительству в ближайшее время необходимо провести ряд мероприятий: увеличить налоговые поступления, приостановить рост военных расходов, найти источник финансирования быстро растущих социальных расходов. Но американское правительство видит лишь один способ финансирования бюджетного дефицита – занимать деньги за рубежом.

Монетарные власти США прилагают все усилия для предотвращения падения международных позиций доллара. Для этого они применяют разные меры, вплоть до использования военной силы и организации «управляемых кризисов», которые не могут создать критической ситуации в мировой экономике, но могут существенно ослабить их региональных конкурентов (война на Арабском полуострове и Украине). Существенность факторов, которые обеспечивают поддержку доллару, позволяют сделать предположение, что ситуация в мировой валютной системе в ближайшие годы серьезно не изменится и следует ожидать, что на международную арену постепенно могут выйти другие валюты, в том числе валюты развивающихся стран.

Еще одним признаком начинающегося заката доллара являются заявления крупнейших международных организаций (ООН и МВФ), которые касаются необходимости отказа от доллара и разработки новой мировой резервной валюты.

Развитие большей части отмеченных тенденций началось под воздействием второй крупнейшей экономики мира – Китая, который, согласно имеющимся прогнозам, догонит США по основным экономическим показателям к 2016 году. Уже теперь примерно 70 тыс. китайских компаний используют в трансграничных сделках национальную валюту.

Усиление кризисных явлений в мировой валютной системе стало результатом того, что в мировом хозяйстве накопилось значительное количество дисбалансов в торговых и инвестиционных сферах. Связаны эти дисбалансы в основном с проводимой бюджетной политикой США.

Ускоренный рост частного потребления в США в последнее время сформировал огромный дефицит американского торгового баланса, который возрос за 2002–2014 годы почти в 1,5 раза до 548,5 млрд долларов. В обесценении доллара совсем не заинтересованы центральные (национальные) и транснациональные банки, а также крупные корпорации.

Дальнейшее падение курса доллара может вызвать снижение долларовой прибыли, ускорение инфляционных процессов в развивающихся странах и ухудшение условий мировой торговли. Из-за этой ситуации все держатели американских активов являются в некотором роде заложниками доллара. Для поддержки американской валюты монетарные власти других стран готовы осуществлять валютные интервенции. То есть США решает свои экономические проблемы за счет других стран.

Появление в Еврозоне единой региональной валюты – евро и разгоревшийся в США в 2007 году ипотечный кризис, который подорвал веру в американские долговые инструменты, заставили зарубежных инвесторов заметно сократить долларовые вложения. Это привело к снижению спроса на доллар и дальнейшему ускорению темпов его обесценивания. Весьма пессимистично настроенные эксперты, несмотря на рост курса доллара в III квартале 2014 года, предсказали в ближайшем времени дальнейшее ослабление курса доллара и нарастание кризисных явлений в американской экономике.

Эти прогнозы в первую очередь связаны с высоким уровнем корпоративной задолженности, в III квартале 2014 года он достиг 17,2 трлн долларов и продолжает усиливаться с ростом дефицита торгового баланса, таким образом создавая пирамиду американского государственного и корпоративного долга.

Для поддержания устойчивости американской экономики требуется постоянное привлечение иностранного капитала, что из-за ухудшающегося состояния мировых финансовых рынков становится весьма затруднительным.

Еще одна проблема связана с международным валютным платежным средством – СДР. Функционирование современной международной валютной системы с 1970 по 2002 гг. показала, что специальные права заимствования (СДР) не полностью отвечают статусу мировых денег. Для изменения этого положения необходимо, чтобы они стали эквивалентом интернациональной стоимости. Кроме того, не достигнута главная цель СДР: конвертируемая валюта, приобретаемая на СДР, должна направляться на покрытие дефицита платежного баланса, а она в основном используется для погашения кредитной задолженности стран Международному валютному фонду. Путем выкупа национальной валюты и оплаты полученной иностранной валюты СДР возвращается в Фонд и накапливается на его счетах, прежде всего в пользу развитых стран. Стандарт СДР – это скрытый долларовый стандарт, а это ведет к недооценке или переоценке валют.

Режим плавающих валютных курсов является еще одной проблемой международной валютной системы. Введение плавающих валютных курсов в большинстве стран не позволило стабилизировать положение этих стран, хотя на валютные интервенции использовались огромные затраты. Этот режим не способен обеспечить выравнивание платежных балансов и покончить с непредвиденными передвижениями «горячих» денег, валютной спекуляцией. Поэтому в настоящее время перед большинством стран стоит задача установления режима «свободно плавающего» валютного курса.

В конце XX и в начале XXI вв. усилилась диспропорция в развитии мирового капитала. Соотношение финансовых и материальных активов стран большой восьмерки проиллюстрировано в таблице 1.

Таблица 1

Соотношение финансовых и материальных активов стран большой восьмерки

Страны	Финансовые активы		Материальные активы	
	Млрд долларов	В % к итогу	Млрд долларов	В % к итогу
Япония	14 536,4	60,3	9 570,4	39,7
США	45 646,0	66,1	23 479,0	33,9
Германия	14 536,4	57,1	7 452,6	42,9
Франция	5 979,1	46,3	6 934,7	53,7
Великобритания	9 822,1	64,6	5 392,2	35,4
Италия	6 788,2	51,7	6 341,7	48,7
Канада	3 008,4	42,0	4 154,4	58,0

Ямайская валютная реформа ускорила структурные сдвиги в функционирующем капитале, был устранен контроль государства над функционированием финансовых рынков и банковских систем сначала в США, а в позднее и в странах Европы и Азии. Развитие рынков без должного регу-

лирования открыло дорогу мошенническим сделкам, массовым спекуляциям и криминальным операциям. Такая практика содействовала образованию «кредитных пузырей». Потребность реальной экономики в денежно-ссудном капитале объективно ограничивается размерами основного капитала и используемыми методами обслуживания оборотного капитала, различиями в периодах кругооборота денежно-ссудного капитала.

Поэтому накопление денежно-ссудного капитала сопровождается тем, что вырастает его использование вне сферы товарного производства и обращения. Например, 85–90 % операций на фондовых и валютных биржах характеризуются спекулятивной составляющей и лишь 10–15 % связаны с реальной экономикой. Китай, Япония и многие другие страны мира сознательно уменьшают курсы валют для ускоренного роста собственной экономики. МВФ предупреждает, что такие их действия могут оказать негативное влияние на другие страны мира и могут замедлить послекризисное восстановление мировой экономики. В настоящее время распространяется угроза «валютных войн». Лидером по удержанию низкого курса национальной валюты является Китай. Американские и европейские политики много раз призывали власти КНР отпустить курс национальной валюты в «свободное плавание», но правительство КНР не стремится это сделать. Один доллар сейчас можно купить за 6,69 юаня. С середины 2008 года и до мая 2010 года юань не опускался ниже 6,81 за доллар. Это снижение было результатом ослабления валютной политики Китая. Юань все равно остается недооцененным.

«Гибкость валютного курса всецело отвечает интересам Китая», – так прокомментировал денежную политику страны президент ЕЦБ Жан-Клод Трише [6].

Правительство США пытается повлиять на валютную политику Китая. С 2007 по 2012 гг. министерство торговли США 17 раз вводило специальные компенсационные пошлины для обширной группы товаров, поставляемых из Китая, так как из-за низкой стоимости юаня цены на эти товары оказываются значительно ниже американских аналогов.

Министр финансов КНР Вэнь Джибао комментирует заявления европейских и американских экономистов: «Не пытайтесь заставить нас переоценить курс юаня. Тогда многие из наших экспортно ориентированных предприятий закроются, рабочим-мигрантам придется вернуться в свои деревни. Если Китай столкнется с социальными и экономическими проблемами, то весь мир ждет катастрофа» [6].

Если лидеры развитых стран не согласуют свои действия, в мировой экономике начнется гонка курсов валют. Когда какая-нибудь страна эмитирует в экономику слишком много денег, этим она создает для себя в международной торговле односторонние преимущества. Страны, которые являются ее торговыми партнерами, чтобы не разбалансировать свою внешнюю торговлю, вынуждены копировать эти действия. Вот так раскручивается инфляционная спираль, которая вовлекает все новых участников. Поспешные попытки разных стран провести девальвацию своих национальных валют ведут к тому, что все валюты становятся менее стабильными.

Еще одной причиной несовершенства современной международной валютной системы является ослабление влияния МВФ на экономическую политику стран. Мировой финансово-экономический кризис показал неэффективность МВФ как института регулирования валютных отношений. Влияние МВФ распространяется лишь на развивающиеся страны-заемщики, на развитые страны, в том числе на США, это влияние не распространяется, поскольку они перестали заимствовать в Фонде. Проводимая политика МВФ и Всемирного Банка развития не устраивает Россию, Китай, Бразилию, Индию и ЮАР.

В Этеквинской декларации, принятой по итогам саммита БРИКС в ЮАР, страны БРИКС призывают реформировать международные финансовые институты, а также начать дискуссию о современном положении СДР в существующей международной валютной системе.

Главы России, Индии и Китая предложили реформировать международную финансовую систему. В первую очередь необходимо увеличить квоты развивающихся стран в Международном валютном фонде (МВФ). На сегодняшний день квоты в МВФ Китая, России и Индии составляют 4; 2,5

и 2,44 %. Наибольшая квота в этой международной организации у США — 17,69 %. Размер квоты влияет на принятие решений при голосовании. Для одобрения ключевых решений МВФ необходимо 85 % голосов. То есть США может наложить вето на любые решения, которые не отвечают её интересам, при этом не учитываются интересы большинства стран.

В 2010 г. было принято решение об увеличении квот МВФ. Однако США, пользуясь фактическим правом вето в организации, тормозят принятие окончательного решения на уровне МВФ.

После введения единой европейской валюты – евро – появилась реальная возможность положить конец длительной гегемонии доллара на мировых рынках. Многолетние интеграционные усилия европейских государств привели к созданию общей валюты. В течение нескольких лет был реализован комплекс мер по приведению экономики, денежно-кредитной и бюджетной политики к единым стандартам, гармонизации финансового законодательства, учреждению Европейского центрального банка (ЕЦБ) и замене национальных валют на евро. Обращение евро в первые годы нередко вызывало серьезные сомнения в успехе новой валюты, в эффективности проведения общей монетарной политики для государств, имеющих различные экономические и социальные уровни развития. Но пессимистические прогнозы не оправдались, единая валюта не только состоялась, но и имеет благоприятные перспективы на международной арене в качестве альтернативы американскому доллару.

На будущее положение евро на международной арене могут оказать влияние два фактора. Во-первых, насколько быстро и сильно произойдет корректировка глобальных дисбалансов, в первую очередь между инвестициями, сбережениями и потреблением. Постепенная корректировка зависит от желания иностранцев продолжать приобретать активы США. Отказ от активов США может вызвать резкое падение доллара, а это резко увеличит использование евро в качестве международной валюты. Плавная корректировка дисбалансов предотвратит резкое падение курса доллара и существенно не повлияет на международное положение евро.

Вторым фактором является стремительный экономический рост Индии и Китая. Подъем экономики Китая и Индии уменьшает значение и влияние зоны евро на операции с капиталом.

Но помимо перспектив евро, существует ряд негативных явлений. Международная экспансия евро осуществляется без радикальных изменений достаточно медленно. В последние два-три года доля евро в ряде сегментов мирового финансового рынка даже несколько сократилась (таблица 2).

Таблица 2

Основные показатели, характеризующие роль евро как мировой валюты на начало 2008–2014 гг.

Основные показатели	2008 г.	2012 г.	2014 г.
Евро в валютных резервах, %	26,5	25,0	24,4
Евро на международном рынке долговых ценных бумаг, %	32,2	26,2	25,3
Евро на международном рынке займов и депозитов, %:			
Международные займы, предоставленные банками стран зоны евро небанковским учреждениям вне зоны евро	22,1	21,8	20,3
Международные займы, предоставленные банками из стран вне зоны евро небанковским заемщикам в зоне евро	20,9	17,3	15,8
Международные депозиты небанковских учреждений из стран вне зоны евро в банках зоны евро	21,0	22,4	19,0
Международные депозиты небанковских учреждений зоны евро в банках стран вне зоны евро	20,6	22,8	19,6
Евро на международном валютном рынке, %:			
Общий оборот на валютном рынке	37,2	19,6	19,5
Ежедневная сумма взаимных расчетов в рамках CLS	39,3	39,2	37,4

Основные показатели	2008 г.	2012 г.	2014 г.
Евро в расчетах по торговле товарами и услугами, %:			
Расчеты по экспорту товаров из стран зоны евро в страны вне зоны евро	от 39 до 62	66,7	67,2
Оплата товаров, импортируемых странами зоны евро из стран вне зоны евро	от 34 до 56	50,2	49,0
Расчеты по экспорту услуг из стран зоны евро в страны вне зоны евро	от 16 до 67	61,9	52,1
Оплата услуг, импортируемых странами зоны евро из стран вне зоны евро	от 23 до 71	61,4	58,4
Объем наличных евро за пределами зоны евро, млрд. евро	71,1	118,0	131,0
Доля стран, привязывающих свою национальную валюту к евро, %	40,0	51,0	49,0

Источник: Европейский центральный банк

Основная причина этого – сдержанная денежно-кредитная политика ЕЦБ. Он не заинтересован в быстром наращивании объема евро в международном обороте, что может негативно отразиться на макроэкономической ситуации в зоне евро. Главной задачей ЕЦБ является обеспечение ценовой стабильности в зоне евро, и совсем не нужно ускоренное продвижение евро за рубежом. Осторожность ЕЦБ оправдана: евро – относительно новая валюта. Она уникальна с точки зрения количества охватываемых ею стран, поэтому для обеспечения долгосрочной устойчивости евро необходима постепенная интернационализация.

В настоящее время обсуждаются наиболее вероятные пути реформирования мировой валютной системы. В их числе:

- создание двухвалютной системы, основанной на стандарте доллара США и евро;
- формирование многовалютной системы на базе национальных денежных единиц, наиболее востребованных мировым сообществом в качестве средств платежа и резервирования;
- введение многотоварного стандарта;
- расширение использования СДР до мировой валюты;
- поиск нового валютного эквивалента вместо золота;
- внедрение новой единой наднациональной денежной единицы.

Вообще сегодняшний глобальный финансовый кризис необходимо рассматривать как доказательство несостоятельности неолиберальной модели (американоцентричной по форме и олигархически финансовой по содержанию) [1, 2, 3, 7]. Более того, многие авторы, в том числе М. Г. Делягин [5] Н. Стариков [8], Дж. Сорос [9,10] и др. считают, что точка невозврата уже пройдена.

Тем не менее, учитывая мощь экономики США и всех союзников, такая модель может еще долго просуществовать. Представленные выше рекомендации как раз относятся к подобному сценарию.

Однако в интересах России более кардинальное развитие событий в рамках реализации итогов VII саммита БРИКС, который проходил 8–9 июля 2015 г. в российском городе Уфа. Важнейшим его итогом стало создание нового Банка развития с капиталом 100 млрд долларов. По настоянию России было подписано соглашение о сотрудничестве государств до 2020 года, где говорится о расширении взаимодействия между государствами как в социально-экономическом, так и во внешнеполитическом плане. На саммите подписана Уфимская декларация, согласно которой взят курс на переход в рамках БРИКС на торговлю в национальных валютах.

По мнению американского издания Counter Punch, саммит в Уфе стал переломным моментом, после которого влияние США на другие государства уменьшится в значительной степени [4].

Литература

1. Акинин П. В., Акинина В. П. Механизмы и инструменты сопряжения финансового и реального секторов экономики // Финансы и кредит. 2014. № 16. С. 2–8.
2. Акинин П. В., Акинина В. П. Угрозы и вызовы денежно-кредитному сектору в условиях открытой экономики и в контексте современных событий на Украине // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 42. С. 6–42.
3. Акинин П. В., Акинин В. П. Эскиз современных трансформаций финансовой экономики. Ставрополь: СГУ, 2007. 80 с.
4. Википедия – Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: ru.wikipedia.org
5. Делягин М. Г. Мировой кризис: общая теория глобализации: курс лекции. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2003. 768 с.
6. Китай и МВФ обсуждают превращение юаня в мировую резервную валюту // The BRICS Post. 2015. 12 марта. [Электронный ресурс]. URL: http://thebricspost.com
7. Момент истины: Россия и санкции запада: доклад группы экспертов под руководством академика РАН С. Ю. Глазьева (Впервые опубликовано на сайте «Изборский клуб», 24 июня 2014).
8. Стариков Н. Спасение доллара – война. СПб.: Питер, 2010. 256 с.
9. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности / пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1999. XXVI, 262 с.
10. Сорос Дж. Новая парадигма финансовых рынков / пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008. 182 с.

УДК 378.4

**Антохина Юлия Анатольевна, Путихин Юрий Евгеньевич,
Колесников Александр Михайлович, Лосев Константин Викторович**

СТРУКТУРА И СПЕЦИФИКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

В статье анализируются вопросы инновационной деятельности вузов, предложены структурная схема внешней инновационной среды высшего учебного заведения и структурная схема его внутренней инновационной среды, анализируются составные элементы данных структурных схем, даны рекомендации по совершенствованию вопросов инновационной деятельности в различных инновационных средах вуза.

Ключевые слова: инновации, университеты, потребители, подготовка кадров, конкуренция, компетенции, эффективность.

**Yulia Antokhina, Yuri Putikhin, Alexander Kolesnikov, Konstantin Losev
STRUCTURE AND SPECIFICITY OF INNOVATION ACTIVITY
OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

This article discusses questions of universities innovation activities on the basis of the analysis, proposed organizational structural view of the innovative environment of the higher educational institution and functional representation of the structural scheme of its internal innovation environment, analyzes the data elements of the block diagrams and make recommendations for improvement of this work in the variety of institution innovative areas.

Key words: innovation, universities, consumers, training, competition, competence, efficiency.

Инновационная деятельность высшего учебного заведения представляет собой целостную совокупность процессов регулярного производства и применения продуктовых, процессных и организационных инноваций, обеспечивающих рост эффективности использования всех видов ре-

сурсов учреждения высшего профессионального образования при повышении качества подготовки специалистов и оптимизации их численности в соответствии с текущими и перспективными потребностями общества.

Авторы предлагают следующее описание и анализ инновационной среды высшего учебного заведения, построенные на выделении из ее общего состава элементов (структурных единиц или функций), определяющих интенсивность и направленность его инновационной деятельности.

Структурная схема внешней инновационной среды высшего учебного заведения, построенная в соответствии с организационным представлением, приведена на рис. 1.

В научной литературе предлагается ряд подходов к организационной структуризации внешней среды организации [3, 7], отличающихся главным образом степенью детализации элементов структуры. В нашем случае, как полагает автор, описание внешней среды высшего учебного заведения должно быть укрупненным, обеспечивать необходимый уровень теоретического научного обобщения (принцип научно обусловленного укрупнения) и – в прикладном аспекте – иметь возможность адаптировать его для анализа окружения каждой конкретной организации данного вида. Данное положение обуславливает выделение таких элементов внешней среды и ее инновационной составляющей, как потребители, государство, поставщики, конкуренты и контактные аудитории.

В составе потребителей, представляющих принципиально важный элемент окружения высшего учебного заведения, формирующего наиболее точную оценку результатов его функционирования в виде характеристик спроса на производимые данной организацией продукты, следует различать разновидности:

- потребители образовательных услуг: граждане и организации, приобретающие (за счет собственных средств или средств государства) право на получение высшего профессионального образования в рамках той или иной образовательной программы;
- потребители результатов научной деятельности: организации, выступающие заказчиками в рамках конкретной научной тематики или приобретающие права на использование принадлежащих высшему учебному заведению на праве собственности интеллектуальных продуктов;
- потребители результатов образовательной деятельности: организации, принимающие на работу выпускников высшего учебного заведения.

Формирование состава потребителей как часть внешней инновационной среды предполагает, согласно представлениям авторов, выделение из их состава:

- граждан, ориентированных на участие в инновационной деятельности: группа физических лиц, связывающих свою будущую деятельность с работой в организациях и на предприятиях, производящих и (или) применяющих инновационные интеллектуальные продукты, содержательно соответствующие образовательному профилю высшего учебного заведения;
- организации, ориентированные на применение инноваций: группа субъектов хозяйствования, которые в соответствии с направленностью своей деятельности обладают потребностью (явной или латентной) в производственном использовании конечных инновационных интеллектуальных продуктов, производимых или принадлежащих высшему учебному заведению и найме на работу выпускников для обеспечения применения инноваций;
- организации, ориентированные на производство инноваций: группа субъектов хозяйствования, которые в соответствии с направленностью своей деятельности обладают потребностью (явной или латентной) в использовании инновационных интеллектуальных продуктов, производимых или принадлежащих высшему учебному заведению, как промежуточных для производства законченных (готовых к производственному использованию) инноваций и в найме на работу выпускников для обеспечения производства инноваций.

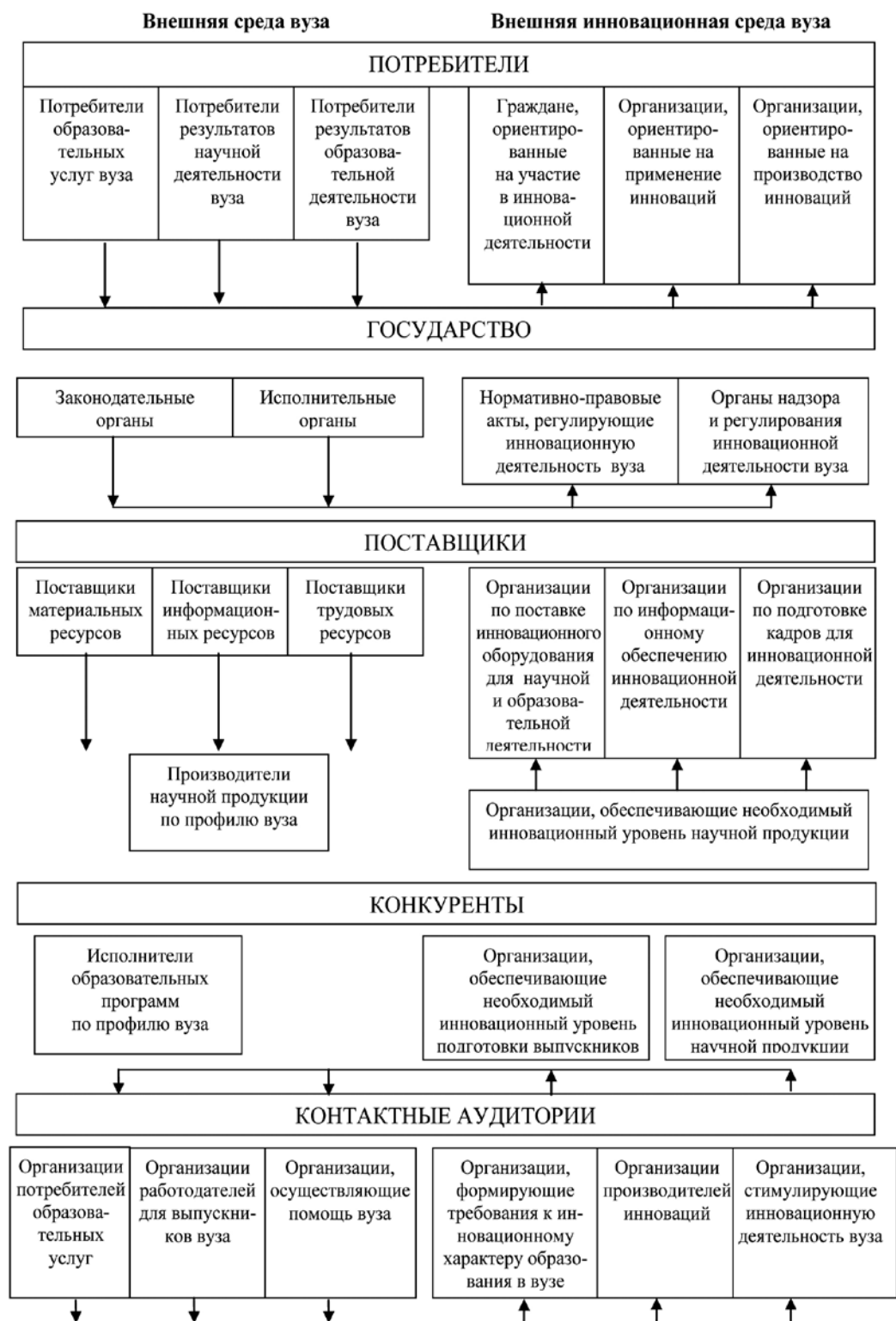


Рис. 1. Структурная схема внешней инновационной среды высшего учебного заведения (организационное представление)

Подчеркнем, что последние два элемента потребительской составляющей внешней инновационной среды высшего учебного заведения функционально могут быть отнесены к потребителям результатов и научной, и образовательной его деятельности; при этом в последней области они могут выступать в качестве субъектов целевой подготовки обучающихся и (или) оплаты обучения студентов и аспирантов.

Государство как элемент окружающей среды организации взаимодействует с последней посредством нормативно-правового регулирования ее деятельности в рамках актов общего национального законодательства и законодательства субъектов федерации, а также на основе нормативных актов (приказов, инструкций, рекомендательных документов) отраслевого характера [1] (для высших учебных заведений – нормативные акты Министерства образования и науки Российской Федерации). Субъектами такого взаимодействия являются законодательные органы, обладающие правом издания нормативных актов в форме федеральных законов или законов субъектов федерации, и исполнительные органы, права которых состоят в издании подзаконных актов в рамках требований законов и которые наделены функцией контроля исполнения законодательных и подзаконных актов.

Такое представление государства позволяет выделить в качестве элементов внешней инновационной среды высшего учебного заведения, отнесенных к данной составляющей, прежде всего нормативно-правовые акты, регулирующие инновационную деятельность данного вида субъектов хозяйствования, как общего (распространяющегося на всех юридических лиц), так и специального (относящегося только к учреждениям высшего профессионального образования) характера. Кроме того, при анализе сферы государственного влияния на инновационную деятельность учреждения высшего профессионального образования необходимо в качестве элемента данной составляющей инновационной внешней среды рассматривать органы надзора и регулирования инновационной деятельности высшего учебного заведения, которые могут быть представлены и соответствующими подразделениями Министерства образования и науки (например, департаментами приоритетных направлений науки и технологий, государственной научно-технической политики и инноваций, федеральной служба по надзору в сфере образования и науки и другие), так и иными организациями (например, Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору – Ростехнадзор; Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам; Федеральной службой по техническому и экспортному контролю и другими).

В состав поставщиков, которых базисная теория менеджмента определяет как важнейший элемент внешней среды организации, оказывающий существенное и непосредственное влияние на ее состояние, принято включать субъекты хозяйствования, выполняющие функцию обеспечения прежде всего материальными ресурсами, при этом иные виды ресурсов рассматриваются как относительно вторичные объекты поставок [5, 6]. Признавая такой подход в определенной мере правомерным для стабильно функционирующего субъекта материального производства, авторы считают, что в отношении образовательных учреждений он должен быть существенно расширен. В состав поставщиков в рамках внешней среды высшего учебного заведения представляется необходимым включить в совокупности организации и предприятия, обеспечивающие и способные обеспечивать данную организацию не только материальными, но и такими принципиально важными для активной образовательной и научной деятельности видами ресурсов, как информационные и трудовые.

Предлагаемый подход требует при анализе и формировании внешней инновационной среды высшего учебного заведения выделения из состава поставщиков организации, поставляющие ресурсы, формирующие базу для эффективного применения и производства инноваций во всех областях функционирования учреждения высшего профессионального образования. К таким организациям следует отнести:

- организации по поставке инновационного оборудования для научной и образовательной деятельности, включая не только лабораторное оснащение проведения исследований и разработок и проведения соответствующих аудиторных занятий, но и те средства обеспечения учебного процесса, которые являются неотъемлемым условием применения образовательных инноваций;

- организации по поставке информации для обеспечения инновационной деятельности, включая информационно-технологические ресурсы (доступ к открытым Интернет-ресурсам, к закрытым базам научно-технической информации и другие) и традиционные медиаресурсы (современная периодика и книги); в том числе организации, осуществляющие информационный поиск и аннотирование источников;
- организации по подготовке кадров для инновационной деятельности, включая учреждения высшего и среднего профессионального образования, ведущие подготовку специалистов по конкретным дисциплинам учебных планов образовательных программ и по тематике научной деятельности высшего учебного заведения.

Конкуренты, рассматриваемые в составе внешней среды организации, как субъекты экономики, производящие для высшего учебного заведения продукты, аналогичные или способные заменить по составу своих потребительских характеристик те, которые производит данное предприятие, по мнению автора, должны быть представлены другими организациями данного вида, реализующими аналогичные образовательные программы, и организациями, способными производить научную продукцию по профилю научной деятельности данного учреждения высшего профессионального образования.

Рассматривая конкурентов как элемент инновационной внешней среды высшего учебного заведения в их общем составе, как полагают авторы, необходимо выделить

- организации, обеспечивающие общественно необходимый инновационный уровень подготовки выпускников, относя к ним такие, которые формируют у студентов и аспирантов знания, умения, навыки и компетенции, позволяющие им выполнять исследования и разработки в рамках инновационной деятельности по созданию продуктов, пользующихся высоким спросом и обладающих технико-эксплуатационными характеристиками, существенно превышающими текущие параметры;
- организации, обеспечивающие общественно необходимый инновационный уровень научной продукции, к которым следует отнести те, которые способны создавать интеллектуальные инновационные продукты, пользующиеся высоким спросом и обладающие технико-эксплуатационными характеристиками, существенно превышающими текущие параметры.

Контактные аудитории, согласно положениям современного менеджмента [4], представлены организациями, которые в силу определенных условий влияют на успех деятельности организации и к которым относят, например, общественные организации, формирующие и выражающие общественное мнение. При взаимодействии с контактными аудиториями в качестве ответной реакции организация ожидает содействия ее деятельности, формированию и поддержанию положительной репутации фирмы или, по крайней мере, отсутствия противодействия. В составе внешней среды высшего учебного заведения, как считает автор, следует анализировать и целенаправленно формировать связи с такими контактными аудиториями, как организации потребителей образовательных услуг, организации работодателей для выпускников, и организации, осуществляющие помощь данному учреждению высшего профессионального образования. Выделяя контактные аудитории как элементы инновационной внешней среды высшего учебного заведения, к ним следует относить:

- организации, формирующие общественные требования к инновационному характеру образования в высшем учебном заведении, представляющие собой объединения граждан, заинтересованных в соответствии качества подготовки специалистов современным требованиям работодателей, например, студентов, представителей семей абитуриентов и студентов и другие;
- организации производителей и потребителей инноваций общероссийские (например, Союз промышленников и предпринимателей), территориальные (например, отделения названного Союза) и отраслевые (например, Фермерский союз), которые формируют профессиональные и конкретные инновационные требования к результатам подготовки в учреждениях высшего профессионального образования;

- организации, стимулирующие инновационную деятельность высшего учебного заведения, в форме, например, объединений выпускников и иных лиц (физических и юридических), оказывающих учреждению высшего профессионального образования целевую поддержку, обусловленную степенью новизны проводимых исследований и разработок и применяемых педагогических приемов.

В соответствии с функциональным подходом [2] к представлению внутренней инновационной среды высшего учебного заведения автором разработана ее структурная схема, представленная на рис. 2.



Рис. 2. Структурная схема внутренней инновационной среды высшего учебного заведения (функциональное представление)

В качестве таких организаций в современных российских условиях можно отметить часть студенческих советов вузов, а также неформальные объединения родителей абитуриентов, поступающих в данное высшее учебное заведение, мнение которых во многом определяет его привлекательность в перспективе.

В основу предлагаемой схемы положен общий подход к организационному проектированию [9], состоящий в выделении на его ранних этапах функциональных зон организации (крупных комплексов однородных функций) и их дифференциации на отдельные предметные направления деятельности. Следуя принципу научно обусловленного укрупнения в качестве функциональных зон высшего учебного заведения будем рассматривать такие, как общее руководство, маркетинг, образование, исследования и разработки, экономика и финансы.

Общее руководство высшим учебным заведением представляет собой комплекс управленческих функций, реализация которых направлена на обеспечение достижения общих целей и координацию деятельности структурных единиц учреждения высшего профессионального образования. В рамках данной функциональной зоны осуществляется:

- общее руководство по направлениям деятельности высшего учебного заведения, которое состоит в постановке, оценке степени достижения и регулировании процесса достижения локальных целей учреждения высшего профессионального образования; в российской практике осуществляется проректорами;
- управление учебной деятельностью высшего учебного заведения, состоящее в постановке и конкретизации целей и контроле;
- выполнение подчиненными структурными единицами задач в области методического обеспечения и реализации учебного процесса; осуществляется учебным департаментом;
- управление научной деятельностью высшего учебного заведения, общей функцией которого является формирование портфеля исследований и разработок и контроль их выполнения; осуществляется научным департаментом;
- управление хозяйственной деятельностью высшего учебного заведения, которое предполагает создание эффективных условий обеспечения учреждения высшего профессионального образования всеми видами материально-технических ресурсов; осуществляется административно-хозяйственным департаментом.

При анализе и формировании внутренней инновационной среды высшего учебного заведения к ее функциям, выделяемым в составе функций общего руководства, следует, согласно представлениям авторов, отнести:

- руководство инновационными процессами по направлениям функционирования высшего учебного заведения, общей задачей которого является активизация инновационной деятельности во всех функциональных зонах и распределение доступных для достижения этой цели ресурсов;

- управление образовательными инновациями, направленное на активизацию деятельности по применению современных достижений в области методики и оснащения всех стадий и этапов учебного процесса высшего учебного заведения;
- управление научно-техническими инновациями, обеспечивающее достижение общей цели повышения в портфеле исследований и разработок высшего учебного заведения доли работ инновационного характера;
- управление организационными инновациями, обеспечивающее внедрение инновационных технологий в области структуры высшего учебного заведения и административных аспектов функционирования структурных единиц.

Маркетинг как функциональная зона высшего учебного заведения, обеспечивающая регулярное усиление рыночных позиций данного субъекта хозяйствования [8], включает два предметных направления деятельности:

- 1) маркетинг образовательных услуг высшего учебного заведения, направленный на достижение его конкурентных преимуществ на рынке, субъектами которого являются учреждения высшего профессионального образования (их структурные подразделения), реализующие аналогичные образовательные программы;
- 2) маркетинг исследований и разработок высшего учебного заведения, целью которого является достижение конкурентных преимуществ не только перед учреждениями высшего профессионального образования, осуществляющими исследования и разработки в аналогичной области науки, но и иными научными организациями, соответствующими данному признаку.

К числу функций маркетинга высшего учебного заведения, составляющих его внутреннюю инновационную среду, представляется необходимым отнести такие, как:

- оценка и прогнозирование потребности и требований к выпускникам высшего учебного заведения, объективное определение которых позволит выявить и сформировать комплекс операционных задач по повышению степени соответствия количественных и качественных параметров подготовки специалистов требованиям инновационной экономики;
- оценка и прогнозирование потребности и требований к результатам исследований и разработок высшего учебного заведения, которые обусловят повышение инновационного уровня перспективного портфеля исследований и разработок учреждения высшего профессионального образования.

Образование, которое представляет собой наряду с исследованиями и разработками функциональную зону, являющуюся частью операционной системы [10] высшего учебного заведения, обеспечивает достижение главной цели данного субъекта хозяйствования – подготовку специалистов с высшим профессиональным образованием – и включает следующие направления деятельности:

- управление учебным процессом по областям подготовки, состоящее в выполнении базовых функций менеджмента в отношении подразделений, обеспечивающих учебный процесс в рамках комплекса близких по научным областям образовательных программ; осуществляется деканатами;
- управление учебным процессом по направлениям и профилям подготовки, предполагающих планирование, организацию, мотивацию, контроль и регулирование обучения в рамках комплекса дисциплин, формирующих данную образовательную программу; осуществляется кафедрами;
- реализация учебного процесса, состоящая в проведении всех видов занятий с обучающимися и в проведении контроля и аттестации по результатам обучения; осуществляется кафедрами.

В качестве функций образования, которые авторы относят к внутренней инновационной среде высшего учебного заведения, представляется необходимым рассматривать:

- создание эффективных условий применения образовательных инноваций, которое предполагает целенаправленное формирование полноценного ресурсного обеспечения использования современных обучающих технологий всеми участниками реализации образовательных программ;
- разработку и адаптацию образовательных инноваций, состоящую в определении конкретных направлений инновационного развития процесса обучения и в формировании комплекса заимствованных или собственных современных обучающих технологий;

- применение образовательных инноваций, которое состоит в прикладном использовании сформированного комплекса обучающих технологий в учебном процессе подготовки специалистов в рамках конкретных образовательных программ.

Функциональная зона «исследования и разработки» в высшем учебном заведении обеспечивает производство интеллектуальных продуктов в областях науки, соответствующих его профилю посредством:

- управления исследованиями и разработками по сферам научной деятельности с применением инструментов формирования тематических планов, координации деятельности структурных подразделений и, при необходимости, функций внешнего представительства, где в качестве субъекта менеджмента выступают деканаты;
- управления выполнением исследований и разработок по конкретной тематике, включая формирование научных коллективов, оперативное планирование и регулирование ресурсного обеспечения работ, контроль выполнения планов и регулирования хода исследований и разработок, выполняемое силами руководителей тем и кафедры;
- выполнение исследований и разработок и подготовки отчетной документации по конкретным темам силами творческих коллективов кафедр.

В состав функций исследований и разработок, которые следует, по мнению авторов, выделять при анализе и формировании внутренней инновационной среды, целесообразно включить:

- создание эффективных условий создания научно-технических инноваций в сферах научной деятельности, состоящее в реализации механизма концентрации интеллектуальных и материальных ресурсов структурных подразделений на тех направлениях исследований и разработок, которые соответствуют повышению уровню развития данной научной области;
- создание эффективных условий выполнения инновационных исследований и разработок, предполагающее полное, оперативное и приоритетное удовлетворение ресурсных потребностей тех структурных единиц, которые обеспечивают выполнение исследований и разработок на уровне высших достижений отечественной и мировой теоретической и прикладной науки;
- создание инновационных интеллектуальных продуктов, заключающееся в выполнении законченного комплекса работ, обеспечивающих формирование рабочих моделей объектов производства или научного потребления, соответствующих требованиям к инновациям.

Целью функциональной зоны «экономика и финансы» в высшем учебном заведении является ведение эффективной хозяйственной деятельности учреждения высшего профессионального образования как единого хозяйственного комплекса, а ее достижение предполагает:

- планирование экономической и финансовой деятельности высшего учебного заведения посредством определения потребности и разработки документов, распределяющих между структурными подразделениями централизованные ресурсы;
- финансовое обеспечение деятельности подразделений высшего учебного заведения, состоящее в определении источников и форм финансирования ресурсных потребностей и реализации связей с финансирующими организациями;
- бухгалтерский и налоговый учет хозяйственных операций высшего учебного заведения.

Основной функцией данной функциональной зоны, определяющей ее инновационное содержание, является, как считает автор, внедрение и применение инноваций в экономической и финансовой деятельности подразделений высшего учебного заведения, состоящее в применении комплекса современных организационных и информационно-технологических инструментов ее обеспечения.

Литература

1. Classic Drucker: essential wisdom of Peter Drucker from the pages of Harvard business review. Harvard business school publ., 2006.
2. Друкер П. Ф. Классические работы по менеджменту. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
3. Дункан Дж. У. Основопологающие идеи в менеджменте. М.: Дело, 1999.
4. Единая служба объявлений [Электронный ресурс]. URL: <http://www.eso-online.ru>
5. Жуков В. К. Менеджмент современной инновационной организации. Томск: ТУСУР, 2009.
6. Коротков Э. М. Основы менеджмента. М.: Академцентр; Дашков и К°, 2009.
7. Минцберг Г. Менеджмент: природа и структура организаций глазами гуру. М.: Эксмо, 2009.
8. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации. СПб.: Питер, 2002.
9. Соловьев В. С. Организационное проектирование систем управления. М.: Инфра-М, 2002.
10. Стерлигова А. Н., Фель А. В. Операционный (производственный) менеджмент. М.: ИНФРА-М, 2009.

УДК 339.727.22

Гунина Елена Николаевна, Авагян Анаит Вардановна,
Герасименко Полина Алексеевна

РАЗВОРОТ НА ВОСТОЧНЫЙ РЫНОК КАПИТАЛА: ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РОССИЙСКИХ ЭМИТЕНТОВ

В статье рассмотрены актуальные проблемы, с которыми могут столкнуться российские компании при переориентации на Восточный рынок капитала, в связи с ограничениями, возникшими из-за санкций со стороны Запада. Изучены основные препятствия, которые стоят перед нашими эмитентами при размещении на Гонконгской и Сингапурской фондовых биржах. Также выявлено, насколько заинтересованы сами российские компании в развороте на Восток.

Ключевые слова: рынок капитала; фондовая биржа; санкции; IOSCO.

Elena Gunina, Anait Avagyan, Polina Gerasimenko
THE TURN ON EAST CAPITAL MARKET: PROSPECTS FOR RUSSIAN ISSUERS

Actual problems of turning on the East capital market for Russian companies, in connection with West sanctions, are reviewed in this article. Main obstacles, which are standing for our issuers on Hong Kong and Singapore stock exchanges, are studied. Also, we have revealed how much Russian companies are interested in East markets.

Key words: capital market; stock exchange; sanctions; IOSCO.

В связи со сложной ситуацией на Украине крупные российские эмитенты оказались отрезаны от западного рынка капитала. Им пришлось обратить свое внимание на Восток. Руководители Газпрома, ЛУКОЙЛа и Сбербанка уже давно говорили о возможности провести листинг на восточных биржах и разместить акции среди инвесторов, которые не ограничены санкциями. Но для этого придется столкнуться с немалыми сложностями. Недоверие азиатских инвесторов и неочевидный спрос с их стороны приведет к тому, что придется вложить достаточно времени, сил и ресурсов, чтобы заработать доверие партнеров и стать интересными для восточного рынка капитала.

Емкость западных фондовых рынков значительно больше азиатских. Следовательно, азиатский рынок не сможет в полной мере заместить европейские и американские капиталы. Следует также отметить тот важный факт, что многие инвесторы восточных бирж – те же западные вкладчики.

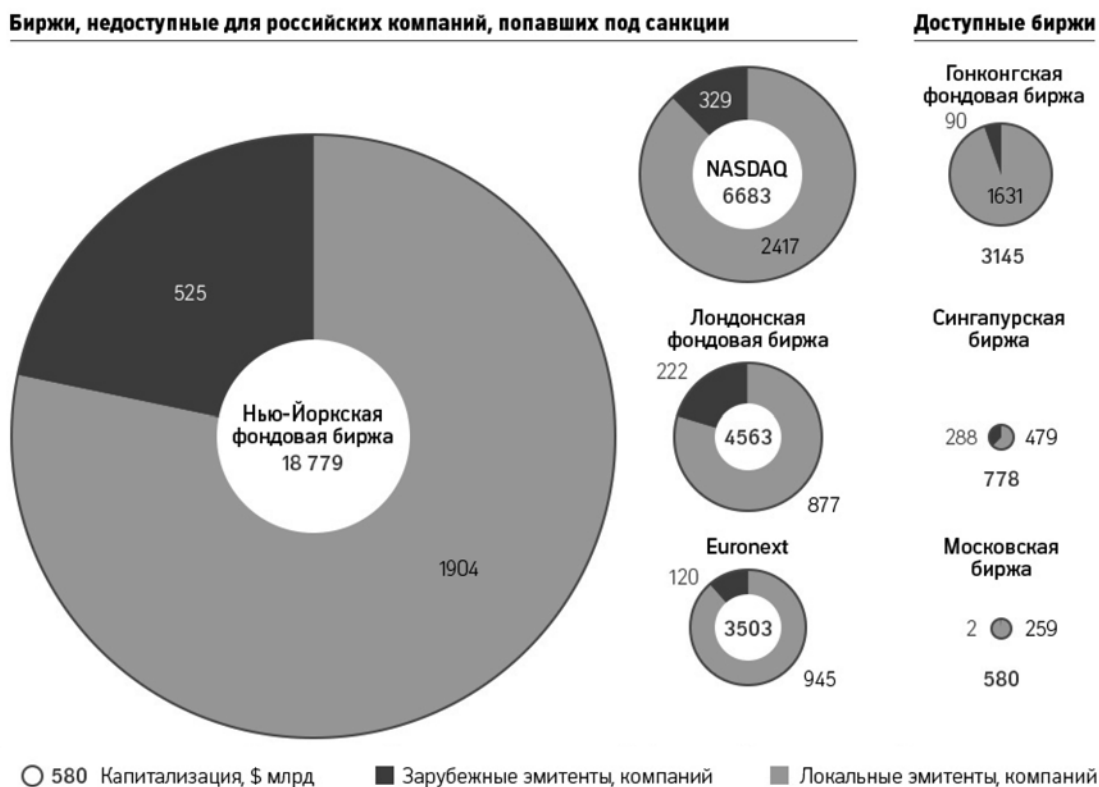


Рис. 1. Диаграмма «Как санкции ограничили доступ к биржам» [1]

Например, Гонконгская фондовая биржа, капитализация которой превышает \$3 трлн, уступает только Японской. Здесь чуть меньше половины торгов относится к инвесторам с Запада. А они, со своей стороны, в связи с санкциями стараются избегать инвестиций в российский бизнес, как в Лондоне, так и в Гонконге [5].

Привлечь внимание местных инвесторов – тоже задача непростая, это обусловлено такой спецификой Гонконгской биржи, что чуть меньше половины размещений в основном выкупают частные мелкие инвесторы, которые недостаточно хорошо знакомы с российским бизнесом.

«Гонконгская биржа для нас – решение сложное, потому как там отсутствуют регулирующие документы, существующие в Лондоне. Это другие деньги, другая ментальность. Никто нас там не ждал», – считает Владимир Евтушенков, председатель совета директоров АФК «Система» [2].

По мнению Рустема Терегулова (частный инвестор), у азиатских инвесторов нет особого интереса к российскому рынку капитала, и они не собираются инвестировать в «черный ящик». Их рынок успешно растет, вполне удовлетворяет спрос и вместе с тем привлекает деньги западных партнеров.

ВТБ, Роснефть, ЛУКОЙЛ, Норникель и Алроса давно заявляли о намерении разместиться в Гонконге еще до санкций, но получилось это только компании «Русал», которая зарегистрирована в Британии. В начале 2010 г. она разместила депозиты на \$2,2 млрд. IRC также удалось разместиться в Гонконге, сама компания зарегистрирована там же.

Еще одним препятствием для выхода капитала на Гонконгский рынок служит то, что Россия не входит в перечень юрисдикций, необходимых для того, чтобы зарегистрировать эмитент согласно комитету биржи по листингу. В этот перечень попадают только при условии вступления страны в Международную организацию комиссий по ценным бумагам (IOSCO). Россия на данный момент сталкивается с множеством трудностей для вступления в данное объединение.

IOSCO соединяет финансовые регуляторы более 100 государств, на которые приходится более 90 % рынка ценных бумаг всего мира. IOSCO проверяет соответствие полномочий финансового регулятора государства, желающего объединиться с ней, запросам Меморандума данного объединения. IOSCO начиная с 2010 года несколько раз производила свои проверки и всякий раз отсрочивает вступление ЦБ РФ в Международную организацию.

Переговоры между ЦБ РФ и IOSCO продолжаются. Представители IOSCO сообщают: переговоры находятся на стадии оценки соответствия Банка России Меморандуму.

Есть также иной способ ускорения процесса входа российских компаний в Гонконгскую биржу. Компания вправе самостоятельно доказать комитету, что ее стандарты защиты прав акционеров не противоречат законодательству Гонконга. Но российские компании ожидают вступления ЦБ РФ в IOSCO.

Представители власти тоже заинтересованы в сотрудничестве с Азией. Спикер Совета Федерации Валентина Матвиенко заявила, что Гонконгская система менее политизирована, в отличие от Лондонской. Первый вице-премьер Игорь Шувалов считает, что при сложной рыночной ситуации переход на восточные биржи обеспечит наших эмитентов новыми перспективами на рынках Сингапура и Гонконга.

Выход на Сингапурский рынок, несмотря на небольшую по сравнению с Гонконгской биржей капитализацию (\$780 млрд), сулит более обнадеживающие результаты, хотя российские эмитенты могут претендовать лишь на небольшой объем капитала, в связи с тем что крупнейшими инвесторами здесь являются американские компании.

Обнадеживает здесь и тот факт, что отсутствуют какие бы то ни было формальные ограничения. Одной из первых в России этой возможностью воспользовался «Газпром». Компания провела летом 2015 года листинг глобальных депозитарных расписок. Кстати, часть из них выкупил государственный фонд Сингапура.

Вначале Сингапур привлекал россиян в формате размещения капитала на восточном рынке. Но теперь многие рассматривают его как перспективную площадку для расширения бизнеса на Востоке.

Но, несмотря на довольно перспективные и обнадеживающие прогнозы по выходу на восточный рынок, не все российские компании заинтересованы в этом.

Бывший президент РЖД Владимир Якунин неоднократно заявлял, что компания не собирается разрывать никакие соглашения с Западом, и указывал на то, что Европа окажется в очень сложном положении, если откажется от кооперации с Россией, и тем более с РЖД.

Чтобы привлечь капитал с Востока, необходимы время, спокойная политическая обстановка, доверие партнеров.

Однако уже сейчас наблюдается позитивная динамика в отношениях с азиатскими инвесторами. На днях стало известно, что китайская компания CNPC инвестировала 5 млрд долларов в строительство завода по производству сжиженного природного газа ОАО «Ямал СПГ». Разработку нового месторождения на севере Сибири и строительство завода обеспечивает компания «Новатэк». Тот факт, что «Новатэк» попал в санкционные списки, не смутил азиатских инвесторов. Также к проекту присоединился китайский инвестиционный фонд Шелкового пути, чья доля составит 9,9 %. Старт строительству будет дан в 2017 году.

Другим положительным фактором стал итог заседания совета управляющих Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (АБИИ) в Пекине. По словам министра экономического развития РФ Алексея Улюкаева, у России есть шанс получить финансирование на развитие инфраструктурных проектов от АБИИ в первую очередь, т. е. раньше, чем другие страны.

«Все организационные процедуры банк должен завершить уже в первом квартале 2016 года, а во втором квартале может начать рассматривать заявки на финансирование проектов. Власти РФ уже готовят пакет предложений, которые представят к тому времени, когда банк начнет рассматривать проекты», – заявил Улюкаев [3]. В первую очередь будут профинансированы проекты, связанные с железнодорожным и дорожным строительством.

Согласно статистике, 90 % инвестиций в российской экономике – это капитал из азиатских стран. Такое заявление сделал в недавнем интервью Президент РФ Владимир Путин [4]. АБИИ является важной опорной точкой для российского капитала на Востоке. Этот банк в меньшей степени зависим от экономических и политических тенденций со стороны Запада, финансовая политика преследует в качестве цели укрепление и распространение юаня вместо доллара, который постепенно вытесняется. Эксперты и инвесторы ожидают, что АБИИ станет конкурентом Азиатскому банку развития, Всемирному Банку и Международному Валютному Фонду.

Но не следует думать, что Азиатский рынок не сталкивается с проблемами. Китайский индекс Shanghai Composite на фоне обвала цен на нефть и замедления роста экономики Поднебесной упал на 2,8 % и достиг прошлогоднего минимума. Японский индекс Nikkei также теряет позиции на 2,6 %. Рынок постепенно восстанавливается после обвала, но в условиях мирового кризиса трудно предугадать его дальнейшее состояние. Эксперты заявляют, что за счет имеющихся ресурсов Китай может справиться с кризисом, но экономические проблемы внутри страны окажут влияние на всю мировую экономику.

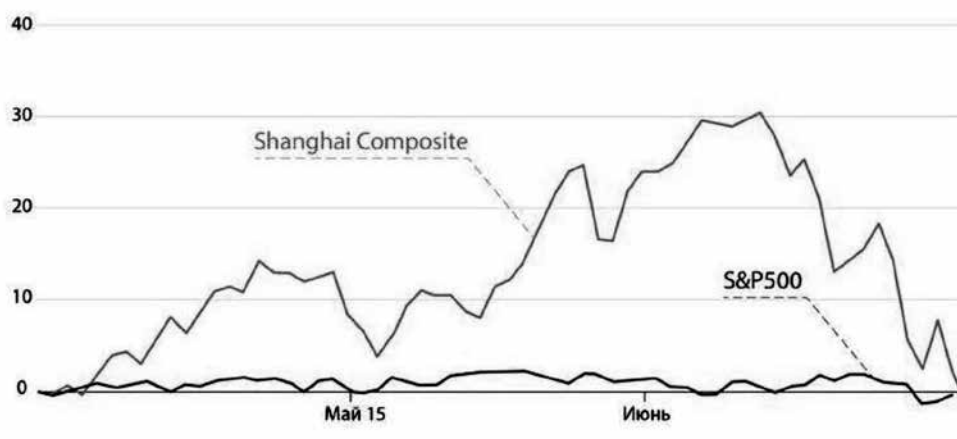


Рис. 2. Динамика индексов Shanghai Composite и S&P 500 за 2015 год [6]

Таким образом, Восточный рынок капитала выбран Россией для долгосрочного и тесного сотрудничества. Уже образованы международные инвестиционные регуляторы, такие как Новый банк развития БРИКС, вышеназванный Азиатский банк инфраструктурных инвестиций. Созданы совместные фонды и платформы с Китаем, Индией, Южной Кореей. Они позволят максимально привлечь иностранный капитал в сектора отечественной экономики. Единственное, чего стоит опасаться, – это нестабильная обстановка в мировой экономике, прогрессирующий кризис, который способен свести на нет всю инвестиционную активность азиатских партнеров.

Литература

1. Диаграмма составлена авторами на основе данных Всемирной федерации бирж [Электронный ресурс]. URL: <http://www.world-exchanges.org/home/>
2. Евтушенков В. Даже когда вас съели, у вас есть два выхода [Электронный ресурс] URL: <http://www.rbc.ru/viewpoint/23/05/2014/925724.shtml>
3. Королева А. Теперь мы ждем не абы чего, а АБИИ [Электронный ресурс]. URL: <http://expert.ru/2016/01/18/rossiya-nashla-esche-odin-istochnik-finansirovaniya/>
4. Мы рассматриваем «Группу двадцати» как основную площадку для диалога [Электронный ресурс]. URL: <http://www.interfax.ru/russia/479123>
5. Шароян С. Разворот на Восток: что мешает российским компаниям разместиться в Азии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rbc.ru/finances/27/10/2014/544e3183cbb20f4354e268f3>
6. Insider.pro [Электронный ресурс]. URL: <https://insider.pro/ru/article/35504/>

УДК 657.1

Захарова Татьяна Владимировна

ИНСТРУМЕНТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ

Показателем эффективности работы банка, его конкурентоспособности является величина затрат, в связи с чем банку необходимо определить скрытые резервы, выбрать варианты их снижения, изменить соотношение полезных и излишних затрат совокупного труда, т. е. банку необходимо произвести оценку реальной стоимости банковской услуги без учета организационной структуры. В этой связи функционально-стоимостной анализ стоимости банковской услуги является актуальным направлением деятельности.

Ключевые слова: *комиссионно-посреднические операции, коммерческие банки, анализ затрат, расчет стоимости банковской услуги.*

Tatyana Zakharova

TOOLS VALUE ANALYSIS IN COMMERCIAL BANKS

Indicator of the effectiveness of the Bank, its competitiveness is cost, in connection with which the Bank must determine the hidden reserves, to choose options of mitigation, change the ratio between useful and excessive costs total labour, i.e. the Bank needs to assess the real cost of banking services without regard to the organizational structure. In this context, value analysis of the cost of banking services is an important activity.

Key words: *performed by a Committee consisting brokering, commercial banks, cost analysis, cost calculation banking services.*

Эффективная и рациональная система анализа и управления коммерческим банком существенным образом влияет на результативность осуществляемых операций [1, 2, 4, 7] и финансовое положение банка, а анализ комиссионно-посреднических операций дает информацию не только о движении капитала [3, 5, 10], но и об изменении финансовых показателей деятельности банка.

В качестве инструментов анализа комиссионно-посреднических операций в коммерческих банках с целью оптимизации финансовых потоков организации нами предложен функционально-стоимостной анализ, направленный на выявление величины затрат и соответственно разработку и принятие мер по их снижению, так как именно величина затрат является основным показателем эффективности работы любого предприятия [6, 7, 9], в том числе коммерческого банка [19]. В целом функционально-стоимостной анализ позволяет оценить реальную стоимость банковской услуги безотносительно к организационной структуре банка.

Считаем возможным выбрать для анализа сектор перевода денежных средств физического лица без открытия счета [4]. Информационной базой выступили следующие данные:

- распоряжение физического лица (клиент дает распоряжение банку перевести определенную сумму по указанным реквизитам);
- комиссия за исполнение данного рода распоряжения установлена банком (размер 10 руб.);
- процесс приема и обработки данных поручений выполняется в ручном режиме сотрудником операционного отдела;
- совокупное время на исполнение данного распоряжения составляет 3 минуты.

Нами разработана упрощенная блок-схема функционально-стоимостного анализа (рис.).

По внутренним стандартам, применяемым в коммерческих банках, нами в таблице 1 представлено среднее затрачиваемое на данный процесс время, включающее следующие градации.



Рис. Прием к исполнению распоряжения физического лица при реализации функционально-стоимостного анализа

Таблица 1

Среднестатистические временные затраты на исполнение операции

Операция	Время, мин.
Проверка права предоставления интересов клиента	1
Проверка соответствия подписи клиента	1
Проверка соответствия печати клиента	1
Анализ счета	3
Идентификация получателя	2
Проведение расчетного документа в АБС	5
Предоставление клиенту проведенного документа	1
Итого:	14

Таким образом, затрачиваемое время на реализацию данного вида услуги составляет 14 минут (без учета возможной потери времени).

Нами выявлена некоторая потеря времени из-за прибытия клиента для осуществления расчетов, а также постоянного контроля со стороны учетно-операционного работника за движением документа и ожиданием документа в очереди, время совершения операции в связи с контролем и ожиданием документа в очереди увеличивается до 28 минут.

Поэтому мы рассчитали показатель эффективности операционного цикла (МСЕ) [16], согласно формуле (1):

$$МСЕ = \frac{T}{t} \quad (1)$$

где T – время с учетом потери; t – время без учета потери

$$МСЕ = \frac{T}{t} = \frac{14}{28} = 0,5.$$

Произведенный расчет данного показателя говорит о среднем, неоптимальном использовании рабочего времени и низкой эффективности процесса.

Далее нами был рассмотрен анализ затрат с использованием норм расхода на содержание одного сотрудника 30 000 руб. в месяц. Стоимость минуты в данном случае будет равна 3 руб. (30 000 рублей / 22 рабочих дня / 8 рабочих часов / 60 минут). Тогда стоимость данного процесса без учета потери времени будет составлять 42 руб. (14 мин × 3 руб.).

С учетом потери рабочего времени стоимость процесса возрастет и составит 84 руб. (28 мин × 3 руб.). Как показывает банковская практика [2, 4], данный вид операции выполняется ежедневно, поэтому в месяц трудозатраты на ее выполнение составят 308 мин, а в денежном выражении 924 руб. (66 мин × 3 руб.), а с учетом потерь времени – 1 848 руб. В год расходы на данный процесс составят более 11 тыс. руб., а с учетом потери рабочего времени – более 22 тыс. руб.

Умножая данный показатель на количество аналогичных распоряжений, получим расходы на реализацию данного процесса в целом по коммерческому банку.

Так как комиссия за исполнение услуги равна 50 руб., соответственно, экономический эффект от данного процесса составит 8 руб. (50 руб. (доход) – 42 руб. (стоимость услуги)).

Экономическая эффективность данного процесса составит: $1/9 = 0,125$ (13 %), что также говорит о низкой эффективности процесса.

Необходимо отметить, что обработка таких операций несет для банка определенные операционные риски [2, 4], так как следует принимать во внимание человеческий фактор, вероятность совершения ошибок, что, в свою очередь, снижает качество оказания услуги для клиента.

Затем нами был проведен анализ расчетов сектора по обслуживанию юридических лиц, а именно расчетов платежными поручениями, предоставляемыми на бумажном носителе и в электронном виде. Затраты времени на проведение данных операций представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Временные затраты на исполнение расчетов платежными поручениями
в коммерческом банке**

Этапы операции	Время, необходимое для исполнения, мин.	
	Бумажный носитель	Электронный вид
Идентификация представителя клиента	0,5	-
Проверка соответствия подписи и оттиска печати банковской карте	0,5	-
Проверка доступного остатка по счету	1	-
Проверка соответствия платежного поручения законодательству	0,5	-
Проверка правильности заполнения реквизитов	0,5	0,5
Проверка назначения платежа	0,5	0,5
Оформление расчетного документа в АБС	1	0,5
Итого:	4,5	1,5

С учетом потери времени допустим, что данные показатели будут соответственно равны 6,5 минут для платежного поручения на бумажном носителе и 2 минуты для платежного поручения, формируемого в электронном виде. Соответственно показатель МСЕ будет равен:

$$1) MCE = \frac{T}{t} = \frac{4,5}{26,5} = 0,7 \text{ – для первого случая;}$$

$$2) MCE = \frac{T}{t} = \frac{1,5}{2} = 0,8 \text{ – для второго типа расчетов.}$$

Оба показателя говорят о достаточно высокой эффективности процесса с точки зрения трудозатрат. Далее проведем анализ стоимости выполняемых операций (таблица 3).

Таблица 3

**Денежные затраты на исполнение расчетов платежными поручениями
в коммерческом банке**

Критерий оценки	Стоимость процесса без учета потери времени, руб.			Стоимость процесса с учетом потери времени, руб.		
	день	месяц	год	день	месяц	год
Бумажный носитель	9	396	4428	13	572	6396
Электронный вид	3	132	1476	4	176	1968

Считаем, что заработная плата одного операциониста составляет 25 000 руб. Тогда стоимость одной минуты будет соответственно около 2 руб. (25 000 руб. / 22 рабочих дня / 8 рабочих часов / 60 минут). Умножая показатель денежных затрат на количество поступивших платежных поручений, получим расходы на реализацию данного процесса в целом по банку.

Предположим, что комиссия за проведение операции будет равна 5 руб. за проведение платежного поручения в электронном виде и 15 руб. за проведение на бумажном носителе. Соответственно экономический эффект от данного процесса будет равен

–5 – 3 = 2 руб. – электронно;

–16 – 9 = 7 руб. – на бумаге.

А экономическая эффективность процесса будет соответственно равна $2/3 = 67\%$ и $7/9 = 78\%$, что говорит о достаточно высокой эффективности данного вида безналичных расчетов.

Таким образом, проведенный функционально-стоимостной анализ в коммерческом банке позволяет определить стоимость совершения отдельных операций в денежном и временном измерении, дает возможность его оперативного использования, и временной отрезок его выполнения довольно продолжителен. Он полезен для принятия управленческих решений, его результаты могут быть использованы при нормировании трудовых затрат. Потому считаем необходимым расширить аналитическую базу работы специалистов коммерческого банка.

Литература

1. Баканов М. И., Мельник М. В., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа. М.: Финансы и статистика, 2006. 572 с.
2. Банковский финансовый учет и аудит: учебное пособие / Т. В. Захарова, С. В. Камысовская. М.: Форум, 2012. 288 с.
3. Барнгольд С. Б., Мельник М. В. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2003. 240 с.
4. Бухгалтерский учет и аудит в коммерческом банке: учебник / С. В. Камысовская, Т. В. Захарова, Н. Н. Попова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: КНОРУС, 2015. 380 с.
5. Влчек Р. Анализ затрат и выгод в управлении / сокр. в пер. с чешского. М.: Экономика, 1986. 96 с.
6. Войтоловский Н. В., Калинина А. П., Мазурова И. И. Экономический анализ: Основы теории. Комплексный анализ. М.: Высшее образование, 2011.
7. Войтоловский Н. В. Экономический анализ: основы теории, комплексный анализ хозяйственной деятельности организации: учебник. М.: Юрайт, 2010. 507 с.
8. Гинзбург А. И. Экономический анализ: учебник для вузов. СПб.: Питер, 2011. 448 с.
9. Гордашникова О. Ю. Функционально-стоимостной анализ качества продукции и управление маркетингом на предприятии. М.: Альфа-Пресс, 2006. 88 с.

10. Карпунин М. Г., Майданчик Е. И. Функционально-стоимостной анализ в отраслевом управлении эффективностью. М.: Экономика, 1983. 180 с.
11. Климова Н. В. Экономический анализ: теория, задачи, тесты, деловые игры: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Вузовский учебник, 2011. 282 с.
12. Ковалев А. П. Основы стоимостного анализа: учеб. пособие / А. П. Ковалев, В. В. Рыжова. М.: Финансы и статистика, 2007. 207 с.
13. Ковалев А. П. Основы стоимостного анализа: учеб. пособие / А. П. Ковалев, В. В. Рыжова. М.: Финансы и статистика, 2007. 360 с.
14. Любушин Н. П., Лещева В. Б., Сучков Е. А. Теория экономического анализа: учеб. пособие. М.: Экономика, 2007. 166 с.
15. Маркарьян Э. А., Герасименко Г. П., Маркарьян С. Э. Экономический анализ хозяйственной деятельности. М.: Феникс, 2008. 210 с.
16. Просветов Г. И. Функциональный анализ. Задачи и решения: учебно-практическое пособие. М.: Альфа-Пресс, 2010. 96 с.
17. Рыжова В. В. Применение функционально-стоимостного анализа в решении управленческих задач: учебное пособие. М.: Инфра-М, 2015. 245 с.
18. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2007. 512 с.
19. Савицкая Г. В. Теория анализа хозяйственной деятельности: учеб. пособие для вузов. М.: ИНФРА-М, 2005. 281 с.
20. Слуцкий М. Л. Управленческий анализ. СПб.: Питер, 2002. 144 с.
21. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Е. Б. Стародубцева, Л. Ш. Лозовский. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2007. 495 с.
22. Управление финансовым состоянием организации (предприятия): учеб. пособие для вузов / под ред. Э. И. Крылова, В. М. Власовой, И. В. Ивановой. М.: Эксмо-пресс, 2007. 162 с.
23. Шеремет А. Д. Теория экономического анализа. М.: ИНФРА-М, 2008.

УДК 332.1

Зенченко Светлана Вячеславовна, Кобрянов Сергей Владимирович

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ: ПОЧЕМУ СТРАТЕГИИ НЕЭФФЕКТИВНЫ?

В статье раскрыты проблемы стратегического планирования региона, сформулированы основные проблемы, требующие решения, и обозначены основные причины неэффективности реализации региональных стратегий. Выделены наиболее значимые положения регионального менеджмента, требующие учета при разработке стратегии развития территории. Обоснованы составляющие механизма реализации стратегии развития региона.

Ключевые слова: регион, стратегия, стратегическое планирование, концепция, региональный менеджмент, эффективность региональных стратегий.

Svetlana Zenchenko, Sergey Kobryanov
STRATEGIC PLANNING OF DEVELOPMENT OF REGIONS:
WHY ARE STRATEGY INEFFICIENT?

In article problems of strategic planning of the region are opened, the main problems demanding the decision are formulated and the main reasons for an inefficiency of realization of regional strategy are designated. The most significant provisions of regional management are demanded when developing strategy of development of the territory are allocated. Components of the mechanism of realization of strategy of development of the region are proved.

Key words: region, strategy, strategic planning, concept, regional management, efficiency of regional strategy.

Стратегическое планирование – важнейший компонент устойчивого развития любой управленческой системы: как фирмы, так и целого региона. Особенности современного этапа развития России обусловили необходимость формирования новых форм долгосрочного взаимодействия субъектов региональной экономики, обеспечивающее эффективность их функционирования. Это связано прежде всего с прогрессирующим разрывом в уровне развития бизнес-процессов, воспроизводственной базы и качества жизни регионов, несмотря на наличие экономической самостоятельности, которой они обладают. Это говорит об отсутствии единого эффективного механизма управления социально-экономическими процессами в регионах и необходимости модернизации инструментария комплексного и долгосрочного воздействия на эти процессы. Поиск путей такого воздействия подразумевает модификацию механизмов формирования и реализации стратегии развития территории. Одна из серьезных проблем регионального стратегического менеджмента состоит в том, что источником действий, определяющих территориальное развитие, являются разнообразные субъекты, принимающие решения самостоятельно с учетом собственных целей и интересов. Региональная стратегия сегодня – это некий указатель, который определяет направление движения региона, а для инвестора – это некий информационный проспект, из которого он должен понимать, во что вкладывать ресурсы. Однако без качественного плана реализации стратегия – это всего лишь бумага. Нужно найти конкретные проекты по каждому направлению деятельности, и эти проекты должны быть инновационными, а не проектами «проедания» государственных ресурсов.

Стратегия развития региона в общем виде означает, во-первых, выявление приоритетных направлений деятельности региона в долгосрочной перспективе, а во-вторых, формирование способов и механизмов достижения поставленных целей [3]. При этом разработка способов реализации стратегии не менее важна, чем сама стратегия. Основная проблема при этом заключается в определении способов, как эту стратегию реализовать путем включения отдельных элементов в единую систему

управления и их постоянного контроля. Необходимо четко представлять то направление, в каком будет осуществляться развитие региона и за счет чего будет обеспечиваться экономический рост, как соотносятся получаемые результаты со стратегическими целями и поглощаемыми ресурсами.

В качестве основного инструмента, переводящего стратегию развития в плоскость реальных задач и критериев, является система сбалансированных показателей – BSC (Balanced Score Card), которая была предложена в 1992 году Робертом Капланом и Дейвидом Нортеном для согласования миссии, стратегии и краткосрочных целей деятельности компании. В современных условиях эту методологию целесообразно использовать и при стратегическом планировании жизнедеятельности регионов с учетом ключевых четырех взаимосвязанных основных перспектив: финансовая деятельность, организация внутренних бизнес-процессов, отношения с потребителями, управление трудовыми ресурсами, и обратных стратегических причинно-следственных связей.

Концепция регионального сбалансированного развития должна включать следующие элементы:

- четкое представление направлений развития региона, а не проецирование абстрактных идей в реальность;
- соединение стратегии с оперативной деятельностью и стоимостными факторами;
- наличие возможности гибких изменений стратегии;
- формирование механизма обратной связи.

Концепция охватывает все наиболее значимые области деятельности региона. Следует отметить, что ранее в основе построения стратегии лежали финансовые результаты при оценке основных достижений в этой сфере. Результаты финансовой деятельности относятся к прошлому периоду и отражают интенсивность и направления денежных потоков региона, оценивают добавленную стоимость, определяют соотношение между накоплением и потреблением, а также характеризуют имеющиеся ресурсы, которые могут быть использованы для повышения инвестиционной привлекательности региона и жизненного уровня населения. Однако не менее важны и нефинансовые показатели, характеризующие инновации, трудовые ресурсы, наращение нематериальных активов. Для оценки развития региона необходима информация об изменениях на рынках сбыта, в том числе во внешне-экономической и межрегиональной деятельности, а также эффективности региональной производственной деятельности и наиболее конкурентоспособных производствах. Оценка рынков сбыта и изучение производств отражает текущее восприятие региональных конкурентных преимуществ для партнеров, инвесторов и жителей региона, а также потенциальные возможности бизнес-процессов. Все это косвенно характеризует и финансовые результаты. Поэтому еще одно направление региональной деятельности, влияющее на стратегию, – это развитие потенциала региона и всех его составляющих, а также необходимость предусмотреть инвестирование средств в развитие инфраструктуры и информационных систем, повышение качества человеческих ресурсов и организационных процедур. Выбор конкурентоспособных производств, приоритетных направлений внешнеэкономической деятельности и межрегиональных связей должно осуществляться с учетом не только текущей, но и обязательно перспективной эффективности.

Основным документом, определяющим подход к стратегическому планированию со стороны исполнительной власти в лице Министерства регионального развития России, являются Стратегия социально-экономического развития регионов Российской Федерации до 2020 г., а также Требования (технический стандарт) к стратегии социально-экономического развития субъекта РФ, предлагающие унифицированный методологический взгляд федерального центра на формат и содержание региональных стратегий как документов, представляемых для согласования [2, 5].

Следует отметить: несмотря на то что в Российской Федерации к настоящему времени разработаны, утверждены и действуют разнообразные документы стратегической направленности – Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, стратегии развития ряда отраслей, стратегии развития ряда субъектов Федерации, – целостная система государственного и регионального стратегического управления ещё не сформирована. Причины этого следующие:

- отсутствует общепризнанная теоретическая и методологическая база стратегического регионального менеджмента;
- нет единообразия в трактовке содержания «региональное стратегическое управление» и «региональное стратегическое планирование», поэтому зачастую данные дефиниции используются как синонимы;
- нет единого подхода к структуре документооборота и содержанию документов в государственном и региональном стратегическом планировании, нет четкой увязки с документами среднесрочного и долгосрочного планирования. Это приводит к тому, что на федеральном, региональном, муниципальном уровнях разрабатываются различные документы стратегического характера: стратегии, концепции, программы, содержащие планы и прогнозы на разные периоды – 10, 15, 20, 30 лет;
- нет целевой взаимосвязи и единой направленности у большинства стратегических документов регионального и муниципального уровня со стратегическими документами, разрабатываемыми для федеральных округов и государства;
- отсутствует система взаимосвязи и согласования между стратегиями развития отраслей, важнейших бюджетобразующих компаний со стратегиями развития регионов и федеральных округов;
- в рамках стратегического управления зачастую применяется устаревший инструментарий. Так, в большинстве развитых стран начиная с 70-х гг. XX в. используется концепция «new public management» (взамен традиционного государственного управления «public administration»), ориентированная на применение наиболее эффективных методов и инструментов корпоративного управления.

Стратегия является теоретическим документом, содержащим достаточно подробную, детализированную и обстоятельную модель регионального развития в видении центра или профильного министерства, направленную на управление экономикой региона [4]. Этот подход, по нашему мнению, должен учитывать определенные положения.

1. Стратегия регионального развития не должна сводиться только к стратегии управления мезоэкономикой в видении федерального центра. Очевидно, что государство должно обозначить и реализовывать свою стратегию, в первую очередь в плане пространственного и отраслевого развития, а региональная стратегия должна в нее эффективно встраиваться и детализировать. Сложившаяся мировая практика признает за государством модель управления, направленную на поддержание в первую очередь депрессивных и проблемных регионов, при этом стратегия развития благополучных регионов ложится на сами регионы, что, на наш взгляд, несправедливо. Мы считаем, что должна формироваться стратегия, имеющая целостный характер, реально учитывающая многообразие позиций реальных участников регионального развития и быть принята не только на аппаратном уровне, но и бизнес-элитой региона и страны. Очевидно, что такая стратегия подразумевает иную технологию формирования, реализации и сопровождения.
2. В условиях прогрессирующего дефицита финансовых, кадровых и других ресурсов сам подход государства к регионам только с позиции руководства априори не может быть эффективным. На наш взгляд, при сохранении за государством только административной функции более эффективным является позиция соорганизации органов государственной власти и всех активных центров региона, предполагающая формирование качественно более высокого уровня регионального развития.
3. При разработке стратегии одновременно должны прописываться механизмы ее реализации, однако действующая Концепция зачастую реализуется только на бумаге, без подкрепления необходимыми инструментами ее реализации. А законодотворчество, направленное

на закрепление ряда положений концепции, по ряду позиций представляется абстрактным из-за отсутствия опыта и неэффективности стратегического планирования в регионах, необоснованности и критического отношения к ряду положений концепции со стороны экспертного сообщества и региональных элит. Все это вызывает противоположный от желательного эффект, особенно в отношении инновационного развития.

4. Такой популярный сегодня механизм реализации концепции, как БОР, методологически слабо проработан на уровне российских регионов, несмотря на весомые усилия и финансовые ресурсы, которые государство затрачивает на его внедрение и реализацию, потому эффективность его сомнительна. Возражение, безусловно, вызывает не сама идея необходимости увязки размера выделяемых финансовых средств и полученного результата, а практически безальтернативная установка на оценку результата в виде совокупности в основном количественных показателей эффективности по принципу оценить все количественное, а остальное «потерять», что крайне сомнительно в силу маскировки реальных результатов различными фальш-панелями для оправдания финансовых затрат.
5. В силу прогнозируемого серьезного дефицита доходного потенциала регионов не затрагивается тема оптимизации налогообложения, которое в нынешнем его виде не стимулирует, а тормозит развитие регионов.
6. В основе стратегии лежит концепция пространственного развития, однако предполагающая централизованное управление. При всей важности пространственного подхода региональное управление должно быть сбалансированным, учитывающим особенности сложного объекта – региона, – включая его отраслевую, геополитическую, общественно-политическую, социально-психологическую, культурно-историческую и т. д. составляющие) [3]. Очевидно, что полноценное стратегирование не может исполняться только за счет отраслевых министерств, в то же время изначально предполагает фактический приоритет при реализации концепций, программ и проектов федеральной власти при подчиненной роли регионов. Это логично, поскольку предполагает осуществление общегосударственных интересов в области пространственного развития страны, одновременно требуя высокого уровня проработки и согласованности государственных и региональных управленческих решений. При этом весь опыт реформ, проводимых федеральной властью, свидетельствует о недостаточной проработке и низкой эффективности принимаемых решений. Поэтому, учитывая большую ресурсоемкость последствий управленческих решений в сфере пространственного планирования, а также весомую социальную составляющую, стратегии должны быть особо тщательно проработаны с прогнозированием последствий и возможной коррекцией со стороны представителей регионов и экспертов.

Таким образом, чтобы Стратегия была реализуемой и эффективной, она должна предусматривать несколько основных моментов:

- а) основываться на реальном материале, отражающем возможности региона;
- б) иметь прозрачные правила работы для всех региональных игроков, в частности – защита бизнеса от рейдерских захватов, незаконных проверок и злоупотреблений со стороны государственных органов власти;
- в) быть выработана вместе с другими стейкхолдерами – бизнесом, экспертным сообществом, исполнительной и законодательной властью региона;
- г) отвечать на вопросы о приоритетах и ожидаемых результатах.

Ключевым недостатком подавляющего большинства региональных стратегий является отсутствие конкретики: шаблонность и расфокусированность стратегических целей, размытость формулировок операционных целей и задач, отсутствие или недостаточная проработанность индикаторов эффективности и результативности, плана мониторинга выполнения, отсутствие оценки по несколь-

ким сценариям развития в разрезе необходимых ресурсов для выполнения стратегии и их источников, а также несогласованность единого видения направлений развития региона между администрацией региона, бизнесом и общественностью.

Учет и преодоление всех выделенных недостатков в стратегическом планировании развития региона будет способствовать созданию эффективной упорядоченной системы стратегического управления субъектом Федерации.

Литература

1. Гранберг, А. Многоуровневая стратегия пространственного развития РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forumstrategov.ru/>
2. Егоров К. Ю. Оценка эффективности реализации стратегии социально-экономического развития региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2010. № 10 (72). С. 10–16.
3. Напреенко В. Г., Нариньяни А. С., Смирнов Е. П. Моделирование региональной экономики: новый уровень качества и безопасности // Финансы, экономика, безопасность. 2005. № 4 (9).
4. Стратегическое управление: регион, город, предприятие / под ред. Д. С. Львова, А. Г. Гранберга, А. П. Егоршина. М.: Экономика, 2004.
5. Требования (технический стандарт) к стратегии социально-экономического развития субъекта РФ, утверждены приказом Министерства регионального развития РФ от 27 февраля 2007 г. № 4 [Электронный ресурс]. URL: www.minregion.ru/OpenFile.ashx/tstdnrt.doc?AttachID=505.

УДК 339.923

Каверзин Сергей Александрович

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ РОССИИ И ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ ВТО В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

В статье рассматриваются последствия от введения ограничительных мер против России в различных секторах экономики, а также ответные санкции. Анализируется деятельность ВТО в контексте введения санкций Евросоюзом в отношении нашей страны, выявлены альтернативные сценарии формирования интеграционных связей России.

Ключевые слова: членство в ВТО, ограничительные меры, запрет на импорт, санкции, Таможенный союз, Евразийский союз.

Sergey Kaverzin

TRENDS AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF RELATIONS BETWEEN RUSSIA AND MEMBER STATES OF THE WTO IN TERMS OF SANCTIONS

The article discusses the consequences of the introduction of restrictive measures against Russia in various sectors of the economy, as well as retaliatory sanctions. The activities of the WTO in the context of the imposition of sanctions by the European Union towards our country, identified alternative scenarios of formation of integration relations of Russia.

Key words: Membership in the WTO, restrictive measures, a ban on the import, sanctions, Customs Union, Eurasian Union.

Переговоры о вступлении РФ во Всемирную торговую организацию (ВТО) длились 18 лет. 10 ноября 2011 года Россия приняла на себя список обязательств по торговле товарами и услугами. Полноправным членом ВТО Россия стала 22 августа 2012 года.

Обсуждение членства России в ВТО интересует как предпринимателей, так и обычных потребителей. Для первых это вопрос стабильной деятельности и развития бизнеса, для вторых это обсуждение сводится к изменениям ассортимента товаров, характеризующего типичный уровень и структуру потребления индивида или домохозяйства. Конечно, в качестве главного преимущества мы можем теперь рассматривать отмену более сотни антидемпинговых процедур по отношению к российским товарам, которые, по примерным оценкам, наносят ущерб более чем в 4 млрд долларов [5, с. 187].

В любом случае данная тема интересна многим. В российских средствах массовой информации представлен широкий диапазон мнений о рисках и возможностях, связанных с вступлением страны в ВТО [3, с. 274].

Начиная с марта 2014 года, в связи с вхождением Крыма и Севастополя в состав РФ, именуемым в документах ЕС «незаконной аннексией», Европейский союз, США и ряд других стран проводят политику введения санкций против России. Данные санкции не одобрены не только Всемирной торговой организацией, но и другими международными организациями, что дает основание назвать санкции односторонними. Следовательно, их следует рассматривать в качестве недружественных мер, не одобренных международным сообществом в целом, преследующих определенные политические цели, не имеющих оснований в международном праве и базирующихся исключительно на положениях внутреннего законодательства вводящих их государств [4, с. 274].

Таким образом, в связи с введением санкций в отношении России на первый план должно выйти рассмотрение вопросов, связанных с оптимизацией деятельности в рамках членства в ВТО, с целью выработки механизма по противодействию предпринятым мерам.

При выработке мер по выходу из сложившейся ситуации в первую очередь необходимо проанализировать нормативно-правовую базу ВТО, относящуюся к введению санкций, а также механизм рассмотрения возникающих споров.

Можно начать с того, что ни в одном Соглашении ВТО термин «санкции» не встречается. Как правило, упоминается «одностороннее приостановление уступок или других обязательств» [2, с. 68].

Орган по разрешению споров (ОРС) в своей деятельности руководствуется Договоренностью ВТО о правилах и процедурах разрешения споров. Ст. 23 Договоренности гласит, что ОРС имеет юрисдикцию по всем спорам членов ВТО, касающимся исполнения ими обязательств, принятых в рамках этой Организации (в том числе содержащихся в Протоколе о присоединении к ВТО). Формально решения третейских групп ОРС и Апелляционного органа ВТО носят рекомендательный характер, но Договоренностью предусмотрены механизмы, которые позволяют ввести торговые санкции против членов ВТО, не исполняющих рекомендации ОРС [1].

Разрешение спора в ОРС предполагает ряд двусторонних консультаций между имеющими торговые разногласия членами ВТО, рассмотрение спора третейской группой, пересмотр решения третейской группы Апелляционным органом, механизмы по контролю за исполнением рекомендаций ОРС. На любой из стадий двусторонних консультаций торговый спор может быть прекращен по совместному заявлению сторон, но, как показывает практика, рассмотрение любого спора занимает не менее одного года.

Из указанного выше следует, что санкции вводятся ВТО против государства, не выполняющего взятые на себя обязательства, по решению ОРС.

Весной 2014 года Евросоюз и другие страны, в том числе США, Канада, Япония и Швейцария ввели ограничения в отношении России. Следствием этих санкций стало отрицательное воздействие как на отдельные сектора бизнеса, так и на российскую экономику в целом. Следует отметить, что введенные санкции динамичны – они постепенно расширяются. В самом начале они носили индивидуальный характер, являясь мерами отрицательного влияния на конкретные физические и юридические лица. Данные меры предусматривали визовые ограничения и «замораживание» расположенных на территории Евросоюза активов лиц, включенных в список санкций. В июле 2014 года в допол-

нение к индивидуальным санкциям Советом Евросоюза были введены так называемые секторальные ограничения, направленные против трех отраслей: нефтяной, банковской и военно-промышленной. Они предполагают эмбарго на поставку в Россию оборудования для разведки и добычи нефти в Арктике, запрет пяти российским банкам с государственным участием – Сбербанку, Россельхозбанку, Газпромбанку, ВЭБ и ВТБ – на доступ к рынку долгосрочных (свыше 90 дней) заимствований, а также эмбарго на поставку в Россию товаров двойного назначения.

Секторальные санкции Евросоюза, в отличие от индивидуальных, напрямую затронули интересы центральных отраслей экономики России. Именно секторальные санкции Евросоюза стали причиной жесткой ответной реакции со стороны Российской Федерации. Для защиты отечественных экономических интересов в августе 2014 г. был принят Указ Президента РФ «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации». Этим Указом определено, что на протяжении года со дня его вступления в силу ограничивается либо запрещается осуществление внешнеторговых операций, предполагающих ввоз на территорию Российской Федерации отдельных видов сельхозпродукции, продовольствия и сырья, местом происхождения которых является страна, принявшая решение о введении экономических ограничений в отношении российских физических и (или) юридических лиц или присоединившаяся к такому решению.

Очередной пакет секторальных и индивидуальных санкций был принят Евросоюзом в сентябре 2014 года. Данные ограничения коснулись рынка финансирования для трех российских оборонных компаний (Уралвагонзавод, ОАК, Оборонпром) и трех нефтяных компаний (Газпром нефть, Транснефть, Роснефть). В дополнение к этому срок заимствований для некоторых российских банков с государственным участием был снижен до 30 дней. Также были введены дополнительные ограничения в нефтяной сфере, связанные с услугами по разведке и производству в России сланцевой, арктической и глубоководной нефти.

Российская Федерация впервые столкнулась с такими глобальными ограничениями, которые напрямую влияют на внутренний бизнес-климат, что требует пропорционального ответа, в том числе в правовом аспекте.

Следует отметить, что санкции в отношении России преследуют политические цели, не имеющие оснований в международном праве, и базируются лишь на нормах внутреннего законодательства вводящих их стран. Однако Россия и Евросоюз, являясь членами ВТО должны исполнять соглашения данной международной организации, в частности нормы Генерального соглашения по торговле услугами (ГАТС) и Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ). Количественные ограничения на импорт и экспорт товаров напрямую запрещены ст. 11 ГАТТ, а, значит, секторальные санкции, предполагающие такого рода ограничения, могут быть оспорены в Органе по разрешению споров Всемирной торговой организации. В то же время специфика норм ВТО заключается в том, что они не устанавливают обязанности нарушителя по компенсации причиненных им убытков и по устранению допущенного нарушения. При принятии ОРС решения о том, что введенные Евросоюзом ограничения в отношении России противоречат нормам ВТО, ЕС будет иметь право выбора: либо заключить мировое соглашение с Россией о соразмерной компенсации либо отменить ограничения в разумный срок. Но на основании норм права ВТО также возможен вариант, при котором Евросоюз откажется от исполнения условий, в данном случае ОРС получит право одобрить применение контрмер Россией на срок до достижения сторонами договоренности или до устранения нарушения. То есть Россия, являясь членом ВТО, может рассчитывать только на введение против Евросоюза ответных санкций. Учитывая, что Россия уже ввела контрмеры, с точки зрения практики использование механизма ВТО неэффективно и лишь позволит использовать введенные контрмеры в рамках международного законодательства, а также, возможно, получит право на применение дополнительных контрмер.

Таким образом, в условиях сложившейся ситуации в мире членство в ВТО не гарантирует России успешного включения в мировую интеграцию. В условиях санкций логичны вопрос о необходимости для России оставаться в составе ВТО, а также обоснованность утверждения о том, что выход

из этой организации даст отечественному бизнесу новые «точки роста». С одной стороны, переориентация отечественных товаропроизводителей на замещение импортируемой продукции значительно снижает возможность давления на Россию со стороны ВТО. С другой стороны, у России все еще остается резерв по задействованию правового механизма отстаивания своих интересов на мировом рынке с использованием для этих целей всех имеющихся инструментов в ВТО. Также необходимо отметить, что, по мнению ряда экспертов, сокращение поставок товаров из стран ЕС неизбежно приведет к снижению зависимости России от импортных поставок, что послужит поводом для отказа РФ от выполнения правил ВТО, нарушающих ее интересы. Как следствие, либо членство России будет приостановлено, либо она может быть исключена из этой организации, что является своего рода альтернативой самостоятельному инициированию процедуры приостановления членства или выхода страны из ВТО.

В сложившихся условиях особую актуальность приобретает создание новых международных организаций, членство в которых позволит защитить внешнеэкономические интересы России. Так, например, Таможенный союз является для России приемлемой альтернативой ВТО. Сейчас мы наблюдаем взаимовыгодное сотрудничество между странами – членами Таможенного союза. В 2014 году в Минске был подписан договор о прекращении деятельности Евразийского экономического сообщества. С 2015 года начал свою деятельность Евразийский союз. России также необходимо обратить пристальное внимание на интеграционные связи со странами Азиатско-Тихоокеанского региона – в первую очередь с Китаем – как через выстраивание торговых структур и союзов на постоянной основе, так и через планируемые глобальные проекты.

Последствиями введения против России экономических ограничений стали не только дискриминация нашей страны во внешнеэкономической деятельности, но и внесение напряженности на мировой рынок, дестабилизация всей системы международных экономических отношений. В условиях санкций миссия ВТО ограничивается лишь рассмотрением проблем с позиций рассуждений и дискуссий, а этого недостаточно для защиты прав России, полноценного участника организации.

Литература

1. Договоренность ВТО о правилах и процедурах разрешения споров [Электронный ресурс]: Итоги Уругвайского раунда. URL: http://ind.kurganobl.ru/assets/files/WTO/rules_procedures.pdf.
2. Исполинов А. С. Вопросы прямого применения права ВТО в правовом порядке России // Законодательство. 2014. № 2. С. 68–79.
3. Каверзин С. А., Гришин Д. В. Оптимизация деятельности России в рамках членства во Всемирной торговой организации // Мир науки глазами современной молодежи: материалы Всероссийской научной конференции. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. С. 274–277.
4. Слащева И. А. Односторонние санкции членов Всемирной торговой организации: причины, побуждающие страны действовать за рамками органа разрешения споров ВТО // Экономика, социология и право. 2015. № 3. С. 65–68.
5. Шевелева В. И., Сыромятников Д. А. О некоторых аспектах поддержки малого бизнеса в условиях ВТО // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2013. № 8. С. 187–191.

УДК 330.42

Кандыбко Андрей Петрович

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ ОПЕРАЦИОННЫХ РИСКОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

В современных экономических условиях, характеризующихся высокой динамичностью и нестабильностью, все предприятия подвергаются воздействию рисков, поэтому своевременное выявление и правильная идентификация рисков, выбор метода управления ими позволяют стабилизировать финансовое положение и минимизировать потери (ущерб) от негативного воздействия рисков. При этом проблема разработки модели оптимизации операционных рисков, рисков, сопровождающих непосредственной деятельностью предприятия, становится особенно актуальной.

Ключевые слова: динамическая модель, операционные риски, модели оптимизации, управление.

Andrey Kandybko

DEVELOPMENT OF A MODEL TO OPTIMIZE THE OPERATIONAL RISKS FOR THE ENTERPRISE

In today's economic environment, characterized by high dynamism and instability, all companies are exposed to risk, so early detection and correct identification of risks, the choice of control method allow them to stabilize the financial situation and minimize the loss (damage) from the negative impact of risks. The problem of development of the model optimization of operational risks, the risks accompanying the direct activity of the enterprise, it becomes especially important.

Key words: dynamic model, operational risks, optimization models, management.

Будем различать динамические и статические модели экономических процессов (не эконометрические, основанные на обработке статистических данных). Динамическая модель (модель экономической динамики) содержит в качестве одной из переменных величин, влияющих на результат процесса, время (фактор времени). При дискретном представлении фактора времени таких периодов всегда больше чем единица. Статическая модель не содержит переменных, выражающих фактор времени. Практически это означает, что все экономические процессы начинаются и заканчиваются в одном периоде времени, затраты и результаты затрат всегда в одном периоде. Поэтому имеется специфика используемых критериев и характеристик, отражающих затраты и результаты затрат процессов, которые необходимо учитывать [2, 10]. Следует иметь в виду, что направления экономической теории (макроэкономика, микроэкономика) всегда рассматривают исследуемые процессы на совершенных конкурентных рынках и в статике. Так, требуемая величина показателя / критерия рентабельности затрат в статической модели процесса должна быть больше 100 %, иначе окупаемость / возврат затрат в течение одного периода недостижима. В статической экономической модели исследуемого процесса требуемая доходность инвестиций (инвестиционных проектов) в то же время представляет собой максимально приемлемую цену привлечения инвестиционных ресурсов. Очевидно, что цена привлечения инвестиционных ресурсов не должна быть больше, чем требование к их минимально приемлемой доходности. Как известно, это означает, что переменные «требуемая доходность» / «рентабельность инвестиций» имеют двойственный смысл. С одной стороны, они представляют собой минимальную рентабельность инвестиций по направлениям инвестиционной деятельности (целевая функция), с другой стороны, максимально приемлемую по условиям оптимального инвестиционного плана цену привлечения инвестиционных ресурсов в экономическую систему (оптимальная оценка плана). Если требование этого ограничения не выполняется, то добавленная стоимость создаваться не будет [3].

Содержательный смысл принципа «убывающей предельной результативности / доходности» затрат / капитальных вложений можно сформулировать так: каждая последующая единица затрат / капитальных вложений приносит меньшую доходность / результативность, чем предыдущая. Данному принципу соответствуют не все инвестиционные проекты. В частности, авторами Д. С. Демиденко, Ю. А. Дуболазовой, Е. Д. Малевской-Малевич, А. С. Осипенко [5, 6] отмечается, что ряд инвестиционных проектов соответствует противоположному по смыслу принципу «возрастающей предельной результативности / доходности» затрат / капитальных вложений, который можно сформулировать так: каждая последующая единица затрат / капитальных вложений приносит большую доходность / результативность, чем предыдущая. Например, к проектам такого рода относятся инновационные проекты [1].

Защита от рисков может строиться по двум направлениям:

- 1) страхование рисков, т. е. преодоление или компенсация экономических потерь, обусловленных рисками;
- 2) воздействие на причины рисков с целью уменьшения вероятности их возникновения.

Первое направление не может снизить количества рисков, вероятность и частоту их появления, но может обеспечить снижение и компенсацию экономических потерь от рисков главным образом путем предотвращения потерь от прерывания экономических процессов вследствие рисков. Метод снижения рисков в этом случае относится к области менеджмента, т. к. не предусматривает воздействия на причины возникновения рисков. Основным методом состоит в хеджировании / страховании рисков путем создания резервов. При этом могут быть потери от снижения доходности вложений, т. к. вложения в резервы менее эффективны, чем вложения в любые другие активы. Необходимо обеспечить, чтобы потери от создания резервов не были больше потерь от рисков, при этом может складываться цепочка рисков с убывающей величиной потерь.

Второе направление, напротив, может снизить количество рисков, вероятность и частоту их появления, т. к. направлено на преодоление причин появления рисков. Метод снижения рисков в этом случае относится к области инженерно-технических решений, т. к. затрагивает причины возникновения рисков, имеющие, как правило, технический характер. Увеличение инвестиций, с одной стороны, приводит к увеличению продаж предприятия, возвратных денежных потоков, прибыли и рентабельности, но, с другой стороны, возрастают и потери от рисков. Очевидно, в этом случае можно частично поступиться величиной «полезных» инвестиций, направив эти средства на реализацию проектов и программ мероприятий по воздействию на причины возникновения рисков.

В этом случае возникает понятие оптимального размера инвестиций с учетом потерь от риска.

Предполагается, что для «открытого» инвестиционного проекта (проекта, для которого полезный результат от инвестиций тем больше, чем больше средств инвестируется в проект) часть « X » выделенных для проекта инвестиционных ресурсов « I » ($0 \leq X \leq I$) может быть направлена в некоторый условный «фонд снижения риска», который расходуется на проведение мероприятий по устранению причин риска и уменьшению вероятности неполучения запланированного возвратного денежного потока доходов от инвестиций. Функция $NPV(X)$ зависит от переменной величины X , максимальная величина ее математического ожидания для любого алгебраического вида функции $CF(I)$ может быть определена из следующего условия:

$$(NPV(X))'_X = -(I - X) + \frac{CF(I - X)}{i} \cdot P(X))'_X = 0$$

где $(\cdot)'$ означает первую производную функции, $P(X)$ – вероятность получения запланированных возвратных денежных потоков.

Возвратный денежный поток соответствует принципу убывающей предельной результативности вложений. Но при этом увеличивается вероятность «успешности» инвестиций из-за снижения вероятности рисков. Поскольку величина возвратного денежного потока от инвестиций уменьшается вследствие отчислений в фонд снижения риска, а вероятность «невозникновения» риска увеличивается, функция математического ожидания $NPV(X)$ будет иметь максимальное значение.

Возможный подход к учету рисков при составлении инвестиционных программ отражает приведенная ниже оптимизационная модель, которая приемлема как для предприятия, так и для экономической системы. Пусть имеется « n » альтернативных направлений для инвестиций, при этом $\bar{X}_1 \dots \bar{X}_n$ – минимальные требования к величине инвестиций по альтернативным направлениям в экономической системе, которые отвечают существующим потребностям или спросу, $X_1 \dots X_n$ – фактическая величина инвестиций по альтернативным направлениям в экономической системе (переменные величины в рассматриваемой оптимизационной задаче). Имеющийся лимит средств в экономической системе равен $\bar{X}$, он не может быть превышен в сумме по всем направлениям инвестиций и представляется в форме балансового ограничения:

$$X_1 + \dots + X_n \leq \bar{X}$$

Целевая функция задачи отражает требование минимизации величины риска неполучения требуемой доходности всех инвестиций в экономической системе в предположении о независимости / некоррелированности рисков по направлениям инвестиций (данное предположение позволяет рассматривать оптимизационную модель как линейную).

Формулировка задачи:

$$\begin{aligned} &\Delta_1 \cdot X_1 + \dots + \Delta_n \cdot X_n \rightarrow \min \\ &\dots\dots\dots \\ &X_1 \geq \bar{X}_1(z_1) \quad \dots, \quad X_n \geq \bar{X}_n(z_n) \\ &-X_1 - \dots - X_n \geq -\bar{X}(z_{n+1}), \\ &\Delta_1 \dots \Delta_n - \end{aligned}$$

коэффициент относительной погрешности/риска ($0 \leq \Delta \leq 1$) инвестиций. Он характеризует риск неполучения требуемой доходности по каждому направлению инвестирования из-за недоиспользования части инвестиций для формирования требуемой доходности. По существу, минимизация риска выражается в минимизации недоиспользования выделенных инвестиций.

Необходимо определить размер инвестиций по каждому направлению, при котором обеспечивается минимальный риск при имеющихся требованиях к минимальному размеру инвестиций по направлениям и ресурсных ограничениях. Оптимальное решение должно обеспечить размер инвестиций по каждому направлению не ниже требуемого и в пределах имеющегося лимита. Решение можно характеризовать как оптимальный инвестиционный план предприятия.

Сформулируем двойственную задачу:

$$\begin{aligned} &z_1 \cdot \bar{X}_1 + \dots + z_n \cdot \bar{X}_n - z_{n+1} \cdot \bar{X} \rightarrow \max \\ &z_1 - z_{n+1} \leq \Delta_1 \\ &\dots\dots\dots \\ &z_n - z_{n+1} \leq \Delta_n \end{aligned}$$

Целевая функция двойственной задачи выражает величину «экономической прибыли» или экономической добавленной стоимости, создаваемой в системе. Решение двойственной задачи позволяет в широком смысле определить цены/оценки оптимального инвестиционного плана, который получается в результате решения прямой задачи. Переменными являются требуемая доходность/рентабельность инвестиций по направлениям $z_1 \dots z_n$, а также «цена денег», т. е. рыночная %-ная безрисковая ставка z_{n+1} . В результате решения можем определить, при какой требуемой доходности инвестиций по направлениям, а также величине рыночной %-ной ставки, при ресурсных ограничениях, заданных оптимальным инвестиционным планом прямой задачи, будет получена максимальная добавленная стоимость от реализации инвестиционного плана.

Для содержательного анализа ограничений двойственной задачи представим ограничения двойственной задачи в следующем эквивалентном виде:

$$\begin{aligned} z_1 &\leq \Delta_1 + z_{n+1} \\ &\dots\dots\dots \\ z_n &\leq \Delta_n + z_{n+1} \end{aligned}$$

Выражение в правой части представляет рыночную %-ную ставку как сумму безрисковой %-ной ставки и рисковой надбавки, которая индивидуальна для каждого направления инвестирования. В левой части каждого неравенства – требуемая доходность инвестиций по направлениям, она же представляет собой максимально приемлемую цену привлечения в систему инвестиционных ресурсов. Очевидно, что цена привлечения инвестиционных ресурсов не должна быть больше, чем требование к их минимально приемлемой доходности. Это означает, как ранее указывалось, что переменные «требуемая доходность / рентабельность инвестиций по направлениям» имеют двойственный смысл. С одной стороны, они представляют собой минимальную рентабельность инвестиций по направлениям инвестиционной деятельности (целевая функция), с другой стороны, максимально приемлемую по условиям оптимального инвестиционного плана цену привлечения инвестиционных ресурсов в экономическую систему, как это следует из приведенной ранее формулы «фундаментального экономического правила», если оно не выполняется, то добавленная стоимость не создается.

Последующий анализ представленной выше пары «прямая – двойственная задача»: «определение оптимального инвестиционного плана» – «максимизация добавленной стоимости в результате реализации оптимального плана» – приводит к ряду дополнительных выводов. Изменение условий прямой и двойственной задачи имеет прямое отношение к совершенствованию методики анализа рисков на предприятии. Пусть коэффициент риска Δ из диапазона его возможных значений ($0 \leq \Delta \leq 1$) принимает только значение $\Delta = 1$. Получится новая формулировка задачи.

Прямая задача:

$$\begin{aligned} X_1 + \dots X_n &\rightarrow \min \\ &\dots\dots\dots \\ X_1 &\geq \bar{X}_1(z_1) \quad \dots, \quad X_n \geq \bar{X}_n(z_n) \\ -X_1 - \dots X_n &\geq -\bar{X}(z_{n+1}), \end{aligned}$$

Эта задача является задачей минимизации риска, если за показатель риска принять всю величину инвестиций по альтернативным направлениям $X_1 \dots X_n$. В этом случае величина риска количественно характеризуется величиной производственных расходов (текущих или капитальных), а они вследствие свойства двойственности одновременно характеризуют как величину израсходованных ресурсов, так и величину производственного / операционного риска.

Двойственная задача:

$$\begin{aligned} z_1 \cdot \bar{X}_1 + \dots z_n \cdot \bar{X}_n - z_{n+1} \cdot \bar{X} &\rightarrow \max \\ z_1 - z_{n+1} &\leq 1 \\ &\dots\dots\dots \\ z_n - z_{n+1} &\leq 1 \end{aligned}$$

Целевая функция – это, как и в первоначальной постановке, экономическая добавленная стоимость, при этом «доходная часть» выражает минимальные требования к рентабельности инвестиций по альтернативным направлениям в экономической системе, которые отвечают существующим потребностям или спросу.

Необходимо дополнительно объяснить экономический смысл ограничений. Переформулируем любое из ограничений (для других ограничений так же): $z_n \leq 1 + z_{n+1} \cdot 1$ д.е.. Требуемая доходность инвестиций в то же время должна отражать цену привлечения инвестиционных ресурсов. Исходя из этого цена привлечения 1 денежной единицы не должна быть больше самой привлекаемой суммы,

т. е. единицы. При рассмотрении статической задачи (за один период времени), как в нашем случае, – именно такая ситуация. Если принять во внимание, что z_{n+1} является безрисковой %-ной ставкой, то множитель $(1 + z_{n+1})$ отражает временную стоимость денег и выполняет функцию приведения к одному моменту времени. Поскольку z_n , согласно рассмотренному ранее «фундаментальному экономическому правилу», в двойственной задаче трактуется как цена привлечения ресурсов, приведение по фактору времени требуется потому, что денежные вложения производятся в начале периода, а доход от них получается в конце периода. Заметим, что данное условие, справедливость которого очевидна, получено «автоматически» из двойственной задачи, что подтверждает справедливость подхода в целом.

Наличие рисков, их анализ и оценка всегда связаны со случайным характером процессов и оценок или показателей, используемых для их количественных характеристик. Как известно, случайная величина может принимать с различной вероятностью ряд (как правило, конечный) различных значений, сумма вероятностей которых всегда равна 1 (100 %). При этом «набор» вероятностей, в сумме равных 1, носит название «распределение вероятностей возможных значений случайной величины», при анализе рисков в экономике и финансах обычно руководствуются гипотезой о «нормальном» распределении вероятностей, хотя в отдельных случаях могут применяться гипотезы об иных формах распределения. В отличие от случайной величины, неслучайная величина может принимать одно единственное значение с вероятностью, равной 1.

Во многих случаях численное значение вероятности наступления / ненаступления события может служить непосредственной характеристикой величины риска, в других случаях численной характеристикой риска будет служить тот или иной статистический показатель величины отклонения или разброса случайной величины относительно ее математического ожидания.

Рассмотрим случай, когда риск непосредственно характеризуется вероятностью наступления случайного события. Как известно из теории вероятностей, наступление хотя бы одного события из ряда возможных при условии независимости событий характеризуется суммой вероятностей наступления событий (или одно значение, или другое и т. д.), а наступление всех событий из ряда возможных при условии независимости событий характеризуется произведением вероятностей наступления событий (и одно значение, и другое, и т. д.).

Возможность использования правил подсчета вероятностей для характеристики рисков можно пояснить на примере так называемого «Петербургского парадокса», авторство которого приписывают знаменитому ученому, математику Д. Бернулли [4,7]. Рассматривается игра, состоящая в многократном подбрасывании монеты. Игра продолжается до тех пор, пока не выпадет «орел». Выигрыш каждого шага равен $2n$, где n – номер шага. Необходимо определить «цену игры», т. е. ответить на вопрос, сколько может стоить «билет» на право участия в такой игре? Чтобы игра была справедливой, «fairplay», необходимо, чтобы цена участия в игре соответствовала математическому ожиданию выигрыша, равному:

$$\frac{1}{2} \cdot 2^1 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot 2^2 + \dots = 1 + 1 + \dots = \infty$$

Так, вероятность выпадения «орла» на втором броске монеты определяется как вероятность «невыпадения» этого результата на первом шаге «и» вероятности его выпадения на втором шаге, математическое ожидание выигрыша определяется произведением совместной вероятности на величину выигрыша этого шага. Аналогично рассчитывается математическое ожидание выигрыша и на всех последующих шагах. Почему это парадокс? Потому, что очевидно: никто не заплатит «ни гроша» за участие в такой игре. И в то же время результат, справедливость которого не вызывает сомнения, показывает, что стоимость участия в такой игре «бесценна», равна бесконечности [9].

Рассмотрим другой пример управления риском, основанный на прямом подсчете вероятностей. Пример из военной области, хотя имеет прямое отношение к управлению рисками.

Пусть имеется отделение солдат, которых необходимо обеспечить средствами защиты – бронежилетами (б/ж). Количество имеющихся б/ж ограничено, оно меньше количества солдат (на всех не хватит). Об эффективности использования б/ж можно судить по их защитным свойствам.

Эффективным, или оптимальным, распределением ограниченного лимита средств защиты является такое их распределение между солдатами, при котором будет достигнута максимальная эффективность их использования, которую будем измерять вероятностью выживания всех солдат. Рассмотрим конкретный числовой пример, условия которого приведены в таблице.

Таблица 1

Условия примера

Солдат (<i>i</i>)	Вероятность выживания – $P(X)$	
	Без б/ж $X = 0$	С б/ж $X = 1$
1	0,2	1
2	0,15	1
3	0,1	0,95
4	0	0,9

Необходимо решить следующую оптимизационную задачу:

$$\prod_{i=1}^n P_i(X_i) \rightarrow \max$$

$$X_i = \begin{cases} 1 \rightarrow P_i(X_i) \\ 0 \rightarrow P_i(X_i) \end{cases} = z$$

$$\sum_{i=1}^n X_i \leq \text{лимит}$$

Здесь $P(X)$ – вероятность выживания солдата, z – текущее значение вероятности, Π – знак произведения.

Как видно из условия, вероятность выживания солдата зависит от наличия у него б/ж, а также от его профессиональных навыков, т. к. даже наличие б/ж не дает полной гарантии выживания для малопрофессионального солдата (солдат 4-й), а также имеется ненулевая вероятность выживания более профессиональных солдат (1–3-й солдаты). Лимит в примере равен 3 б/ж. Данная оптимизационная задача целочисленная с целевой функцией и ограничениями заданными таблично. Рассмотрим ее решение методом «динамического программирования».

Таблица 2

1 шаг решения

2-й солдат						Max 1+2
		0	1	2	3	
1 солдат	0	$\frac{0,2 \cdot 0,15}{0,03} (*)$	$\frac{0,2 \cdot 1}{0,2} (*)$	$\frac{0,2 \cdot 1}{0,2}$	$\frac{0,2 \cdot 1}{0,2}$	0,03
	1	$\frac{1 \cdot 0,15}{0,15}$	$\frac{1 \cdot 1}{1} (*)$	$\frac{1 \cdot 1}{1} (*)$		0,2
	2	$\frac{1 \cdot 0,15}{0,15}$	$\frac{1 \cdot 1}{1} (*)$			1
	3	$\frac{1 \cdot 0,15}{0,15}$				1

На 1 шаге решения происходит распределения имеющегося лимита б/ж между 1-м и 2-м солдатами. Происходит последовательный перебор всех возможных вариантов распределения между 1-м и 2-м солдатами. Каждая диагональ таблицы соответствует возможной величине остатка лимита. Например, при распределении всего лимита 3 б/ж между солдатами (самая большая диагональ таблицы) в каждой клетке записывается максимальное значение целевой функции – произведения вероятностей выживания 1-го и 2-го солдат, затем на диагонали выбирается максимальное значение вероятности. Так, при направлении всего лимита 2-му солдату, его вероятность выживания составит 1, согласно табл. 1. Он при этом получит 3 б/ж, хотя использует только 1, остальные б/ж будут не использованы. Это явно неэффективный вариант распределения лимита, но ничего страшного в этом нет, т. к. вариант не войдет в оптимальный план. 1-й солдат при таком варианте распределения не получает ничего, его вероятность выживания, согласно табл. 1, будет равна 0,2. Вероятность выживания двух солдат будет, согласно целевой функции, равна произведению вероятностей $0,2 \cdot 1 = 0,2$. Это значение зафиксировано в соответствующей клетке таблицы. В числителе каждой клетки показано произведение соответствующих вероятностей для каждого варианта распределения, в знаменателе – результат / произведение. Аналогичным образом заполняются все клетки таблицы. Максимальное значение каждой диагонали отмечено (*), эти значения сведены в последний столбец таблицы 2. Как видно из таблицы, для максимального значения лимита 3 б/ж имеется 2 максимальных значения, равных 1. Из таблицы также видно, что рассмотренный ранее неэффективный вариант распределения лимита (весь лимит 2-му солдату) не вошел в оптимальный план.

Таблица 3

2 шаг решения

3-й солдат						Max 1+2+3
		0	1	2	3	
1+2 солдат	0	$\frac{0,03 \cdot 0,1}{0,003}$	$\frac{0,03 \cdot 0,95}{0,0285} (*)$	$\frac{0,03 \cdot 0,95}{0,0285}$	$\frac{0,03 \cdot 0,95}{0,0285}$	0,003
	1	$\frac{0,12 \cdot 0,1}{0,02}$	$\frac{0,2 \cdot 0,95}{0,19} (*)$	$\frac{0,2 \cdot 0,95}{0,19}$		0,0285
	2	$\frac{1 \cdot 0,1}{0,1}$	$\frac{1 \cdot 0,95}{0,95} (*)$			0,19
	3	$\frac{1 \cdot 0,1}{0,1}$				0,95

Таблица 4

3 шаг решения

4-й солдат						Max 1+2+3
		0	1	2	3	
1+2+3 солдат	0				$\frac{0,03 \cdot 0,9}{0,0027}$	
	1			$\frac{0,0285 \cdot 0,9}{0,02565}$		
	2		$\frac{0,19 \cdot 0,9}{0,171} (*)$			(*)
	3	0,95				

На последующих шагах решения к оптимальному решению предшествующего шага присоединяется последовательно 3-й и 4-й солдаты (табл. 3 и 4). В таблице 4 представлено окончательное решение. Число шагов решения на одно меньше количества этапов распределения (количества солдат). Оптимальное решение находится в порядке обратном ходу решения. В табл. 4 находим, что при распределении всего лимита 3 б/ж оптимальная стратегия распределения состоит в том, чтобы 1 б/ж направить 4-му солдату, а 2 б/ж – отдать в распределение солдатам 1 + 2 + 3-му. С этим распределением возвращаемся в табл. 3. На диагонали таблицы, соответствующей остатку лимита распределения 2 б/ж находим, что оптимальным распределением будет направление 1 б/ж солдату 3-му и 1 б/ж солдатам 1 + 2-му. С этим решением возвращаемся в табл. 2 и находим, что оптимальным распределением 1 б/ж между солдатами 1-м и 2-м будет следующее: 1 б/ж солдату 2-му и солдату 1-му – ничего. Сводный результат:

солдат 4-й – 1 б/ж,
солдат 3-й – 1 б/ж,
солдат 2-й – 1 б/ж,
солдат 1-й – 0 б/ж.

Проверка оптимального значения целевой функции: максимальная вероятность выживания всех солдат равна (по табл. 1) $0,9 \cdot 0,95 \cdot 1 \cdot 0,2 = 0,171$.

Это значение вероятности в точности соответствует оптимальному значению вероятности в табл. 4 (отмечено *). Следует обратить внимание на особенность оптимального распределения – 1-й солдат не получил б/ж, т. к. у него наибольшая вероятность выживания без б/ж (вероятно, самый опытный).

Такой подход соответствует особенности фактической производственной деятельности в «рисковой среде»: чем больше производственных расходов, тем выше риск снижения их эффективности / отдачи при неполучении планировавшихся результатов инвестиционного проекта. Величина любой суммы денежных средств является одновременно характеристикой риска владения этой суммой (кто бы ни был владельцем), т. к. потери от ее утраты – это и есть риск. Поэтому, чем сумма больше, тем больше риск (и наоборот). Оптимальным решением задачи является размер инвестиций по каждому направлению, при котором обеспечивается минимальный риск при имеющихся требованиях к минимальному размеру инвестиций и других ресурсных ограничениях. Целевая функция отражает всю величину риска неполучения требуемой доходности в предположении о некоррелированности рисков. Решение является оптимальным инвестиционным планом.

Литература

1. Froot K. A., Scharfstein D. S., Stein J. C. Risk management: Coordinating corporate investment and financing policies // The Journal of Finance. 1993. Т. 48. № 5. С. 1629–1658.
2. Rasmussen J. Risk management in a dynamic society: a modelling problem // Safety science. 1997. Т. 27. № 2. С. 183–213.
3. Гагаулин А., Светлов Н. Выявление и выбор эффективных инвестиционных проектов в АПК // АПК: экономика, управление. 1998. № 3. С. 36–43.
4. Демиденко Д. С., Новожилов В. В. Использование принципов оптимального планирования при формировании цен капитальных активов. СПб.: Наука, 2011.
5. Демиденко Д. С., Дуболазова Ю. А., Малевская-Малевич Е. Д. Разработка моделей механизма оптимального управления рисками организации // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2010. № 4 (102). С. 181–185.
6. Демиденко Д. С., Малевская-Малевич Е. Д., Осипенко А. С. Особенности оптимальных планов расширения производства на предприятии // Экономическое возрождение России. 2015. № 2 (44). С. 111–115.
7. Колесников А. М., Кандыбко А. П. Виды рисков современного российского предприятия // Актуальные проблемы экономики и управления. 2014. № 1 (1). С. 14–19.

8. Мищенко А. В. Методы управления инвестициями в логических системах. М.: ИНФРА-М, 2009.
9. Мищенко А. В., Соколов А. А. Оптимизационные модели управления инвестиционным портфелем с учетом риска // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 41(296).
10. Шапкин А. С., Шапкин В. А. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций: учебник. М.: Дашков и К°, 2005. Т. 880.

УДК 336.76

Коноплева Юлия Александровна

ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ САРМ

В статье рассмотрена популярная модель оценки капитальных активов САРМ. Изучена методика формирования эффективного инвестиционного портфеля с использованием данной модели. Исследовано отличие модели САРМ от индексной модели У. Шарпа. Рассмотрены основные принципы выбора инвестиционного портфеля. Изучены главные итоги работы модели САРМ, которая показывает оптимальную комбинацию активов в портфеле без учета субъективных предпочтений инвестора. Описаны преимущества и недостатки исследуемой модели. В связи с выявленными недостатками в модели САРМ исследованы модифицированные модели оценки капитальных активов. Включенные в них дополнительные параметры созданы лишь с целью увеличения точности прогнозирования для формирования эффективного инвестиционного портфеля.

Ключевые слова: *финансовые активы, инвестиции, модель, портфель, управление, рынок ценных бумаг.*

Yulia Konopleva

FORMATION OF THE INVESTMENT PORTFOLIO ON THE BASIS OF THE CAPM

The article describes a popular model for evaluating capital assets CAPM. Studied the method of forming an efficient investment portfolio, using this model. Unlike investigated by the CAPM model, the index W. Sharpe. The basic principles for the selection of the investment portfolio. Studied the main results of the model CAPM, is to divide, which shows the optimal combination of assets in the portfolio without taking into account the investor's subjective preferences. The advantages and disadvantages of the model under investigation. In connection with the identified shortcomings in the model of CAPM, we investigated the modified capital asset pricing model. Included in these additional parameters are created only in order to increase the accuracy of forecasting for efficient portfolio.

Key words: *financial assets, investment, model, portfolio management, securities market.*

Как известно, поток биржевой информации, получаемой на финансовых рынках, с каждым днем увеличивается, в связи с чем при обработке и анализе информационного потока возникает все больше вопросов, требующих решений.

Таким образом, для обработки и анализа полученной информации могут использоваться линейные и нелинейные методы анализа эффективности рынка, основанные на формировании инвестиционного портфеля, который обеспечивает необходимое для инвестора соотношение между риском и доходностью от вложений.

Однако следует отметить, что инвесторы сталкиваются с проблемой оценки стоимости активов, которая главным образом зависит от их риска и доходности. При этом необходимо учитывать прямо пропорциональную закономерность, возникающую на рынке: чем выше потенциальный риск,

тем выше будет ожидаемая доходность, но у каждого инвестора формируются свои прогнозы относительно указанных параметров, в то же время нужно помнить о том, что рынок постоянно движется в направлении определенной равновесной оценки риска и доходности ценных бумаг.

Так, для установления соотношения между уровнем доходности и риском на равновесном рынке предлагается использовать одну из популярных моделей оценки капитальных активов – модель САРМ. Теория САРМ создана в 70-х годах прошлого столетия учеными Шарпом (1964), Линтнером (1965) и Моссиным (1966), позволяющая оценить необходимый уровень доходности актива приемлемый для инвестора на основе данных о доходности высокодиверсифицированного рыночного портфеля и предназначенная для определения цены акции или стоимости компании в будущем, то есть для определения и оценки перекупленности или перепроданности компании.

Отличие данной модели от индексной модели У. Шарпа заключается в том, что она включает безрисковые активы, которые изменяют сущность инвестиционного портфеля и повышают его эффективность. При этом основная идея заключается в описании и установлении соотношения между доходностью и риском для равновесного рынка, основана она на следующих допущениях: наличие идеальных рынков капитала; отсутствие налогов; операционных издержек; одинаковый временной горизонт активности инвесторов; однородность ожиданий относительно будущих доходностей; среднеквадратических отклонений и ковариаций доходностей активов на рынке, одинаковая структура информационного поля для всех инвесторов.

Согласно модели, требуемая доходность для любого вида рисковых активов представляет собой функцию трех переменных: безрисковой доходности, средней доходности на фондовом рынке и индекса колеблемости доходности выбранного финансового актива по отношению к доходности на рынке в целом. Так, инвестиционное решение принимается под воздействием ожидаемой доходности и риска, при этом доходность ценной бумаги удобно отчитывать от доходности безрискового вклада. Доходность безрискового актива принимается равной сумме государственных обязательств и произведения коэффициента Шарпа на стандартное отклонение доходности портфеля. Так, например, в качестве меры безрисковой доходности в США принята доходность государственных среднесрочных облигаций, причем приоритет отдается 10-летним облигациям [6].

При применении этой модели и выборе оптимального портфеля необходимо учитывать не весь риск, связанный с активами, как это предлагается в модели Г. Марковитца, а только его часть – систематический или недиверсифицируемый риск [2]. Данная часть риска инструмента тесно связана с общим рыночным риском в целом и количественно выражается в коэффициенте «бета», введенным Шарпом в индексной модели, при этом остальная часть риска устраняется выбором оптимального инвестиционного портфеля инвестора.

Так, модель САРМ [3, 4, 5] можно использовать для оценки долгосрочных активов, при этом она базируется на предположении, что на конкурентном рынке ожидаемая премия за риск прямо пропорциональна коэффициенту «бета», который является мерой инвестиционного риска финансового актива и рассчитывается как отношение ковариации доходности актива и рыночного портфеля к дисперсии рыночного портфеля, и показывает чувствительность изменения доходности актива к средне-рыночной доходности. Так, например, в США премия за риск определяется большинством экспертов для долгосрочных инвестиций в диапазоне 5–6 %, и эти данные служат для оценок прогнозных значений премии за риск. В Российской Федерации премия за риск определяется как премия для рынка США, умноженная на повышающий коэффициент, отражающий более высокую волатильность российского рынка ценных бумаг. Это связано с тем, что фондовый рынок РФ имеет короткую историю существования. Так, в разных источниках этот коэффициент оценивается в широком диапазоне (1–5), как видно, разброс оценок очень велик, в связи с этим будет снижаться достоверность оценок.

При применении данной модели управления портфелем необходимо учитывать трендовое движение рынка. Например, при ожидании на рынке спада следует в первую очередь продавать финансовые инструменты с высокими «бета» и наоборот, это пока является наиболее эффективным и распро-

страненным способом активного управления риском портфеля. Однако следует отметить, что оценка «исторических бета» достаточно сложна, поэтому для России приходится брать чужую статистику и по ней рассчитывать коэффициенты «бета», что не добавляет им достоверности.

В итоге в САРМ модели были предложены четыре основных принципа выбора портфелей:

- 1) во-первых, инвесторы, предпочитающие высокую ожидаемую доходность инвестиций и низкое стандартное отклонение, будут формировать портфели, состоящие из обыкновенных акций, которые обеспечат ожидаемую доходность при данном стандартном отклонении, данные портфели будут являться эффективными;
- 2) во-вторых, если необходимо знать предельное влияние акций на риск портфеля, необходимо учитывать не риск акции самой по себе, а ее вклад в риск портфеля, данный вклад будет зависеть от чувствительности бумаги к изменению стоимости портфеля;
- 3) в-третьих, чувствительность акций определяется коэффициентом «бета», который характеризует предельный вклад акции в риск рыночного портфеля;
- 4) в-четвертых, если инвесторы могут брать займы или предоставлять кредиты по безрисковой ставке процента, тогда в портфеле необходимо сочетание безрисковых инвестиций и обыкновенных акций.

Так, одним из важнейших условий модели САРМ является конкурентный характер рынка и доступность информации для инвесторов и профессиональных участников рынка, в противном случае фондовый рынок функционирует на волюнтаристских, субъективных началах, и отсюда к нему плохо применимы рыночные теории.

Итак, главными итогами работы модели САРМ является появление теории разделения, которая показывает оптимальную комбинацию активов в портфеле и определяет без учета субъективных предпочтений инвестора отношение риска и доходности инвестиций.

Относительно изложенной модели существуют различные точки зрения, некоторые ученые одобряют данную концепцию и отмечают, что она является полезной и имеет фундаментальное значение в концептуальном плане определения рыночного риска; также дает однозначное и хорошо интерпретированное представление о взаимосвязи между риском и требуемой доходностью, однако она предполагает использовать априорное значение переменных, тогда как в распоряжении аналитика имеются лишь апостериорные фактические значения, что свидетельствует о потенциальной ошибке в области нахождения и оценки доходности финансового актива.

А некоторые авторы (Ю. Фама и К. Френч) критикуют данную модель, так как исследования, посвященные эмпирической проверке модели, показали значительные отклонения между фактическими и расчетными данными. Так, Ю. Фама и К. Френч критикуют САРМ в области зависимости между коэффициентом «бета» и доходностью в несколько тысяч акций за 50 лет. Бригхем и Гапенски напоминают, что модель описывает взаимосвязи между именно ожидаемыми величинами, и поэтому любые выводы, основанные на эмпирической проверке статистических данных, не правомочны и не могут опровергнуть теорию; Р. Леви, М. Блюма акцентируют внимание на проблеме ключевого параметра САРМ – коэффициента «бета», они пришли к выводу о том, что для любой акции данный коэффициент не является устойчивым во времени и поэтому не может служить точной оценкой будущего риска.

В связи с выявленными недостатками в модели САРМ, на ее основе были разработаны модифицированные модели оценки капитальных активов, дополненные определенными условиями.

Как отмечают критики модели САРМ, ее главный недостаток заключается в использовании одного фактора (рыночный риск) для оценки будущей стоимости акции. Исследователи Ю. Фама, К. Френч, М. Крахарт ввели дополнительные параметры, тем самым увеличив точность прогнозирования.

Так, в модель САРМ был введен дополнительный показатель, учитывающий специфические несистематические риски, которые проявляются только при определенных условиях, формула расчета модифицированной модели САРМ следующая:

$$R_i = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + r_u \quad (1)$$

где r_i – ожидаемая доходность акции; r_f – доходность по безрисковому активу; r_m – рыночная доходность; β – коэффициент бета; r_u – рискованная премия, включающая несистематический риск компании.

Но необходимо отметить, что для оценки специфических рисков используют, как правило, мнение экспертов, потому что они очень трудно поддаются формализации средствами статистики.

В 1992 г. ученые Ю. Фама, К. Френч дополнили модель CAPM двумя факторами (получившая название трехфакторная модель Ю. Фама, К. Френч), которая стала учитывать размер компании и отраслевую специфику:

$$r = \gamma + \beta(r_m - r_f) + s_i \cdot SMB_t + h_i \cdot HML_t \quad (2)$$

где r – ожидаемая доходность акции; r_m – доходность рыночного портфеля; r_f – безрисковая ставка; SMB_t – разность между доходностями средневзвешенных портфелей акций малой и большой капитализации; HML_t – разность между доходностями средневзвешенных портфелей акций с большими и малыми отношениями балансовой стоимости к рыночной стоимости; β , s_i , h_i – коэффициенты, которые показывают влияние параметров r_f , r_m , r_f на доходность i – го актива; γ – ожидаемая доходность актива при отсутствии влияния на него трех факторов риска.

Предложенная трехфакторная модель Ю. Фама, К. Френч в 1997 году было модифицирована М. Кархатом путем ввода четвертого параметра для оценки возможной будущей доходности акции – момент.

Предложенный дополнительный показатель момент отражает, скорость изменения цены за некоторый исторический промежуток времени учитывает, что на будущую норму доходности финансового актива оказывает влияние скорость изменения цены:

$$r = \gamma + \beta(r_m - r_f) + s_i \cdot SMB_t + h_i \cdot HML_t + WML_t \quad (3)$$

где r – ставка дисконтирования; WML_t – момент, скорость изменения стоимости акции за предыдущий период [2].

Таким образом, все модифицированные модели CAPM и включенные в них дополнительные параметры созданы лишь для того, чтобы увеличить точность прогнозирования для формирования наиболее эффективного инвестиционного портфеля.

Но, несмотря на критику данной модели и разработанные на ее основе модифицированные модели, необходимо отметить существенный вклад модели CAPM в развитие портфельной теории.

Так, если сравнить область применения модели Г. Марковитца и модели CAPM, то первая, как правило, используется на первом этапе формирования портфеля ценных бумаг при распределении инвестиционного капитала по их различным типам, а вторая рекомендуется к использованию на втором этапе, когда капитал, инвестированный в определенный сегмент рынка финансовых инструментов, распределяется между отдельными конкретными финансовыми активами.

Литература

1. Онлайн Школа финансового и инвестиционного анализа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.finzz.ru>
2. Пакова О. Н. Теоретико-методологические аспекты экономического прогнозирования // Вестник Сев-КавГТУ. 2009. № 2. С. 142–145.
3. Рогов М. А. Современные проблемы управления финансовыми рисками в России. М.: Дубна, 2000 и др.
4. Корчагин Ю. А. Рынок ценных бумаг. Ростов-н/Д.: Феникс, 2010. 345 с.
5. Шарп У. Ф., Александер Г. Дж., Бэйли Дж. В. Инвестиции / пер. с англ. М.: Инфра-М, 1997. 1045 с.
6. Mandelbrot B. Statistical Methodology for Non-Periodic Cycles: From the Covariance to R/S Analysis // Annals of Economic Social Measurement. 1972. 1. № 7.

УДК 338.012

Латыпова Рамиля Рамисовна

КЛАССИФИКАЦИЯ И ВИДЫ ТРАНСПОРТНЫХ РИСКОВ

В статье дается определение понятию «риск». Проводится характеристика разнообразных видов рисков, связанных с перевозкой грузов и со спецификой их деятельности. Предлагаются направления по оптимизации основных показателей грузоперевозок посредством снижения издержек и минимизации риска. Делается вывод о необходимости эффективной стратегии руководства, направленной на сохранение предприятий в сфере грузоперевозки во времена экономического кризиса.

Ключевые слова: предпринимательство, риск, грузоперевозки, оптимизация, принципы.

Ramilya Latypova

CLASSIFICATION AND TYPES OF TRANSPORT RISKS

The article gives a definition of the concept «risk». Includes characterization of the various types of risks associated with the carriage of goods and with the specifics of their activities. The directions for optimization of the main indicators of transportation by reducing costs and minimizing risk. The conclusion about the need for effective management strategies aimed at the preservation of enterprises in the sphere of cargo transportation in times of economic crisis.

Key words: business, risk, cargo transportation, optimization, principles.

Риск понимается как бинарная количественная характеристика «вероятность – последствия (ущерб)». Следовательно, в таком понимании риск – это не явление, а измерение. Риск отображается с его измерением, преимущественно с изменчивостью той или иной количественной характеристики во времени, такой как цена, процентная ставка или валютный курс [2]. Отсюда естественным образом проистекают проблемы с нефинансовыми рисками, представляющими собой именно явления, а не измерения. Причем большая часть таких рисков вообще не может быть измерена с точки зрения вероятности и последствий, и значит, в рамках данной концепции управления рисками, они вообще не считаются рисками. Но тогда как быть с положением о том, что комплексный риск-менеджмент должен управлять всем спектром рисков предприятия? Получается, что на деле управлению подлежат только финансовые риски, которые можно просчитать.

Проблема построения классификаций рисков. Анализ существующих классификаций рисков позволяет прийти к выводу, что проблема единого выбора принципа (или признака) для их построения до сих пор не решена, авторы различным образом интерпретируют как принцип систематизации рисков, так и категории и классы рисков. Решение данной проблемы, по всей видимости, не может быть однозначным: отнесение того или иного неблагоприятного бытия к строго определенному классу риска затруднительно, поскольку один и тот же риск может быть связан с различными аспектами деятельности предприятия, проявляться в различных контекстах.

В нижеследующих таблицах приведены некоторые из более удачных (но не без изъянов) классификаций, используемых на практике в управлении рисками зарубежных компаний.

1) Классификация риска по М. Эллиотту представлена в таблице 1.

Таблица 1

Классификация риска по М. Эллиотту

Категория (тип) риска	Класс риска	Вид риска
Операционный риск	Бизнес-риск	Падение спроса на товар Рост конкуренции
	Эксплуатационный	Сбой технической системы
	Финансовый (риск неисполнения своих финансовых обязательств)	Не приводится

Категория (тип) риска	Класс риска	Вид риска
Операционный риск	Кредитный	Не приводится
	Риск опасности	Риск возникновения ответственности
	Риск потери репутации (бренда)	Не приводится
Финансовый (рыночный)	Изменение цен	Не приводится
	Процентный	Не приводится
	Валютный	Не приводится

На рынке в условиях нестабильности и быстро меняющейся ситуации любой компании необходимо учитывать все возможные последствия от действий конкурентов и изменения конъюнктуры рынка. Анализ риска позволяет участникам проекта принять меры по защите от возможных потерь.

2) Классификация по Ф. Джориону представлена в таблице 2.

Таблица 2

Классификация по Ф. Джориону [4]

Категория (тип) риска	Класс риска	Вид риска
Бизнес-риск	Риск продукции	
	Макроэкономический риск	
	Технологический риск	
Другие риски	Риск неблагоприятного события	Юридический
		Риск ущерба деловой репутации
		Риск стихийного бедствия
		Регулятивно-политический риск
	Финансовый риск	Рыночный
		Кредитный
		Риск ликвидности
		Операционный

3) Классификация по Р. Найту – Д. Притти представлена в таблице 3.

Таблица 3

Классификация по Р. Найту-Д. Притти [4]

Категория (тип) риска	Класс риска
Рыночные (хеджируемые)	Изменения цен на товары
	Процентный
	Валютный
Риски опасности (страхуемые)	Риск физического ущерба
	Риск возникновения ответственности
	Риск прерывания бизнес процессов
Операционные (диверсифицируемые)	Риски отраслевых секторов
	Риски географических регионов
Стратегические (нестрахуемые, нехеджируемые)	Риск репутации
	Риск потери поддержки инвесторов
	Конкурентный риск

4) Классификация рисков по функциональным направлениям деятельности предприятия представлена в таблице 4.

Таблица 4

**Классификация рисков по функциональным направлениям
деятельности предприятия**

Типы рисков	Классы рисков
Стратегические риски	1. Риски сильной конкуренции 2. Риск разрушения конкурентного преимущества 3. Структурный риск 4. Риск потери управляемости 5. Риск потери ключевого источника финансирования 6. Риск потери ключевого сотрудника 7. Риск потери ключевого клиента 8. Риск потери ключевого партнера 9. Репутационный риск
Маркетинговые риски	1. Риск конкуренции 2. Риск потери клиентов 3. Риск дистрибьюции 4. Риск потери спроса на продукцию 5. Риск устаревания продукции 6. Риски рынка инноваций
Операционные риски	1. Производственные риски 2. Риски поставок (снабжения) 3. Техничко-технологические риски 4. Риски сбытовой деятельности 5. Риски дефектной продукции 6. Контрактные (договорные) риски 7. Политические риски 8. Регулятивные риски 9. Риски ЧС
Финансовые риски	1. Риски собственной ликвидности 2. Риски неликвидности активов 3. Ценовой 4. Валютный 5. Процентный

Приведем примеры рисков и факторов риска для промышленного предприятия.

1) Примеры рисков и факторов риска для промышленного предприятия представлены в таблице 5.

Таблица 5

Примеры рисков и факторов риска для промышленного предприятия

Область внешней среды	Вид риска	Факторы риска
Политическая	Регулятивно-политический	• Усиление политической нестабильности в стране • Давление регуляторов в плане ужесточение требований к предприятиям отрасли
Экономическая		• Рост цен на вводимые ресурсы производства • Неопределенность перспективы вывода новой продукции на рынок • Падание спроса на данный вид продукции
Социальная	Социальный	• Снижение социальной активности и мобильности населения • Изменения демографической ситуации

Область внешней среды	Вид риска	Факторы риска
Технологическая	Технологический	- Усиление зависимости данного вида продукции от новых технологий - Потеря предприятия инновационной адаптации
Правовая	Правовой	- Изменения в правовой базе области - Изменения в торговых ограничениях - Изменения в природоохранном законодательстве
Окружающая среда	Природно-естественный	Ухудшение экологической обстановки в местах продажи продукции предприятия

2) Модификационная модель Портера (примеры рисков и факторов риска для промышленного предприятия) представлена в таблице 6.

Таблица 6

Модификационная модель Портера (примеры рисков и факторов риска для промышленного предприятия)

Источники риска для предприятия (силы конкуренции)	Вид риска	Факторы риска
Существующие конкуренты	Риск сильной конкуренции	Риск издержек в виду узкой специализации предприятия, в то время как конкуренты предлагают более широкий ассортимент продукции
Потенциальные конкуренты	Риск потери конкурентного преимущества	- Появление новых производителей, которые могут предлагать товар по более низким ценам. - При прогнозируемом росте рынка продукции, ранее приостановленные производства могут наращивать свои мощности вновь
Поставщики	Риск потери ключевого поставщика	- Появление у поставщика возможностей навязывания недостаточно выгодных условий сотрудничества - Снижение качества поставок
Клиенты	Риск потери ключевых клиентов	- Изменения стратегических приоритетов потребителей продукции предприятия - Снижение платежеспособного спроса со стороны ключевого клиента
Продукты-заменители и дополнительный сервис	Риск устаревания продукции	Разработка конкурентами альтернативной продукции с характеристиками более привлекательными для потребителей

Анализ приведенных примеров классификаций позволяет прийти к следующим выводам. В этих классификациях нет единого признака группировки рисков. Согласно исследованию, при изучении характера риска определяются основные параметры, в рамках которых должно происходить управление рисками и которые устанавливают возможности для остальной части процесса менеджмента риска [1].

Проведенное исследование направлено на выявление самых опасных видов риска для грузоперевозчиков. Дать обобщенную классификацию затруднительно и практически невозможно, но распределить риски по объектам, участвующим в процессе доставки груза, задача вполне доступная. Проведем классификацию рисков по объектам. Главным объектом является транспортное средство, то есть грузовик, следующим объектом был выбран водитель, дальше – груз, процесс отгрузки и транспортировки.

В нижеприведенных таблицах были систематизированы риски для объектов, которые участвуют в процессе грузоперевозок, а также возможные потери и мероприятия направленные на снижение риска.

Риски, потери и мероприятия по снижению риска для объекта «Транспорт» представлены в таблице 7.

Таблица 7

Риски, потери и мероприятия по снижению риска для объекта «Транспорт»

Наименование рисков	Возможные потери	Мероприятия по снижению риска
Угон	Финансовые потери, связанные с поиском грузовика	Установка сигнализации, остановка на охраняемых стоянках
Повреждения намеренные или случайные	Стоимость восстановительных работ, ремонт грузовика	Страхование авто
ДТП	До полной стоимости груза	Страхование груза

В пути с транспортом может случиться все что угодно, стоимость грузовиков составляет миллионы рублей, и для предприятия, которые не предпринимают мер по снижению риска, это может закончиться потерей существенной суммы, многие грузоперевозчики экономят на страховании транспортного средства, что влечет за собой штрафы и т. п.

Риски, потери и меры по снижению риска для объекта «Водитель» представлены в таблице 8.

Таблица 8

Риски, потери и мероприятия по снижению риска для объекта «Водитель»

Наименование рисков	Возможные потери	Мероприятия по снижению риска
Риски, связанные со здоровьем водителя (травмы, болезнь)	Потеря груза, временная нетрудоспособность водителя	Страхование груза и жизни водителя
Химический риск	Временная нетрудоспособность водителя	Соблюдение техники безопасности и страхование жизни водителя
Биологический риск	Временная нетрудоспособность водителя	Соблюдение техники безопасности и страхование жизни водителя

Человеческий фактор играет огромную роль при осуществлении грузоперевозок, долгая дорога, езда сутками негативно сказывается на здоровье, стараясь сэкономить и доставить груз в сжатые сроки, многие предприниматели игнорируют элементарные правила техники безопасности, вследствие чего и происходят чрезвычайные ситуации, мероприятия направленные на снижение данного фактора риска

Риски, потери и меры по снижению риска для объекта «Груз» представлены в таблице 9.

Таблица 9

Риски, потери и мероприятия по снижению риска объекта «Груз»

Наименование рисков	Возможные потери	Решение
Повреждения, гибель, полная или частичная утрата груза	До полной стоимости груза	Страхование груза
Потери при транспортировке	Просыпь продукции на дорогу, претензии потребителей	Страхование груза

В процессе отгрузки и транспортировки грузов автомобильным транспортом возможны финансовые потери – риски, снижающие эффективность работы предприятия. При стремлении повышения эффективности бизнеса возникают задачи управления рисками в процессе отгрузки и транспортировки груза автомобильным транспортом (таблица 10), при этом задачи управления рисками первой группы являются приоритетными.

Таблица 10

Риски, потери и мероприятия по снижению риска объекта при отгрузке и транспортировке

Наименование рисков	Возможные потери	Мероприятия по снижению риска
Простои в процессе подготовки и погрузки	Штрафы за простой	Контроль в процессе подготовки и погрузки
Перегруз контейнера грузовика	Стоимость аварийно-восстановительных работ в случае аварии в пути	Контроль над весом груза
Повреждения, гибель, полная или частичная утрата груза	До полной стоимости груза	Страхование груза
Недогруз контейнера	Финансовые потери	Контроль над погрузкой
Потери при транспортировке	Просыпь продукции на дорогу, претензии потребителей	Страхование груза

Минимизация большинства перечисленных рисков возможна благодаря грамотно спроектированным управленческим решениям, причем целевая функция проектируемой системы может быть разной в зависимости от стоимости продукции и объема отгрузки товара. При больших объемах отгрузки целевая функция определяется как минимизация общего времени погрузки грузовика при обеспечении технических условий погрузки в соответствии со стандартами [3].

Литература

1. Колесников А. М., Кандыбко А. П. Виды рисков современного российского предприятия // Актуальные проблемы экономики и управления. 2014. № 1 (1). С. 14–19.
2. Колесников А. М., Кандыбко А. П. Современные методы анализа рисков на предприятиях // Актуальные проблемы экономики и управления. 2014. № 2 (2). С. 90–95.
3. Латыпова Р. Р. Совершенствование технологии процесса принятия управленческих решений в направлении эффективности автогрузоперевозок в условиях риска: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Латыпова Рамиля Рамисовна. СПб, 2013. 26 с.
4. Поскочинова О. Г. Проблемы реализации системных решений в области управления рисками предприятий. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет, 2013. 320 с.

УДК 553.97

Пешкова Галина Юрьевна

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТОРФА НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье представлена разработка системы критериев для выбора наиболее перспективных для освоения месторождений торфа нераспределенного фонда недр по инфраструктурным и качественным параметрам и последующей их экономической оценки и определения наиболее инвестиционно-привлекательных объектов, определен широкий спектр использования торфа и продукции на его основе. Разработан перечень критериев выбора привлекательных месторождений торфа для их освоения, включающих статус использования земель, запасы, наличие транспортной инфраструктуры, качественные характеристики торфа. Представлен перечень 10 наиболее инвестиционно-привлекательных месторождений торфа Ленинградской области, выполнена их экономическая оценка с определением бюджетной и коммерческой эффективности.

Ключевые слова: торф, месторождения, инвестиционная привлекательность, критерии выбора, экономическая эффективность, Ленинградская область.

Galina Peshkova

INVESTMENT ATTRACTION THE DEVELOPMENT OF PEAT DEPOSITS ON THE EXAMPLE OF LENINGRAD REGION

In the article preseted large number of unclaimed deposits of peat dictate the necessity to intensify their input in industrial development. Moreover, the scope of use of peat is very diverse and important for the regional economy in such branches as: small power, construction, agriculture, medicine, as well as for the development of environmental technologies. Research objective: development of criteria for selecting the most perspective peat deposits of undistributed subsoil fund by infrastructure and quality parameters for subsequent economic assessment and determine the most attractive investment objects. Results: the study identified a wide range of the use of peat and products of processing; the main areas of peat use are energy, agriculture, medicine, chemical industry, construction. It is established that in the Leningrad region has a huge resource potential of peat deposits, the amount of open and undeveloped deposits over 1700. A list of criteria for the selection of peat deposits for development, including the status of land use, resources and availability of transport infrastructure, qualitative characteristics of peat is developed. A list of the 10 most attractive investments of peat deposits of the Leningrad region is presented. Economic assessment of peat development and calculation of budget and commercial efficiency are made.

Key words: peat, deposits, investment attraction, selection criteria, economic efficiency, Leningrad region.

Торф – возобновляемый вид полезного ископаемого растительного происхождения. Образуется в результате естественного отмирания и неполного распада болотных растений под воздействием биохимических процессов в условиях повышенной влажности и недостатка кислорода. Торфяные месторождения – это естественные биологические системы, находящиеся в стадии непрерывного роста [1, 2].

Торф является полезным ископаемым с широким спектром потребительских свойств, зависящим от исходных характеристик сырья в залежи. Зачастую удобные для освоения месторождения не представляют интереса для бизнеса ввиду ограниченности применения торфяного сырья и невозможности его комплексного использования. Кроме того, такие параметры торфяной залежи как площадь и мощность во многом определяют технологические подходы к освоению месторождения, а также влияют на объем капитальных и эксплуатационных затрат, обязательных платежей за использование земель и недр.

В настоящее время торф в основном используется как энергетическое и бытовое топливо, органические и торфоминеральные удобрения в полеводстве и подстилочный материал животным. Находит применение продукция механической переработки торфа: торфяные горшочки, питательные грунты, микропарники, плиты сухого прессования, кипованный торф и др. [1].

Основными направлениями использования торфа и продукции на его основе являются: субстраты и органическое удобрение в растениеводстве; топливо; сырье для химии и термохимии; подстилка и пищевые добавки в животноводстве; фильтрующий и сорбционный материал; торфяные ткани и торфодерновые ковры; изоляционные материалы; строительные материалы; ткани; бальнеология, терапия, медицина; материал для биофильтрации. Последние годы верховой торф стал активно применяться в природоохранных технологиях. На верховых залежах торфа можно выращивать торфодерновые ковры для озеленения, зеленого строительства и борьбы с ветровой эрозией, укрепления откосов в дорожном строительстве. Из торфа получают торфяные фильтрующие элементы, сорбенты, обладающие высокой нефтемаслосемкостью (не менее 5 кг/кг) [1, 3].

В Ленинградской области расположены крупные торфяные месторождения, возникшие на месте озер, расположенных в основном на водоразделах в понижениях котловинного характера. В поймах рек и в местах близкого залегания коренных пород располагаются многочисленные, но сравнительно небольшие по площади торфяные месторождения [1].

Торфяная промышленность Ленинградской области всегда имела статус местной промышленности ввиду следующих причин: широкое распространение месторождений; невысокая стоимость сырья; доступность транспортной инфраструктуры; сезонность потребления торфяной продукции; невысокая плотность многих видов продукции, увеличивающая затраты на ее доставку к потребителю на дальние расстояния. Необходимый объем производства торфяной продукции всегда определялся с учетом региональных потребностей.

Необходимо отметить, что в Ленинградской области представлены месторождения с уникальными качественными характеристиками торфов, востребованными не только в области, но и за рубежом. В последнее время наблюдается движение европейских производителей торфяной продукции за сырьем на восток, и в первую очередь на Северо-Запад России.

Общие извлекаемые запасы торфа в области составляют 995,2 млн т, а изученные по категории А+В – 747,7 млн т. Доля запасов категорий А+В в балансовых запасах торфа в Ленинградской области составляет около 75 %. На территории области находится более чем 1700 месторождений торфа в нераспределенном фонде недр. При этом большинство месторождений не представляют экономического интереса для компаний-недропользователей. Для того чтобы выставлять на аукцион объекты, имеющие определенную инвестиционную привлекательность, необходимо их ранжировать на основе определенного набора критериев. Одной из задач региональных органов управления недропользованием видится в создании системы предварительной экономической оценки наиболее привлекательных объектов с последующей целью предложить эти месторождения заинтересованным компаниям.

Таким образом, при определении целесообразности проведения экономической оценки торфяных объектов первоочередной задачей представляется определение критериев отбора наиболее привлекательных месторождений с точки зрения административно-ограничивающих, качественных, геолого-промысловых и инфраструктурных параметров. К наиболее значимым критериям следует отнести: статус земель, которым принадлежит потенциальный объект оценки, определяющий возможность отвода их под разработку, объем запасов объекта оценки, площадь месторождения и средняя мощность залежи, обводненность залежи, тип и вид торфа, географическое расположение объекта оценки относительно существующей транспортной инфраструктуры, характеристика качества балансовых запасов торфа Ленинградской области и др.

Перечень критериев для выбора приоритетных объектов торфа нераспределенного фонда недр и последующей их оценки представлен в таблице 1.

Необходимо учитывать характеристику каждого конкретного месторождения и определить соответствующий коэффициент, позволяющий отобрать месторождения для их последующей экономической оценки и вовлечения в промышленный оборот.

Коэффициент общей привлекательности месторождения торфа $K_{общ}$ определяется по формуле:

$$K_{общ} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * K_8 * K_9 * K_{10} * K_{11} * K_T$$

где – $K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_6, K_7, K_8, K_9, K_{10}, K_{11}$ – критерии привлекательности месторождений торфа (приведены в таблице 1); K_T – комплексный технологический критерий учитывающий возможность концентрации производства и длительной эксплуатации месторождения, а также характеристики торфяного сырья по эффективности его обезвоживания на полевом этапе производства торфяной продукции с учетом применяемой технологической схемы.

Таблица 1

Перечень критериев выбора приоритетных объектов торфа

Критерий		Значение критерия		
1	Статус земель	Заповедник, охранный зона, МО	сельскохозяйственные земли	Общее назначение
		$K_1 = 0$	$K_1 = 0,25$	$K_1 = 1$
2	Статус использования земель	С ограничениями	Без ограничений	
		$K_2 = 0,5$	$K_2 = 1$	
3	Наличие транспортной инфраструктуры	Существуют а/д, ж/д	Отсутствуют а/д, ж/д	
			Планируется строительство за счет государства или компаний (РЖД)	Строительство не планируется
		$K_3 = 1,5$	$K_3 = 1$	$K_3 = 0,4$
4	Объем извлекаемых запасов	Для малых предприятий		
		До 100 тыс. т	От 100 до 1000 тыс. т	Более 1000 тыс. т
		$K_4 = 1$	$K_4 = 1,5$	$K_4 = 1,2$
		Для средних предприятий		
		До 1000 тыс. т	От 1000 до 5000 тыс. т	Более 5000 тыс. т
		$K_4 = 0,5$	$K_4 = 1$	$K_4 = 1,4$
		Для крупных предприятий		
		До 5000 тыс. т	От 5000 до 30000 тыс. т	Более 30000 тыс. т
5	Зольность торфа	Нормальная зольность (до 12 %)	Высокая зольность (более 12%)	
		$K_5 = 1$ При использовании для производства теплично-го грунта $K_5 = 1,5$	При использовании для удобрений $K_5 = 1,0$ При использовании в качестве топлива $K_5 = 0,5$	
6	Влажность	До 87%	87–91 %	Свыше 91 %
		$K_6 = 1,5$	$K_6 = 1$	$K_6 = 0,8$
7	Содержание кальция	До 0,5 %	От 0,5 % до 1,5 %	Более 1,5 %
		$K_7 = 0,8$	$K_7 = 1$	$K_7 = 1,5$
		При добыче на топливо $K_7 = 1$		

	Критерий	Значение критерия		
		До 0,8 %	От 0,8 до 4 %	Более 4 %
8	Содержание азота	$K_8 = 0,8$	$K_8 = 1$	$K_8 = 1,5$
		При добыче на топливо $K_8 = 1$		
9	Содержание фосфора	До 0,1 %	От 0,1 до 0,4 %	Более 0,4 %
		$K_9 = 0,5$	$K_9 = 1$	$K_9 = 1,5$
		При добыче на топливо $K_9 = 1$		
10	Степень разложения	Низкая (до 20 %) $K_{10} = 0,8$ При использовании на топливо $K_{10} = 1$ (при степени разложения менее 15 % $K_{10} = 0,5$)	Средняя (От 20 до 35 %) $K_{10} = 1$	Высокая (более 35 %) $K_{10} = 1,5$ При степени разложения более 40 % при с/х использовании $K_{10} = 0,5$
11	Мелиоративные работы	Не требуются	Требуются	
			$K_{11} = 0,5-1$	

$K_i - K_{11}$ – коэффициенты привлекательности месторождений по соответствующему критерию отбора.

Значения технологического критерия определяется произведением показателя концентрации горных работ (отношение объема запасов к площади месторождения), критерия, характеризующего площадь месторождения, и критерия, учитывающего влагопроводность добываемого сырья.

Каждому критерию соответствует определенное значение, которое находится в диапазоне от 0 до 1,5. Диапазон значений критериев определен экспертным путем. В качестве экспертов выступали специалисты в области разработки месторождений торфа, имеющие опыт оценки объектов государственного фонда недр, находящихся на территории Ленинградской области.

Критерии K_1 и K_2 характеризуют статус земель, на которых расположено торфяное месторождение. При этом:

- если земля имеет статус природоохранной, заповедной зоны или находится под юрисдикцией Министерства обороны РФ, то для такого месторождения $K_1 = 0$;
- если земля имеет статус сельскохозяйственных земель, то для такого месторождения $K_1 = 0,25$;
- если земля имеет статус лесной, то данный фактор снижает привлекательность месторождения в связи со сложной и длительной процедурой получения землеотвода под добычу торфа, и для такого месторождения $K_2 = 0,5$.

Следующим критерием для отбора месторождений является наличие транспортной инфраструктуры (K_3). Удаленность месторождений от автомобильных и железных дорог в большинстве случаев делает их разработку нерентабельной. Исключения здесь могут составлять крупнейшие месторождения с запасами торфа, превышающими 3 000 тыс. т. При условии наличия транспортной инфраструктуры значение коэффициента $K_3 = 1$, при отсутствии транспортной инфраструктуры $K_3 = 0,2$, если транспортная инфраструктура отсутствует, но при этом в краткосрочных или среднесрочных планах развития территорий предполагается строительство автомобильных или железных дорог, то значение коэффициента K_3 составит 0,5.

Критерий отбора месторождений по объему извлекаемых запасов торфа (K_4) имеет различные значения в зависимости от статуса потенциального недропользователя (малый, средний, крупный бизнес).

При использовании торфа в сельском хозяйстве значительную роль играют следующие его свойства: зольность, насыщение кальцием, азотом и фосфором (критерии K_5 , K_7 , K_8 , K_9 соответственно).

Торф с низкой и нормальной зольностью пригоден для использования в качестве топлива и при производстве удобрений, торф с высокой зольностью – преимущественно в качестве удобрений. Торф нормальной зольности содержит золы до 12 %, а высокозольный – более 12 %. Высокое содержание золы

характерно для низинного торфа. В низинном торфе количество золы достигает 30 % и более. В верховом торфе содержание золы составляет до 5 %, в переходном 5–10 %, в нормальнозольном низинном – 8–12 %. Здесь значение критерия K_5 для торфа с нормальной зольностью составляет 1, для торфа с высокой зольностью при использовании в качестве топлива (от 12 до 30 %) – 0,5, в качестве удобрения – 1,5.

Влажность торфа в залежи. Нормальным считается показатель влажности в диапазоне от 87 % до 91 %. Значение K_6 при влажности торфа до 87 % составляет 1,5; при влажности торфа от 87 % до 91 % – 1, при влажности торфа более 91 % – 0,8.

Среди зольных элементов торфа наибольшее агрономическое значение имеют кальций, азот и фосфор. Степень насыщенности кальцием при расчете от емкости поглощения в верховом торфе не превышает 20 %, в переходном – 20–45 % и в нормальнозольном низинном – 45–70 %. Значение критерия K_7 при содержании кальция в торфяной залежи до 0,5 % составляет 0,8; при содержании от 0,5 % до 1,5 % – 1, при содержании более 1,5 % – 1,5. Высокое содержание фосфора и азота в торфе обеспечивает возможность его применения в качестве удобрения без дополнительного обогащения указанными элементами. При содержании азота до 0,8 % значение критерия $K_8 = 0,8$; при содержании в диапазоне от 0,8 до 4 % – 1, при содержании более 4 % – 1,5. Для критерия отражающего содержание в торфе фосфора значения критерия K_9 принимают значения 0,5; 1; 1,5 для диапазонов до 0,1 %; от 0,1 % до 0,4 %; более 0,4 % соответственно.

При необходимости выполнения мелиоративных работ следует учитывать гидрогеологическое строение месторождения: в одних случаях водопонижение возможно за счёт естественного стока воды, в других – требуется откачивать воду принудительно. Значение критерия K_{10} при необходимости проведения мелиоративных работ составляет от 0,5 до 1,0 (в зависимости от сложности работ), при отсутствии необходимости выполнения мелиоративных работ значение $K_{10} = 1,5$.

Перечень инвестиционно-привлекательных месторождений торфа. На первой стадии оценки экономической целесообразности вовлечения месторождений торфа Ленинградской области в промышленное освоение была проанализирована вся ресурсная база. Далее были выбраны 100 месторождений торфа, для которых были определены вышеперечисленные коэффициенты. Оценка не проводилась для гигантских месторождений, занимающих очень большую площадь, таких как Зеленецкий Мох, Поддубно-Кусегский Мох, Тарарайское и др., в силу уникальности данных месторождений и необходимостью применения специальных подходов и способов к их оценке.

Необходимо также отметить, что структура торфодобывающей отрасли Российской Федерации на 2013 г. такова: доля средних и крупных торфодобывающих компаний от общего числа составляет лишь 8 % и 1 % соответственно. В то же время доля малых компаний превышает 90 %. Этот факт как раз подчеркивается тем, что большинство отобранных месторождений представляют интерес для малого бизнеса.

На основе определения коэффициента общей привлекательности месторождений торфа составляется их ранжированный перечень по форме, представленной в таблице 2, при этом 10 месторождений, имеющих наибольшее значение коэффициента Кобщ, определяются в качестве наиболее привлекательных.

Таблица 2

**Перечень наиболее инвестиционно-привлекательных месторождений торфа
Ленинградской области на основе предложенной системы критериев**

п/п	Название месторождения	Район расположения	Запасы тыс. т	Значение $K_{общ}$ с учетом комплексности освоения	Примечание*
1.	Горбеничское	Тихвинский район	397	6,08	М
2.	Накковское	Кингисеппский район	549	6,08	М
3.	Смена	Выборгский район	375	5,45	М

п/п	Название месторождения	Район расположения	Запасы тыс. т	Значение $K_{\text{общ}}$ с учетом комплексности освоения	Примечание*
4.	Ястребец	Волховский район	4439	4,22	С
5.	Чистое	Выборгский район	260	4,22	М
6.	Кузьмолowo I	Всеволожский район	274	4,05	М
7.	Жировое	Приозерский район	406	4,05	М
8.	Гладкое	Тихвинский район	1144	4,05	М
9.	Пинега	Тихвинский район	902	4,05	М
10.	Курк-озеро	Подпорожский район	394	3,24	М

**Примечание:* С – месторождение перспективно для освоения торфяной компанией среднего бизнеса; М – месторождение может быть востребовано для мелкого бизнеса и объектов распределенной энергетики малых населенных пунктов с годовой программой потребления окисленного энергоплотного торфяного топлива от 20 тыс. т/год.

Экономическая эффективность освоения месторождений торфа. В результате проведения экономической оценки объектов государственного фонда недр были определены показатели бюджетной и коммерческой эффективности разработки месторождений торфа (таблицы 3-4). Совокупный бюджетный эффект превосходит коммерческий.

Таблица 3

Бюджетная эффективность разработки месторождений

№ п/п	Месторождение	НДПИ при $E = 10\%$ (руб.)	Налог на прибыль при $E = 10\%$ (руб.)
1	Горбеничское	12,7	28,6
2	Накковское	15,7	43,9
3	Смена	12,7	32,9
4	Ястребец	112,6	298,4
5	Чистое	9,5	27,2
6	Кузьмолowo 1	4,3	12,1
7	Жировое	12,1	30,4
8	Гладкое	35,6	103,4
9	Пинега	27,1	71,6
10	Курк-озеро	12,9	33,4

Таблица 4

Коммерческая эффективность разработки месторождений

№ п/п	Месторождение	Срок отработки месторождения, лет	ЧДД при $E = 10\%$ (руб.), млн руб	ИД при $E = 10\%$	Срок окупаемости при $E = 10\%$
1	Горбеничское	10,0	27,5	1,12	8
2	Накковское	15,8	35,4	1,13	12
3	Смена	12,6	32,3	1,15	10
4	Ястребец	15,0	176,7	1,09	12
5	Чистое	12,2	42,9	1,29	8
6	Кузьмолowo 1	13,5	16,7	1,25	9

№ п/п	Месторождение	Срок отработки месторождения, лет	ЧДД при E = 10 % (руб.), млн руб	ИД при E = 10 %	Срок окупаемости при E = 10 %
7	Жировое	13,3	16,1	1,07	12
8	Гладкое	11,7	195,0	1,39	7
9	Пинега	13,4	64,4	1,14	10
10	Курк-озеро	16,1	34,6	1,16	9

Все объекты торфяного сырья имеют положительные экономические индикаторы. Однако выполненные расчеты демонстрируют сравнительно долгий период окупаемости для практически всех месторождений торфа и невысокую величину ЧДД и ИД. Что, по всей видимости, говорит о необходимости введения дополнительных стимулов со стороны государства для недропользователей (льготное кредитование, отсрочка выплат налогов и платежей).

В заключение следует отметить: результаты экономической оценки месторождений торфа Ленинградской области, выбранные по разработанной системе критериев, свидетельствуют о том, что перспективы развития сырьевой базы торфодобывающей промышленности в регионе благоприятны. Предложенная система критериев позволит выбирать первоочередные объекты для выставления их на аукционы и будет способствовать знанию будущими инвесторами технико-экономического потенциала того или иного месторождения.

Учитывая относительно высокую изученность запасов торфа, в том числе и по промышленным категориям (А + В), в регионе целесообразно выполнять поисково-оценочные работы, а при необходимости и детальную разведку по заявкам заинтересованных недропользователей.

Выгодное географическое расположение региона может способствовать развитию экспорта торфяного сырья и готовой продукции. Имеющиеся запасы торфа могут полностью удовлетворить потребности области в торфяной продукции как в традиционно сложившихся отраслях, так и в перспективных направлениях использования торфа.

Литература

1. Мяков С. Б. Геоэкологическое обоснование развития торфяной отрасли Ленинградской области: дис. ... канд. техн. наук. СПб., 2002.
2. Энциклопедия техники [Электронный ресурс]. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_tech/1252/
3. Сергеева Е. С. Комплексное использование торфа на ТЭС: дис. ... канд. техн. наук. Казань, 2008

УДК 338.23

Плотников Николай Владимирович

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Статья посвящена вопросам теоретического обоснования развития системы экономической безопасности, определены роль и место механизма экономической безопасности в общей системе экономической безопасности, исследована структура механизма экономической безопасности и ее основные особенности, определена совокупность основных элементов механизма обеспечения экономической безопасности, являющиеся необходимыми для обеспечения экономической безопасности любого уровня, дано определение механизма экономической безопасности.

Ключевые слова: национальная безопасность, экономическая безопасность, система экономической безопасности, механизм обеспечения экономической безопасности.

Nikolay Plotnikov

THEORETICAL BASES OF FORMATION OF MECHANISM OF ECONOMIC SECURITY

The article is devoted to theoretical substantiation of development of the system of economic security, define the role and place of mechanism of economic security in the General system of economic security, the structure of mechanism of economic security and its main features, the aggregate of the basic elements of the mechanism of ensuring economic security, which are necessary for economic security at any level, the definition of the mechanism of economic security.

Key words: national security, economic security, system of economic security, mechanism of economic security.

Современный этап развития российской государственности характеризуется активизацией дискуссий и теоретических исследований в области национальной безопасности, путей и методов ее обеспечения в соответствии с изменением внешнеполитической и внешнеэкономической ситуации. В этих условиях особое внимание уделяется теоретическому осмыслению вопросов, непосредственно связанных с практическими решениями в сфере управления национальной безопасностью. По нашему мнению, одним из таких принципиально значимых вопросов является теоретическая разработка в области механизма обеспечения экономической безопасности (ЭБ) и страны в целом, и отдельных отраслей, сфер, регионов, субъектов хозяйствования.

Представляется целесообразным разделить механизм обеспечения национальной безопасности на три блока: политический, экономический и социально-культурный. Все три блока связаны между собой, и вместе с тем все три блока могут существовать в относительно самостоятельном контексте.

Роль политического блока в механизме национальной безопасности, по нашему мнению, является приоритетной, поскольку этот блок определяет концепцию и стратегию развития государства, возможности использования как собственных сильных и слабых сторон, так и сильных и слабых сторон других государств, чтобы использовать их в международном масштабе для реализации национальных интересов России.

Краеугольным камнем в этом механизме является экономический блок.

Социально-культурный блок, безусловно, наиболее уязвим с точки зрения оценки и анализа его роли в механизме обеспечения национальной безопасности из-за сложности оценки влияния этого блока на общее состояние национальной безопасности. Социально-культурный блок непосредственно связан с экономическим блоком, поскольку экономический потенциал создает дополнительные

возможности в обеспечении социально-культурного блока, и, наоборот, отдельные характеристики экономических отношений (корруптированность, семейственность, низкий уровень финансирования социальной сферы и пр.) ведут к утрате морали в обществе, падению культурного уровня, необходимости поиска дополнительных ресурсов для обеспечения национальной безопасности в этой сфере (например, провозглашение 2014 года – годом культуры в России).

Проведенный анализ теоретических, методологических и практических подходов к формированию механизмов в сфере национальной безопасности позволил сделать вывод о том, что эти вопросы нашли определенное отражение в работах отечественных ученых и специалистов. При этом зачастую понятия системы экономической безопасности и механизма экономической безопасности трактуются как однопорядковые. По нашему мнению, эти понятия следует различать, поскольку система в зависимости от реализуемых целей и задач может формировать различные механизмы обеспечения своего функционирования.

Наш подход, который в целом не противоречит, но дополняет те подходы, которые реализованы в теоретических разработках по вопросам экономической безопасности государства и регионов заключается в следующем.

Совокупность элементов и связей образуют определенную систему. Системе свойственны те признаки, которые идентифицируют ее именно как систему, а не как набор элементов. В социально-экономических системах важным элементом является управляемость, которую следует понимать как способность воздействовать на систему (объект) для получения ожидаемых результатов.

Мы предлагаем рассматривать механизм в социально-экономических системах (системах, которые создаются и / или функционируют с участием субъекта, в качестве которого выступают законодательные или исполнительные органы, субъекты управления и хозяйствования) как тот блок, обеспечивающий функционирование системы и ее развитие. Другими словами, полагаем, что системе можно понимать в широком смысле – как совокупность элементов, связывающих их отношений и механизма, который определяет характер связей и их взаимодействия, и в узком смысле, – вынося понятие механизма отдельно и рассматривая его как самостоятельное явление.

Любой механизм управления должен соответствовать тому явлению или той системе, которая функционирует под действием этого механизма, и вместе с тем система развивается и приобретает новые качества в зависимости от особенностей и сущности того механизма, который спроектирован сознательно или стихийно для данной системы. Таким образом, механизм призван обеспечивать достижение тех целей и задач, для достижения которых система спроектирована.

Такой теоретический подход определяет самостоятельное рассмотрение как общей теории механизмов управления экономикой, так и механизмов обеспечения экономической безопасности. Очевидно, что необходимо принципиально разделять понятия механизмов управления экономикой и механизмов обеспечения экономической безопасности. Механизм управления экономикой в современных условиях является сложным структурным явлением, в котором присутствуют элементы государственного управления, регламентирования, рыночные механизмы, элементы государственного регулирования рыночных отношений, элементы международного регулирования не только внешне-экономической деятельности, но – в связи с вступлением России в ВТО – и отдельных внутренних элементов, связей и отношений в экономике.

Механизм обеспечения экономической безопасности строится на других теоретических и идеологических принципах. Так, например, под механизмом обеспечения экономической безопасности в общем смысле предлагается понимать «совокупность управленческих процедур, позволяющих государству эффективно поддерживать свою экономическую безопасность» [3, с. 780]. Эти управленческие процедуры формируются в соответствии с определением внутренних и внешних угроз с целью минимизации их последствий для экономики страны и опосредованно для жизнедеятельности общества.

Механизм обеспечения экономической безопасности в целом в соответствии с общеметодологическими подходами структурируется:

- на федеральном уровне;
- на региональном уровне;
- на отраслевом уровне;
- на уровне субъекта хозяйствования.

Таким образом, при рассмотрении механизмов экономической безопасности необходимо выделять общий, федеральный механизм обеспечения экономической безопасности и частные, самостоятельные механизмы экономической безопасности, которые разрабатываются для отдельных регионов, отраслей, предприятий и организаций с целью обеспечения условий их жизнедеятельности. При этом локальные механизмы обеспечения экономической безопасности возможно рассматривать как самостоятельные блоки в механизме защиты национальных интересов страны и в федеральном механизме защиты экономики в частности.

Очевидно, что в зависимости от уровня обеспечения экономической безопасности структура механизма различается принципиально по составу или по содержанию обязательных элементов, которые в него входят.

Сформулируем основные особенности структуры механизма обеспечения экономической безопасности.

Во-первых, механизм включает в себя определение целей и задач своего воздействия на систему, которая управляется данным механизмом. Система не включает, как правило, целеполагания, поскольку целеполагание задается извне и может меняться в зависимости от изменения внешних и внутренних условий. Поэтому целеполагание и конкретизация задач является элементом механизма.

Во-вторых, механизм включает в себя нормативное правовое обеспечение для достижения поставленных целей и решения задач.

В-третьих, механизм должен включать в себя методическое обеспечение, описывающее порядок выполнения управленческих процедур, которые включены в данный механизм. Так, это может быть блок прогнозирования экономических угроз, блок контроля параметров системы экономической безопасности, блок согласования решений и интересов в рамках системы экономической безопасности.

В-четвертых, механизм включает в себя информационное обеспечение, которое определяет количественные параметры достижения целей, в терминологии методологии экономической безопасности – это индикаторы экономической безопасности и их пороговые значения.

В-пятых, механизм включает совокупность органов управления, которые уполномочены обеспечивать экономическую безопасность в соответствии с возложенными на них обязанностями и ответственностью.

В-шестых, механизм экономической безопасности может быть как комплексным, всеобъемлющим, так и локальным, создаваемым для каждого субъекта, отрасли, региона. В декомпозиции системы и механизма ЭБ есть свои достоинства и недостатки. Недостатки заключаются главным образом в том, что интересы экономической безопасности региона, понятые с позиций территориальных интересов, могут противоречить общенациональным интересам. Поскольку, как правило, такие интересы антагонистическими не являются, наличие общей системы экономической безопасности позволяет нивелировать существенные отклонения. Достоинствами декомпозиции является определение внутренних резервов для обеспечения экономической безопасности субъекта соответствующего уровня и определение тех угроз, которые могут быть повторяемы для других субъектов, что позволяет выстраивать систему коллективной безопасности и обеспечивать интеграцию хозяйствующих субъектов (регионов, отраслей), минимизируя федеральные затраты для построения таких систем.

Таким образом, нами определена совокупность основных элементов механизма обеспечения экономической безопасности, которые являются необходимыми для механизма обеспечения ЭБ любого уровня (табл.).

Таблица

Элементы механизма обеспечения экономической безопасности

	Государство	Регион	Отрасль	Субъект хозяйствования
Цели и задачи ЭБ	+	+	+	+
Нормативно- правовое обеспечение ЭБ	+	+	+	+
Органы управления ЭБ	+	+	+	+
Методическое обеспечение	+	+	+	+
Информационное обеспечение	+	+	+	+

Как следует из структурно-логического анализа табл. 1, выделенные элементы являются общими для всех уровней. В целом представляется, что существуют определенные различия в полномочиях и статусе органов управления, в содержании нормативно-правового обеспечения. При этом для отраслей, которые являются преимущественно государственными, обеспечение экономической безопасности должно осуществляться, как правило, на уровне соответствующего министерства. Для отраслей, которые представлены преимущественно частными предприятиями и организациями, формирование механизма обеспечения экономической безопасности осуществляется преимущественно в рамках саморегулируемых организаций (строительные, туристские, рекламные и пр.), что позволяет им повысить степень защищенности своих экономических интересов.

Таким образом, мы полагаем, что под механизмом обеспечения экономической безопасности следует понимать совокупность целей, задач, нормативно-правового, информационного и методического обеспечения, органов власти и управления для функционирования и развития системы экономической безопасности страны в интересах национальной безопасности.

Литература

1. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 12.05.2009 № 537.
2. О безопасности: Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ.
3. Экономическая безопасность России: Общий курс / под ред. В. К. Сенчагова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2009. 815 с.

УДК 336.22:332.1

Рощупкина Виолетта Викторовна

РОЛЬ НАЛОГОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОПТИМИЗАЦИИ ФАКТИЧЕСКОЙ СПОСОБНОСТИ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКА К УПЛАТЕ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ

В представленной статье проведено исследование законодательных актов Российской Федерации и Ставропольского края, предоставляющих право на налоговые преференции по налогу на прибыль организаций. Изучено влияние налоговых преференций на бюджет субъекта федерации, рассчитано влияние контрольно-аналитической работы налоговых органов на пополнение бюджета Ставропольского края в части сбора налога на прибыль организаций. Учтена эффективность налогового планирования в субъектах хозяйствования с точки зрения амортизационной политики, избранной финансовой службой организации.

Ключевые слова: бюджетная система, налоговая система, налоговая политика, прибыль.

Violetta Roschupkina

ROLE OF TAX MANAGEMENT OF SUBJECTS OF ECONOMIC ACTIVITY IN OPTIMIZATION OF THE ACTUAL ABILITY OF THE TAXPAYER TO PAYMENT OF INCOME TAX

In the presented article research of the acts of the Russian Federation and Stavropol region granting the right for tax preferences on income tax of the organizations is conducted. Influence of tax preferences on the budget of the subject of federation is studied, influence on control and analytical work of tax authorities is calculated on replenishment of the budget of Stavropol region regarding collecting income tax of the organizations. Efficiency of tax planning in subjects of managing from the point of view of the depreciation policy elected by financial service of the organization is considered.

Key words: budgetary system, tax system, tax policy, profit.

Задача налогового менеджмента заключается как в оптимизации налоговых платежей, так и в активном влиянии на результаты финансово-хозяйственной деятельности организации и повышении ее эффективности, в связи с чем на сегодняшний день важен институт корпоративного налогового менеджмента.

Корпоративный налоговый менеджмент управляет налоговыми потоками в компании.

Конечная цель – за счет минимизации и оптимизации налогов увеличить доходы (денежные потоки) предприятия. Корпоративный налоговый менеджмент должен управлять налоговыми взаимоотношениями организаций с государством, исполняя обязанности по уплате налоговых платежей.

В наличии у налогового менеджера инструментарий в виде действующей 25 главы Налогового кодекса Российской Федерации. При грамотном ее применении можно достигнуть эффекта как для непосредственно организации, так и для бюджета страны в целом [1].

Рассмотрим возможности применения основных инструментов организациями региона.

Одним из главных документов организации, внутреннего нормативного регулирования является учетная политика. В налоговое законодательство были введены нормы, позволяющие организациям производить выбор одного из нескольких альтернативных вариантов и методов, учитываемых для целей налогообложения.

Грамотная, продуманная подготовка учетной политики предприятия, выбор экономически выгодных способов и методов учета – основная задача финансовой службы предприятия. Выбор оптимальных вариантов способов отражения доходов и расходов позволит существенно оптимизировать

налоговую нагрузку. Учетная политика для целей налогообложения – это обязательные для организации правила, на основании которых обобщается информация о хозяйственных операциях для определения налоговой базы по налогу.

В учетной политике для целей налогообложения в отношении налога на прибыль целесообразно predetermined порядок осуществления налогового учета [2].

Информация налогового учета должна отражать:

- 1) последовательность формирования суммы доходов и расходов;
- 2) механизм определения доли расходов, которые учитываются для целей налогообложения;
- 3) сумму остатка расходов, которая подлежит отнесению на расходы в будущих налоговых периодах;
- 4) механизм формирования сумм создаваемых резервов;
- 5) сумму задолженности по расчетам с бюджетом по налогу на прибыль.

Рассмотрим наиболее значимые разделы учетной политики организации для целей налогообложения.

Организации необходимо установить один из методов признания доходов для целей налогообложения для исчисления налога на прибыль:

- методику начисления;
- кассовый метод.

По методике начисления доходы признаются в том финансовом периоде, в котором они были осуществлены, автономно от фактического поступления денежных средств.

Согласно кассовому методу доходы необходимо признаются после поступления денежных средств на счет в банке или в кассу. Организация имеет право на определение даты получения дохода и расхода согласно кассовому методу, в том случае если в среднем за предыдущие четыре квартала сумма выручки от реализации товаров (работ, услуг) не превышала одного миллиона рублей за каждый квартал.

Преимуществом кассового метода является то, что в доход, который учитывается при налогообложении прибыли, включают только оплаченную выручку [3].

Этот метод удобен и популярен среди организаций малого бизнеса, позволяет минимизировать риски «излишне» начисленного налога на прибыль при отсутствии фактической оплаты реализованной продукции, оказанных услуг.

Также необходимо установить и порядок признания расходов для целей налогообложения. В учетной политике необходимо отразить и способ признания в учете расходов (должен соответствовать выбранному методу отражения доходов).

При применении метода начисления определяется и порядок распределения на прямые и косвенные расходы. Компании предоставлено право самостоятельно определить и в учетной политике зафиксировать перечень прямых расходов, связанных с производством товаров (выполнением работ, оказанием услуг) и применяемых для целей налогообложения [4].

Все иные суммы расходов, которые не войдут в сформированный организацией Перечень прямых затрат, должны быть отнесены к косвенным расходам, за исключением отдельных видов внереализационных расходов.

Как уже отмечалось, с введением 25 главы Налогового кодекса Российской Федерации отменено нормирование расходов. Полученные доходы можно уменьшить на сумму произведенных расходов. Расходы должны быть обоснованы, экономически оправданы и документально подтверждены [5]. В данном случае задача налогового менеджера – проконтролировать оформление документации на предмет соответствия установленным требованиям. Так, например, данные статистической отчетности формы № 5-П за 2012–2014 гг. показывают динамику увеличения доли расходов, уменьшающих сумму доходов от реализации прибыльных организаций (таблица 1).

Таблица 1

Влияние удельного веса расходов на налогооблагаемую прибыль

Год	Доходы, млн руб.	Расходы, млн руб.	Удельный вес расходов в сумме доходов, %
2012	508 494	475 511	93,5
2013	533 435	509 701	95,5
2014	581 161	559 034	96,2

Рассчитаем влияние снижения удельного веса расходов в доходах на налогооблагаемую прибыль и сумму налога на примере 2013 года:

$$533\,435 \text{ млрд руб.} \times 93,5 \% - 873 \text{ млн руб.} = 33\,801 \text{ млрд руб.}$$

$$33\,801 \text{ млрд руб.} \times 18 \% - 4148 \text{ млрд руб.} = 1\,936 \text{ млрд руб.,}$$

где 533 435 млрд руб. – доходы прибыльных организаций по данным отчета формы № 5-П за 2013 год; 93,5 % – удельный вес расходов в доходах за 2012 год; 873 млн руб. – сумма убытка, уменьшающая налоговую базу в 2013 году; 33 801 млрд руб. – расчетная величина налоговой базы в 2013 году при удельном весе расходов в доходах 93,5%; 18 % – ставка налога на прибыль, зачисляемого в бюджет субъекта Российской Федерации; 4 148 млрд руб. – сумма налога на прибыль в бюджет субъекта, исчисленная в 2013 году.

В 2013 году в целом по краю удельный вес расходов, уменьшающих доходы от реализации, составил 95,5 %, что на 2 процентных пункта ниже данного показателя за 2012 год. Повышение доли расходов на указанные величины в указанном размере снизило расчетное значение налогооблагаемой базы на 46 %, что, соответственно, привело к уменьшению исчисленного налога на 1 936 млрд рублей.

Задача налогового менеджера соблюдать в данном случае баланс интересов компании по снижению налоговой нагрузки на прибыль в рамках установленного действующего законодательства, не допуская необоснованных потерь бюджета государства [6].

Для определения суммы материальных расходов в учетной политике необходимо определить методику оценки сырья и материалов, которые используются при производстве товаров, осуществлении работ и оказании услуг, а для дефиниции стоимости приобретения товаров – методика оценки покупных товаров при их реализации.

Возможными вариантами метода оценки сырья и материалов выступают:

- оценка по стоимости единицы запасов (товара);
- оценка по средней стоимости;
- оценка по стоимости первых по времени приобретений (ФИФО);
- оценка по стоимости последних по времени приобретений (ЛИФО) (отменена с 2015 года) [7].

Широкие возможности для оптимизации налогооблагаемой базы по налогу на прибыль предоставлены кодексом в части начисления амортизации на имущество организации. Методы начисления амортизации основных средств и нематериальных активов подлежат обязательному отражению в учетной политике.

Законодательством предусмотрено два метода начисления амортизации: линейный и нелинейный.

Только линейным методом можно начислять амортизацию по зданиям, сооружениям, передаточным устройствам и нематериальным активам, входящим в 8–10-ю амортизационные группы. В 8–10-ю амортизационные группы входит имущество со сроком полезного использования свыше 20 лет.

По иным объектам возможно применять только метод начисления амортизации, закрепленный в учетной политике.

Однако в первую очередь необходимо определиться с правом применения амортизационной премии.

Законодательно предусмотрена возможность включить в состав расходов расходы на капитальные вложения в размере не более 10 % первоначальной стоимости основных средств. Применить амортизационную премию можно и в случае понесенных расходов на достройку, дооборудование, проведение модернизации, реконструкции, технического перевооружения.

Решение о применении амортизационной премии и ее размере должно быть отражено в налоговой учетной политике организации.

Кроме того, компания вправе сразу списать часть первоначальной стоимости амортизируемого имущества. Если основное средство относится к 3–7-й амортизационным группам, то одновременно можно списать до 30 % стоимости. Амортизационная премия по другим группам составляет не более 10 %. Остальную часть стоимости необходимо амортизировать в течение срока службы основных средств.

Списать часть стоимости в виде амортизационной премии, естественно, экономически выгодно для компании. Проведем анализ на основании данных отчета формы № 5-П, насколько данная норма закона востребована у организаций (таблица 2).

Как видно из приведенных выше данных, лишь 1 % организаций воспользовались возможностью применения амортизационной премии.

Таблица 2

Применение амортизационной премии организациями Ставропольского края

№ п/п	Год	Амортизационная премия		Количество организаций, единиц	Количество плательщиков налога на прибыль организаций	Доля ЮЛ, применяющих амортизационную премию, %
		%	сумма, млн руб.			
1	2012	10	198,8	116	11 875	1,0
		30	791,7			
2	2013	10	168,6	118	8 903	1,3
		30	206,0			
3	2014	10	231,2	106	8 007	1,3
		30	1170,2			

В учетной политике также необходимо выбрать наиболее выгодный для организации способ начисления амортизации (линейный, или нелинейный).

Смысл линейного метода проявляется в том, что сумма начисленной за один месяц амортизации касательно амортизируемого имущества рассчитывается как произведение его первоначальной стоимости и нормы амортизации, которая определена для данного объекта.

Данный способ амортизации является самым несложным. Стоимость амортизируемого имущества переносится на расходы для целей исчисления налога на прибыль организаций равномерно. В данном случае амортизация начисляется отдельно по каждому объекту.

По данным статистической отчетности формы № 5-П определим наиболее популярный метод применения амортизации организациями Ставропольского края (таблица 3).

Таблица 3

Применяемые методы амортизации организациями Ставропольского края

№ п/п	Год	Количество юридических лиц, применяющих амортизацию, единиц	в том числе линейным методом		Уд. вес, %	нелинейным методом		Уд. вес, %
			количество	сумма, млн руб.		количество	сумма, млн руб.	
1	2012	6 339	6 289	9 584	99,2	50	432,4	0,8
2	2013	6 737	6 683	36 963	99,2	54	444,0	0,8
3	2014	6 936	6 892	14 802	99,4	44	320,2	0,6

Специфика применения нелинейного метода амортизации заключается в том, что этот метод позволяет большую часть стоимости амортизируемого имущества перенести на расходы в целях налогового учета еще в начале срока его полезного использования.

Из анализа данных установлено, что практически все организации применяют по старинке линейный метод амортизации, не пользуясь преимуществами нелинейного метода.

Кроме этого, в приказе об утверждении учетной политики для целей налогообложения организация может предусмотреть применение к основной норме амортизации специальных коэффициентов. Они делятся на повышающие и понижающие.

Налоговый кодекс Российской Федерации дает возможность компаниям регулировать сумму исчисляемого налога на прибыль организаций с помощью создания резервов. Формируя резерв, организация увеличивает в текущем отчетном или налоговом периоде величину своих налоговых расходов, тем самым перенося уплату части налога на прибыль на будущее.

Размер налоговых платежей не изменяется при начислении резервов, а сроки уплаты налога на прибыль организаций переносятся на следующие отчетные периоды. При этом экономическая ценность для организации заключается в наличии эффекта уменьшения покупательной способности денег с течением времени, которая в предыдущий момент времени значительно больше, чем в последующий. Чем позже организация перечисляет суммы налогов в бюджет, тем меньшие потери она несет.

Подобных резервов в налоговом учете несколько:

- по сомнительным долгам;
- по гарантийному ремонту;
- по ремонту основных средств;
- на оплату отпусков и вознаграждений;
- по предстоящим расходам, которые направляются на цели, обеспечивающие социальную защиту инвалидов.

Вышеуказанные способы регулирования компаниями доходов, расходов путем применения действующих норм законодательства касаются всех организаций, использующих общий режим налогообложения.

Экономический эффект от создания КГН – снижение суммы налога на прибыль, поскольку, во-первых, участники КГН суммируют как прибыли, так и убытки от результатов деятельности каждого из них, – то есть консолидируют налоговую базу. Во-вторых, сделки, заключенные между организациями КГН, не признаются контролируруемыми и, следовательно, не являются предметом контроля за трансфертным образованием. В-третьих, снижаются трудозатраты на составление и представление налоговой отчетности по налогу на прибыль (декларацию представляет ответственный участник КГН).

На сегодняшний день в Ставропольском крае осуществляют деятельность 9 консолидированных групп, которые представлены филиалами и двумя юридическими лицами – РН Ставропольнефтегаз (входит в консолидированную группу ОАО «Роснефть») и ОАО «Ставролен» (входит в консолидированную группу ОАО «Лукойл»).

Остальные участники – филиалы и обособленные подразделения семи КГН. В рамках проведения внутреннего контроля считаем необходимым анализ на предмет соответствия деятельности компании. Общедоступны критерии самостоятельной оценки рисков для налогоплательщиков, разработанные ФНС России.

Как показывает практика, большинство ошибок допускается из-за субъективного фактора. Проведя анализ применения возможностей, предусмотренных законодательством по применению организацией способов оптимизации налогообложения прибыли, можно сделать вывод об отсутствии в ряде компаний системы налогового менеджмента либо о его бессистемном применении в целях минимизации (вместо оптимизации) налоговых платежей с использованием незаконных методов.

Так, например, 99 % организаций до сих пор применяют не всегда экономически выгодный линейный метод амортизации, при этом применяют агрессивные схемы ухода от налогообложения путем оформления сделки с фирмами-однодневками. Не всегда создаются резервы, амортизационная премия применяется редко (1 % от плательщиков налога на прибыль).

Все эти факты говорят об отсутствии знаний у финансовых сотрудников, отвечающих за налогообложение в организации, или вообще таких сотрудников. В связи с этим в структуре финансовых служб организаций необходимо предусмотреть подразделение или сотрудника, налогового менеджера с соответствующими должностными обязанностями.

Корпоративный налоговый менеджмент должен стать одной из ведущих функций управления компаний с применением соответствующих современным условиям теории и методологии, стратегии и тактики.

Для реализации данной задачи необходимы обученные высококвалифицированные кадры, поддерживающие знания путем систематического повышения квалификации по изучению изменений в нормативно-правовые акты, работы в информационных ресурсах, необходимых для применения отдельных норм налогообложения (Онлайн сервисы ФНС России, система профессионального анализа рынков и компаний «Спарк», информационная база данных компании Bureau van Dijk и другие).

Задача налогового менеджмента организации оптимизировать налоговую нагрузку исключительно законным путем, и это возможно при профессиональном применении существующих законодательных актов.

Литература

1. Рошупкина В. В. Эффективность реализации налогового потенциала Северо-Кавказского федерального округа: анализ, приоритеты роста // Финансовая аналитика: проблемы и решения: научно-практический и информационно-аналитический сборник. 2013. № 47 (185). С. 26–32.
2. Рошупкина В. В. Система мониторинга налогового потенциала региона // Финансовая аналитика: проблемы и решения: научно-практический и информационно-аналитический сборник. 2013. № 41 (179). С. 31–35.
3. Рошупкина В. В. Методические основы прогнозирования налогового потенциала региона // Финансовая аналитика: проблемы и решения: научно-практический и информационно-аналитический сборник. 2013. № 30 (168). С. 27–32.
4. Рошупкина В. В. Методика снижения неоднородности налогового потенциала субъектов Северо-Кавказского федерального округа // Финансовая аналитика: проблемы и решения: научно-практический и информационно-аналитический сборник. 2013. № 25 (163). С. 37–41.
5. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. URL: <http://www.minfin.ru>
6. Официальный сайт Федеральной налоговой службы. URL: <http://www.nalog.ru>
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: <http://www.gks.ru>

УДК 26.452

Серебрякова Елена Алексеевна, Школин Дмитрий Сергеевич

МОДЕРНИЗАЦИЯ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

В статье рассматриваются возможные меры по оптимизации кредитного механизма в Российской Федерации с целью проведения импортозамещения в условиях внешнего экономического давления. Это обусловлено ситуацией экономического спада, угрозой мировой рецессии и внешним экономическим давлением; на первый план выходят две приоритетные экономические задачи: сохранение социально-экономической стабильности и стимулирование экономического роста российской экономики и её регионов.

Ключевые слова: импортозамещение, денежно-кредитная система, внешнее экономическое давление.

Elena Serebryakova, Dmitry Shkolin

MODERNIZATION OF THE MONETARY SYSTEM IN TERMS OF IMPORT

In this article are discussed possible measures to credit facility optimization in Russian Federation for import substitution in external economic pressure. This is due to the economic downturn, the threat of a global recession and external economic pressures come to the fore two important economic objectives: maintain socio-economic stability and promote economic growth in the Russian economy and its regions.

Key words: import substitution, credit facility, external economic pressure.

Главным экономическим ориентиром России в санкционной борьбе с западом является импортозамещение, которое до недавнего времени сознательно или стихийно осуществлялось в различных секторах российской экономики. За 2014 год предпринятые российской стороной ответные шаги на санкции западных стран привели к тому, что стратегия импортозамещения стала одним из приоритетных направлений деятельности российского правительства.

В настоящее время существует много проблем, наиболее значимой из которых является необходимость обращения за дополнительными источниками финансирования для предпринимателей. На сайтах многих министерств, государственных органов и организаций представлена информация о разных формах финансовой поддержки, которую оказывает непосредственно это ведомство, например, в виде субсидирования процентной ставки или с помощью собственных институтов (Фонда развития промышленности в Минпромторге, Фонда Бортника, Роснано, Российской венчурной компании).

Создается единый государственный электронный портал для предпринимателей, где сразу можно будет получить комплексную информацию о том, в какие государственные (или частные) банки, фонды или институты и на каких условиях есть возможность обратиться за финансированием в зависимости от профиля деятельности той или иной компании. Это может быть кредит на выгодных условиях, помощь от государственного или частного фонда и многое другое. Останется выбрать ту организацию, с которой есть желание работать, и определить самые выгодные условия представления отчетности.

Импортозамещение может проходить по двум направлениям: создание производства необходимых средств производства и потребления внутри страны, за счет внутренних резервов и ресурсов (индустриализация); смена контрагентов внешнего рынка по доставке необходимой продукции, с помощью участия «третьих лиц» компаний поставщиков (обход санкций) [8].

Для осуществления данной цели необходимо создать благоприятные условия для развития бизнеса и проведения индустриализации. Одним из направлений в данной деятельности может служить новая система кредитования заемщиков, которая невозможна без модернизации денежно-кредитной системы, разработки и внедрения новых методов оценки кредитоспособности заемщиков.

Совершенствование методов кредитования предусматривает дополнительные функции министерства экономического развития в вопросах сотрудничества с промышленными предприятиями и коммерческими банками. В настоящее время в Российской Федерации доля производства средств потребления превалирует над производством средств производства, на сельское хозяйство приходится 4,5 % ВВП, на промышленность 36,9 %, на сферу услуг 58,6 % [7].

Снижение рыночных цен на средства производства стимулируют рост смежных секторов обрабатывающей промышленности при наличии условий для их роста, следовательно, предлагается анализ данных смежных и сырьевых отраслей. Поэтому необходимо со стороны Министерства финансов совместно с Министерством экономического развития (в плане анализа отрасли и смежных предприятий) принять меры по стимулированию данных отраслей посредством субсидирования сырьевых предприятий с целью снижения тарифных цен и цен на продукцию.

Если посредством анализа удастся выяснить, что количество производственных циклов смежных производств по объемам выручки преобладает над объемами сырьевого производства, то соотношение совокупной выручки обрабатывающих производств и выручки сырьевой компании будет являться производственным мультипликатором, показывающим, какое количество единиц стоимости товаров смежных отраслей приходится на единицу стоимости товара сырьевого производства.

По денежным потокам сырьевого предприятия в размере товарно-денежных отношений со смежными обрабатывающими предприятиями можно определить размер производственного эффекта путем умножения на соответствующий мультипликатор. Полученный эффект необходимо умножить на среднюю рентабельность с продаж по совокупности смежных предприятий и на ставку налога на прибыль и таким образом получить налоговый эффект смежных предприятий.

Именно на эту сумму можно субсидировать сырьевое производство. При наличии кредита, исчисленного по методике предложенной в третьей группе, данные суммы могут быть субсидированы по платежам клиента со стороны министерства финансов (возможно за счет средств предоставленных по схеме первой группы) в соответствующем периоде.

Данные расчеты можно представить в следующей формуле:

$$H_{эф} = \sum (D_{n1} \cdot P_{PP_{cp1}} + D_{n2} \cdot P_{PP_{cp2}} + \dots + D_{nn} \cdot P_{PP_{cpn}}) \cdot H_{PP_{cm}} \quad (1)$$

где $D_{nn} \cdot P_{PP_{cpn}}$ – сумма ожидаемого экономического эффекта от денежного потока между смежной компанией (n) и предприятием клиентом; $H_{PP_{cm}}$ – ставка налога на прибыль.

Расчет данного налогового эффекта во взаимодействии с министерством финансов, службой государственной статистики, министерством экономического развития, коммерческим банком позволит создать более благоприятные условия для развития обрабатывающих производств, сырьевых отраслей при условии недостаточной загруженности их основных фондов или потребностей в данных товарах на рынке, необходимости развития смежных отраслей (обрабатывающих производств).

Проведение подобных расчетов нельзя осуществлять без определения совокупной величины выдаваемых кредитных средств. Недостаток в денежных средствах определим с помощью анализа разности денежной массы в обращении с выданными кредитами населению и юридическим лицам, не являющимся кредитными организациями. По данным Центрального Банка [1, 2], рассчитанный показатель необходимости денежной массы в обращении (Ндм) равен:

$$H_{ом} = 19\,584 - (17\,963 + 9\,699) = -8\,078 \text{ млрд рублей}$$

В расчетах не учтены данные о кредитах, предоставленных в иностранной валюте. По рассчитанным данным, необходимо субсидировать производства на сумму 8 078 млрд рублей, поскольку в противном случае кредитные деньги по мере их возврата будут создавать нехватку финансовых ресурсов, рост кредитования с целью погашения предыдущих займов; данное накопление обязательств над имеющимися активами населения является угрозой возникновения финансового кризиса.

Принцип действия старого и нового кредитных механизмов представлен на рисунках 1 и 2.



Рис. 1. Принцип действия старого кредитного механизма

Таким образом, по данному направлению необходимо отметить ряд действий и мер, без которых предложенные механизмы кредитования не смогут принести положительного эффекта.

Это в первую очередь заинтересованность руководства Центрального банка в немонетарных (производственных) методах борьбы с инфляцией.

Также это реформирование налоговой системы в совокупности с денежно-кредитными и правовыми изменениями, направленными на противодействие «теневым схемам» бизнеса, оттоку капитала и структурным институциональным изменениям, о необходимости которых заявлял Олег Сухарев («Теории дисфункции систем и институтов») [5].

Тесная взаимосвязь в работе по вопросам развития экономики частного банковского сектора, Центрального банка, Министерства финансов и Министерства экономического развития, а также службы государственной статистики при необходимости сбора данных (рис. 2).

Кроме того, для наибольшего эффекта необходимо создать систему сбора и обработки оперативных данных по предприятиям, их контрагентам, денежным потокам с исследованиями рынка. Это возможно только при наличии собственной платежной системы, развитии электронного правительства и создания центра обработки экономической информации на базе Министерства экономического развития.

Преодоление этих трудностей связано с использованием в теории и практике управления методов научного прогнозирования, поскольку для повышения эффективности процесса управления необходимо при подготовке управленческих решений анализировать не только прошлую и текущую информацию об объекте управления, но и прогнозную информацию об альтернативных путях развития объекта, о возможных последствиях принятия того или иного решения [3].

Причинами риска могут стать самые разнообразные явления: рост внешней задолженности, инфляция, рост убыточности банка, экономические кризисы и другие. Анализ факторов, которые влияют на рост потерь со стороны банков своих собственных ресурсов по различным займам, позволил западным банкирам сделать определенные выводы. Всемирный банк выделяет внутренние и внешние факторы. На долю внутренних факторов банка приходится 67 % потерь банков по займам, а на внешние факторы приходится соответственно 33 % потерь [4].

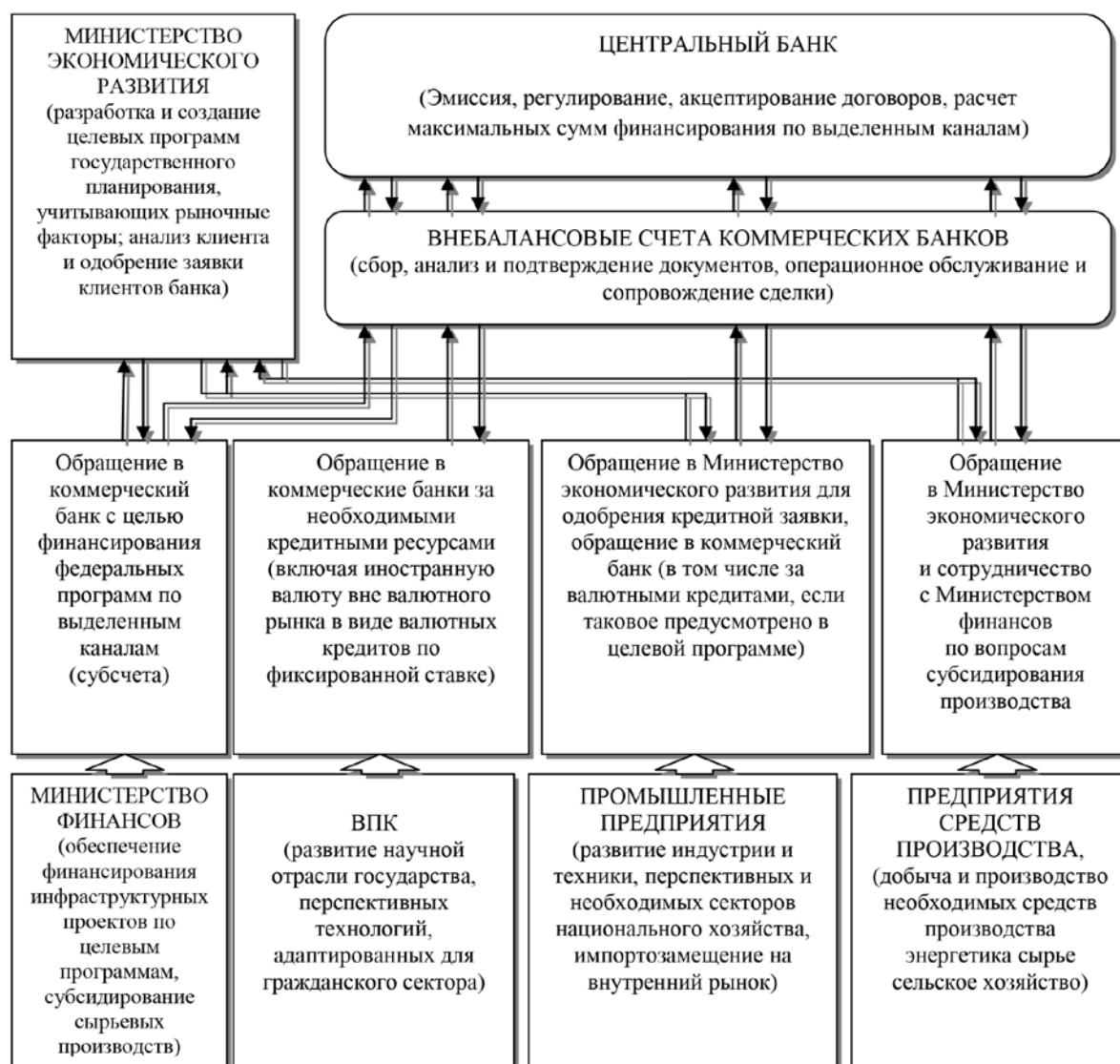


Рис. 2. Принцип действия нового кредитного механизма

Если выделять индивидуальные риски в каждом займе, предоставленном банком заемщику, то он будет невелик. Все же недостаточная эффективность управления кредитами из множества подобных рисков создает существенную угрозу для конкретного банка. Оценка экспертов показала, что доля просроченной задолженности в кредитном портфеле российских банков составляет в среднем около 4 %. В международной практике кредитования оптимальным уровнем просроченных кредитов считается 4–5 %. При этом совершенствование методов оценки кредитоспособности заемщиков банка посредством модернизации денежно-кредитной системы не только обеспечит экономический рост, но и увеличит доходность банков посредством операций по выделенным счетам кредитования.

Другими словами, Министерство экономического развития должно изменить политику индикативного регулирования политики государственного планирования и государственного анализа рыночных механизмов. Эти меры позволят увеличить не только экономический рост (на фоне возможных общемировых потрясений), но и качественное развитие секторов национального хозяйства.

Литература

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>.
2. Официальный сайт Центрального Банка (Банка России). URL: <http://www.cbr.ru>.
3. Пакова О. Н. Теоретико-методологические аспекты экономического прогнозирования // Вестник Сев-КавГТУ. 2009. № 2. С. 142–145.
4. Серебрякова Е. А., Пименова К. И. Риски кредитования населения и методы их минимизации // Актуальные проблемы развития кредитно-финансовых институтов в Российской Федерации: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Ставрополь, 2014. С. 188–191.
5. Сухарев О. И. К теории дисфункции систем и институтов [Электронный ресурс]. URL: <http://osukharev.com/>
6. Школин Д. С. Влияние организации импортозамещения на экономический рост России // Тезисы VII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Молодые экономисты – будущему России». Ставрополь, 2015.
7. Электронная библиотека «Эсперанто». Средства производства. Марксизм [Электронный ресурс]. URL: <http://www.esperanto.mv.ru/wiki/>.

УДК 338.45

Фетисов Андрей Владимирович

СТРУКТУРА И МЕХАНИЗМ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

В статье рассматриваются вопросы разработки структуры, основных блоков и механизма системы стратегического управления предприятием. Приведен эскизный проект структуры системы стратегического управления предприятием. Сформирована структура системы стратегического управления предприятием, направленная на увеличение показателя интегральной эффективности, и обоснована содержательная сторона её основных блоков целей, функций, задач, управления и ресурсов.

Ключевые слова: система, стратегия, стратегическое управление.

Fetisov Andrey

STRUCTURE AND MECHANISM OF A STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM FOR A COMPANY

Issues of structure development, design of the main blocks and mechanisms are considered for the strategic management system of a company. Given the structure of the system of strategic enterprise management. Formed the structure of the system of strategic management aimed at increasing of indicator of integral efficiency, and substantiated the main blocks of objectives, functions, tasks, management, and resources.

Key words: system, strategy, strategic management.

Состояние и тенденции развития отрасли сотовой связи в России сегодня обуславливают необходимость разработки действенной методики формирования стратегий, а также проектирования системы стратегического управления предприятием. Актуальность исследования обусловлена влиянием текущего и прогнозируемого состояния сферы сотовой связи на интегральную эффективность деятельности предприятий. Отечественная отрасль сотовой связи, подобно западной, стремительно движется к стадии зрелости, то есть к насыщению отечественного рынка. Для отечественных операторов это будет означать снижение доходов и прибыли в случае отсутствия на предприятиях обоснованной стратегии, которая может быть сформирована с использованием методических материалов по разработке системы стратегического управления, направленной на достижение конкурентного преимущества.

Эффективность системы стратегического управления определяется используемой в её основе методикой формирования и реализации стратегии. Наиболее распространённая в зарубежной теории и практике методика стратегического управления MOS (mission, objectives, strategies) включает в себя две основные стадии формирования и реализации стратегии, состоящие из пяти взаимосвязанных этапов – базовых компонентов: определение миссии и целей, анализ среды, выбор стратегии, выполнение стратегии, оценка и контроль её выполнения [2, с. 15; 4, с. 265]. В отечественной литературе заимствованы и творчески адаптированы к условиям России только основные этапы данной методики в обобщённом виде без предоставления разработанного нормативно-методического обеспечения отечественных предприятий [3, с. 39]. Последние, в свою очередь, используя основы данной методики, ведут самостоятельный поиск путей её практического внедрения. Однако в большинстве случаев формирование стратегий основано на интуиции высшего руководства и отражает скорее тенденции «моды» современной деловой среды, не способствуя увеличению общей эффективности деятельности предприятия – интегрального экономического эффекта. В свою очередь, следуя системному подходу, некоторые предприятия сотовой связи для реализации стратегий и оценки и контроля их выполнения используют методику сбалансированной системы показателей Balanced Scorecard [1, с. 75], использование которой даёт возможность эффективной реализации стратегий, но не решает проблемы их формирования и соответственно увеличения общей эффективности деятельности предприятия.

В сложившейся ситуации необходимо восполнить недостаток теоретически обоснованных действенных в отечественных условиях методик формирования стратегий и системы стратегического управления в целом, что и определяет цель исследования.

Целью работы является разработка структуры, основных блоков и механизма системы стратегического управления предприятием.

Рассмотрим алгоритм разработки эскизного проекта системы стратегического управления предприятием.

На первом шаге производится сбор информации о внешней и внутренней среде предприятия, после чего осуществляется формирование миссии и общих целей предприятия, направленных на увеличение показателя интегральной эффективности предприятия. Третий шаг представляет собой формирование структуры и функций блока «Цели системы». К целям системы относятся: получение комплексного упреждающего воздействия предприятия на влияние среды (типовых стратегий) и программы его реализации, которые целесообразно представить в форме стратегической целевой программы. Программа реализации комплексного упреждающего воздействия характеризуется набором технических, организационных, научных, экономических, социальных, экологических и маркетинговых показателей. Рассматриваемая базовая модель системы предусматривает использование программно-целевого метода планирования, построенного по логической схеме «цели – пути – способы – средства». Сначала определяются цели, которые должны быть достигнуты на выходе системы, потом намечаются пути их реализации (задачи системы), а затем – более детализированные способы (функции системы) и средства (управление системой и ресурсы на её входе).

Блок «Функции системы» описывает механизм в основе функционирования системы в целом, который представляет собой методику формирования и реализации стратегий предприятия (рис. 1).

Отметим обобщённое структурное содержание данного блока и его связь с блоком целей. Результатом осуществления функции сканирования среды является выполнение задачи составления «карты» значимой среды; в результате мониторинга и оценки типовых влияний среды составляются базы данных влияний среды, выделяются логические группы влияний, формируется «линия времени» типовых влияний и рассчитываются количественные характеристики типовых влияний. Функция прогнозирования типовых влияний реализует задачу получения прогноза типовых влияний путём составления сценариев и использования математических моделей. В то же время задачи составления таблиц типовых взаимосвязей и формулировки типовых стратегий по логическим группам, планирование реализации типовых стратегий, контроль выполнения и корректировка типовых стратегий решаются в результате выполнения совокупности соответствующих функций формирования и реализации комплексного упреждающего воздействия (рис. 1).

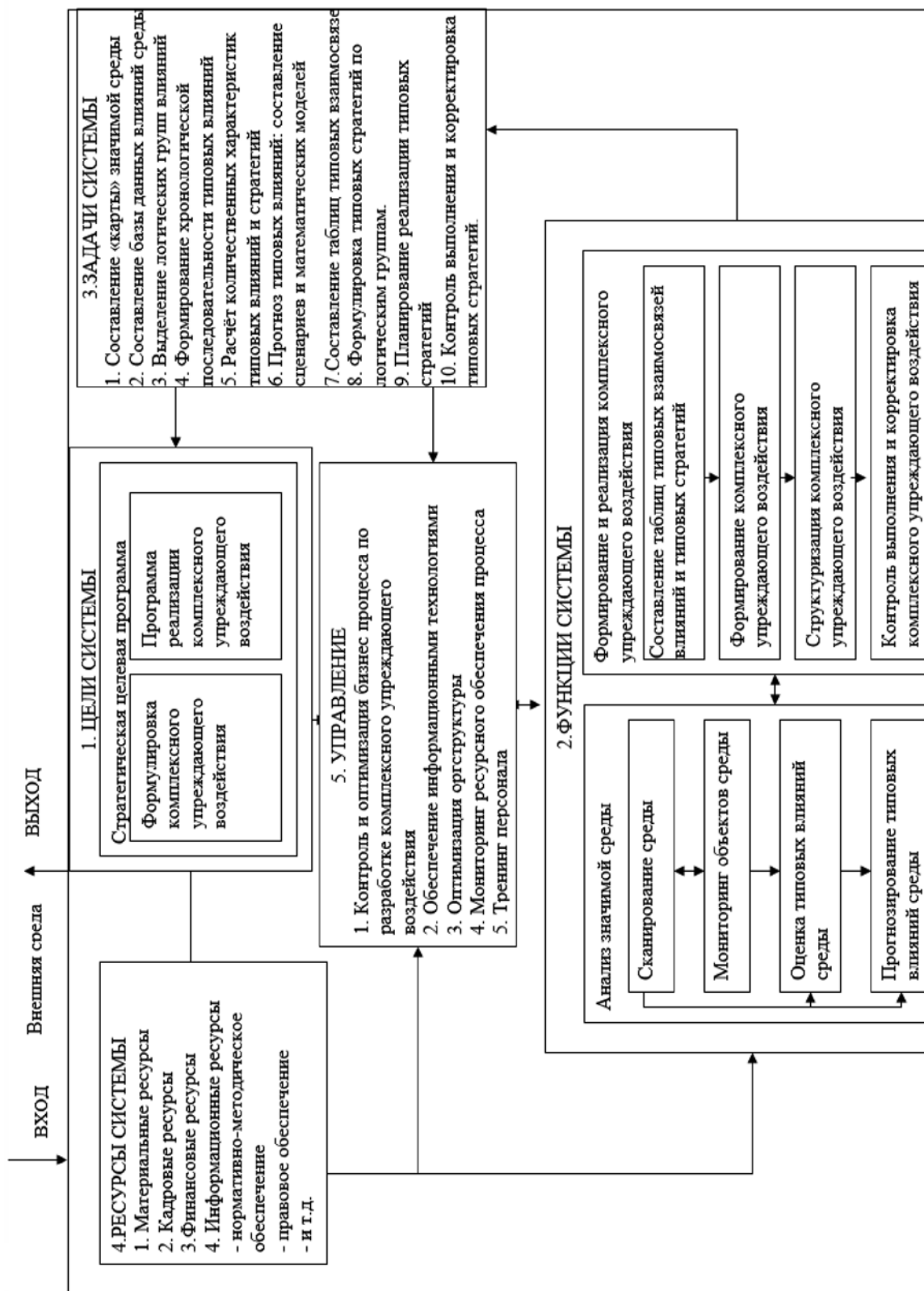


Рис. 1. Эскизный проект структуры системы стратегического управления предприятием

В структуре ресурсного обеспечения на входе системы по сравнению с материальными ресурсами повышается роль нормативно-методического и кадрового обеспечения. Обеспечение системы материальными ресурсами упрощается, однако повышается требование к обеспечению системы высококвалифицированными специалистами и менеджерами, а также нормативно-методическим материалом по анализу среды и формированию, и реализации типовых стратегий. Качество данных ключевых ресурсов влияет в значительной мере на эффективность и устойчивость функционирования системы и интегральную эффективность предприятия. Прогноз необходимого количества ресурсов осуществляется с использованием одного из методов: нормативного или расчётно-аналитического с использованием экономико-математического моделирования. Выбор какого-либо из них зависит от условий внешней и внутренней среды. Использование нормативного метода является наиболее точным, однако осложняется низким уровнем нормативно-методической базы предприятий.

Блоку «Управление» системы задается из внешней среды цель и задачи деятельности системы в виде плановых заданий по разработке комплексного упреждающего воздействия и программы его реализации. Кроме того, на вход данного блока поступают данные об имеющихся ресурсах и внешней среде предприятия. Сюда же поступает информация из блока функций системы о реальном ходе процесса разработки стратегической целевой программы. Задача блока управления заключается в поддержании блока функций в заданном состоянии или в улучшении его состояния, то есть в реализации заданной цели. Таким образом, блок управления включает в себя оптимизацию оргструктуры, обеспечение информационными технологиями, контроль и оптимизацию бизнес-процесса по разработке комплексного упреждающего воздействия и мониторинг ресурсного обеспечения процесса.

Важнейшей задачей блока «Управление» является контроль и оптимизация бизнес-процесса по разработке стратегии предприятия, осуществляемого в блоке «Функции». Данный бизнес-процесс представляет собой методику формирования и реализации комплексного упреждающего воздействия.

Используя программное обеспечение Adonis SV 2.1, сформируем модель рассматриваемого бизнес-процесса, для каждого элемента которого (представленного синим прямоугольником на рис. 2) определим соответствующие затраты времени и средств, а также кадрового обеспечения для его выполнения. Используя компонент «Анализ» Adonis SV 2.1 получим общие затраты времени – 1 год и 19 дней и средств – 33 833 долл на выполнение процесса по разработке стратегий предприятия при условии соответствующих индивидуальных затрат на каждый элемент, представленный на рис. 2.

Query result: («Activity»)				
	Name	Execution time	Costs	
G 1. diss				
1. Influences-strategies tables creation	1. Influences-strategies tables creation	00:003:00:00:00	3500.000000	
1.1. Objects definition, properties, change indicators	1.1. Objects definition, properties, change indicators	00:007:00:00:00	300.000000	
1.2. Objects connections	1.2. Objects connections	00:003:00:00:00	50.000000	
1.3. Objects priorities definition, environment mapping	1.3. Objects priorities definition, environment mapping	00:003:00:00:00	50.000000	
1.4. Scanning database creation	1.4. Scanning database creation	00:007:00:00:00	200.000000	
2.1. Monitoring mode definition	2.1. Monitoring mode definition	00:001:00:00:00	50.000000	
2.2. a) Objects properties and change indicators	2.2. a) Objects properties and change indicators	00:120:00:00:00	2000.000000	
2.2.b) Objects connections	2.2.b) Objects connections	00:120:00:00:00	2000.000000	
2.2.c) Object Influences	2.2.c) Object Influences	00:120:00:00:00	2500.000000	
2.2.d) Environment influences' timeline	2.2.d) Environment influences' timeline	00:005:00:00:00	50.000000	
2.3. Monitoring database creation	2.3. Monitoring database creation	00:005:00:00:00	200.000000	
2. Strategies formulation	2. Strategies formulation	00:001:00:00:00	400.000000	
3.1. a) Influences connections and logical groups definition	3.1. a) Influences connections and logical groups definition	00:003:00:00:00	500.000000	
3.1. b) Influences types definition and timeline creation	3.1. b) Influences types definition and timeline creation	00:002:00:00:00	100.000000	
3.1. c) Individual and integral indexes calculation	3.1. c) Individual and integral indexes calculation	00:001:00:00:00	1000.000000	
3. Strategies for alternative scenarios	3. Strategies for alternative scenarios	00:001:00:00:00	300.000000	
4. Strategies realization planning	4. Strategies realization planning	00:015:00:00:00	5000.000000	
5. Strategies database	5. Strategies database	00:002:00:00:00	15000.000000	
6. Strategies implementation control and correction	6. Strategies implementation control and correction	00:007:00:00:00	80000.000000	
Influences types database creation	Influences types database creation	00:002:00:00:00	500.000000	
Logical groups scenarios development	Logical groups scenarios development	00:002:00:00:00	300.000000	
Merging logical groups, projections correction	Merging logical groups, projections correction	00:001:00:00:00	100.000000	
Projecting influences types	Projecting influences types	00:002:00:00:00	233.000000	
Quantitative projections of simple trends, math models development	Quantitative projections of simple trends, math models development	00:005:00:00:00	5000.000000	

Рис. 2. Индивидуальные затраты ресурсов на реализацию процесса в основе блока «Функции» системы

Реализация данного бизнес-процесса предполагает определённые изменения в организационной структуре предприятия сотовой связи, поскольку отсутствуют соответствующие специалисты и структуры для разработки стратегий. В среде Adonis SV 2.1 сформируем отдел стратегического планирования, возглавляемый топ-менеджером по стратегиям, со штатом сотрудников: 3 маркетолога, 1 экономист, 1 программист, 2 менеджера по проектам и 3 бизнес-аналитика (рис. 3). Определим соответствующие тарифные ставки, график работы для каждого сотрудника и их функциональные обязанности.

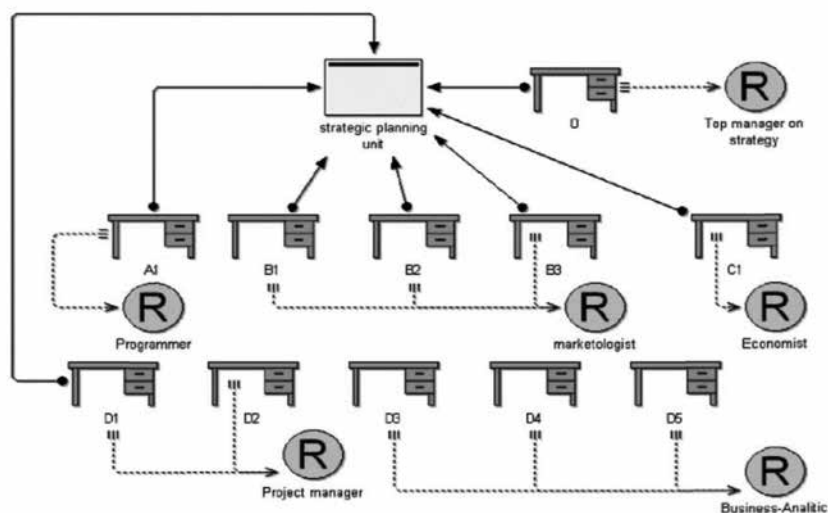


Рис. 3. Модель отдела стратегического планирования в Adonis SV 2.1

Используя компонент «Имитация» Adonis SV 2.1. проведём имитацию данного процесса за период времени с 1 января 2015 г. по 31 декабря 2016 г. с неограниченным количеством повторений процесса с целью анализа нагрузки вышеперечисленного персонала. Результаты имитационного моделирования представлены на рис. 4, где «Personnel Costs» показывает средние затраты на персонал в расчёте на определённый элемент процесса или на выполняемый определённым работником определённый элемент процесса, а «Personnel Costs (sum)» показывает общие затраты на персонал по осуществлению данного бизнес-процесса в размере 420 000 руб. за рассматриваемый период.

Workload analysis (Process related/Evaluation period) - Application model: diss2									
	Business pr...	Activity	Performer	Number	Execution time (sum)	Waiting time (a...	Personnel costs (sum)	Personnel costs (av...	Costs (sum)
e 1.	diss				01:244:00:00:00		420000.000000		23900.000000
e 1.1.		1.1. Objects definiti		65.000000	01:090:00:00:00	01:057:22:47:17	327600.000000	5040.000000	19500.000000
1.1.1.			B1 (diss1)	21.000000	00:147:00:00:00	01:059:00:59:21	105840.000000	5040.000000	6300.000000
1.1.2.			B2 (diss1)	22.000000	00:154:00:00:00	01:074:23:03:51	110880.000000	5040.000000	6600.000000
1.1.3.			B3 (diss1)	22.000000	00:154:00:00:00	01:039:21:30:06	110880.000000	5040.000000	6600.000000
e 1.2.		1.4. Scanning data		22.000000	00:154:00:00:00	01:028:02:39:44	92400.000000	4200.000000	4400.000000
1.2.1.			A1 (diss1)	22.000000	00:154:00:00:00	01:028:02:39:44	92400.000000	4200.000000	4400.000000
Total					01:244:00:00:00		420000.000000		23900.000000

Рис. 4. Результаты имитационного моделирования по алгоритму анализа трудоемкости – Workload analysis

Таким образом, в данном исследовании была сформирована структура системы стратегического управления предприятием, направленная на увеличение показателя интегральной эффективности, и обоснована содержательная сторона её основных блоков целей, функций, задач, управления и ре-

сурсов. В частности, функционирование блока «Функции» соответствует проектируемой в данном исследовании методике формирования и реализации стратегий, а функционирование блока «Управление» было продемонстрировано с использованием программного обеспечения Adonis SV 2.1. Также установлено, что оптимально представить «выход» системы как целевую стратегическую программу.

Литература

1. Kaplan R. S., Norton D. P. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System // Harvard Business Review. 1996. № 1. P. 75.
2. Lynch R. Corporate Strategy. London: Pitman Publishing, 1997. P. 79.
3. Виханский О. С. Стратегическое управление. М.: Гардарики, 1998. С. 39.
4. Фаэй Л., Рэнделл Р. Курс МБА по стратегическому управлению / пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2002. С. 265–383.

УДК 336.1

Фурсов Виктор Александрович, Лазарева Наталья Вячеславовна

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

В статье рассмотрена роль государственно-частного партнерства (ГЧП) как эффективного инструмента экономического и социального развития на региональном и местном уровнях, исследуется механизм управления и распределения рисков ГЧП для государственного и частного партнера, а также процедура оценки рисков как одного из этапов оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства. Авторами выделены наиболее важные проблемы, препятствующие нормальному развитию ГЧП в России, предпринята попытка разработать поэтапный алгоритм оценки рисков ГЧП, позволяющий управлять ими в ходе реализации проектов ГЧП с целью не только возврата вложенных инвестиций, но и получения дивидендов.

Ключевые слова: государство, государственно-частное партнерство (ГЧП), распределение рисков ГЧП, управление рисками при ГЧП, управление проектами.

Victor Fursov, Natalia Lazareva

RISK MANAGEMENT IN PROJECTS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

The article discusses the role of public-private partnerships (PPP) as an effective tool for economic and social development at the regional and local levels, studied the mechanism of control and risk allocation of PPP for public and private partners, as well as the procedure of risk assessment as one of the stages of evaluating the effectiveness of projects of state private partnerships. The authors highlight the most important issues impeding the normal development of PPP in Russia, an attempt to develop step by step algorithm for estimating the risks of PPP allows you to manage them in the implementation of PPP projects with the aim of not only the return on investment, but also to receive dividends.

Key words: state, public-private partnership (PPP), PPP risk allocation, risk management in PPP, project management.

В условиях становления в России экономической системы, основанной на сочетании рыночной саморегуляции и государственного регулирования необходимо развивать сотрудничество государства и бизнеса, координацию процессов такого взаимодействия. Одним из таких механизмов является государственно-частное партнерство (ГЧП), позволяющего привлечь частные инвестиции в реализацию общественно значимых проектов с наименьшими затратами и рисками для их участников.

Усиление взаимодействия государства и бизнеса более всего находит свое отражение в таких отраслях, как здравоохранение, образование, электроэнергетика и транспорт. Предприятия в таких сферах не могут быть подвержены приватизации в силу особой значимости, но при этом для их развития и поддержки функционирования необходимы средства, которыми часто государство обладает в недостаточном объеме. В этом случае находит свое применение такая форма взаимодействия власти и бизнеса, как государственно-частное партнерство.

В современных условиях ГЧП есть эффективный инструмент экономического и социального развития как на региональном, так и на местном уровнях. Оно может служить средством привлечения ресурсов в проекты, в которых государственные и местные органы власти смогут сохранить контроль и наладить сотрудничество с инвесторами. Целесообразность отношений в процессе реализации региональных проектов и программ развития есть необходимое условие организации взаимовыгодного сотрудничества государственных учреждений и частного сектора [11].

Преимущества проектов ГЧП заключаются прежде всего в привлечении средств частного сектора для финансирования объектов общественного значения; уменьшении государственных расходов по эксплуатации объектов инфраструктуры; сокращении стоимости и времени осуществления проекта; распределении рисков проекта между государством и частным сектором; обеспечении эффективного управления проектом в результате передачи управленческих функций частному сектору; задействовании инновационных технологий в инфраструктурные проекты; возможности государства сохранить право собственности на объекты инфраструктуры; улучшении инвестиционного климата [10].

Самым сложным и проблемным для реализации ГЧП является вопрос управления рисками. Взаимодействие бизнеса и государства при ГЧП – это нахождение баланса при соблюдении двух интересов. С одной стороны, это выполнение социальных обязательств государства, а с другой стороны, стремление к получению прибыли частной стороной. При этом то и другое сопряжено с определенными рисками для обеих сторон.

Существенным является и то, что для развития и наиболее эффективного применения механизма ГЧП в рамках реализации проектов в России необходимо преодолеть массу проблем. Марков М. выделяет четыре категории наиболее важных проблем, препятствующих нормальному развитию ГЧП в России:

- 1) отсутствие необходимой нормативно-правовой базы для полноценного внедрения ГЧП, комплексного подхода к ее формированию и единого регулирующего органа по реализации ГЧП в РФ;
- 2) отсутствие принципов практического осуществления партнерства между государством и бизнесом в России;
- 3) отсутствие институционального подхода к организации системы подготовки кадров по реализации и совершенствованию механизма ГЧП;
- 4) наличие общих сдерживающих факторов в развитии ГЧП [11].

Говоря об общих сдерживающих факторах, следует упомянуть силу национальных особенностей: принятые во всем мире формы ГЧП требуют трансформации и адаптации к российским реалиям. [2] Именно поэтому российская практика применения проектов ГЧП началась с инфраструктурных программ. Внедрение в жизнь механизма ГЧП при реализации общественно-значимых проектов требует как оценки рисков, так и управления ими.

Управление рисками включает в себя следующие стадии: выявление рисков, которые свойственны для конкретного проекта; оценка рисков; распределение рисков между участниками проекта ГЧП; действия по минимизации рисков; а также постоянный мониторинг ранее выявленных рисков и появление новых [7].

Субъектами управления рисками проекта ГЧП являются: РФ и субъекты РФ, муниципальные образования, инвесторы, частные компании (строительные компании, проектировщики), страховые организации [6].

При реализации проектов ГЧП выделяют правовые, политические, коммерческие, технические, экономические, валютные риски. Правовые риски связаны как с применимым законодательством, так и с судебной защитой партнеров-участников ГЧП. Политические риски связаны с военным положением, разнообразными волнениями, а также с изменением законов или иных нормативно-правовых актов [6]. Среди коммерческих рисков выделяют неплатежеспособность потребителей, превышение сметы на строительство объекта, снижение спроса на услуги, невостребованность объекта. Технические риски связаны с ошибками в проектировании, несоблюдением сроков, применением устаревших технологий. Экономические риски могут выражаться в недостаточности и ненадежности финансирования, инфляции, нестабильностью положения рынка по проекту ГЧП. Валютные риски связаны с колебанием курса валют, а также системой кредитно-денежного регулирования, ведь инвестором по проектам ГЧП могут выступать зарубежные партнеры.

Особый характер распределения рисков между участниками проектов ГЧП также является важной особенностью в современной практике. Срок, в течение которого будет предоставляться услуга, определяет не государство, а частный сектор, которому необходимо вернуть вложенные средства. Многообразие применяемых на практике форм контрактов лишь юридически закрепляет обязательства сторон, напрямую связанные с распределением ответственности и рисков [13]. Дискуссионным является вопрос: сколько же рисков должно быть передано частному сектору, а сколько государству? Чем больше рисков передается бизнесу, тем больше будет желанная прибыль, которую он потребует. Риски целесообразно передавать той стороне, которая наиболее эффективно может с ними справиться. Для этого необходимо проводить оценку рисков, а при их распределении учитывать специфические характеристики проекта, возможности и преимущества каждой из сторон, а также возможность государства управлять риском и контролировать его; возможность частного партнера управлять риском и контролировать его; предпочтительный вариант распределения рисков с точки зрения общественного интереса [13].

Несмотря на то что оценка рисков и в целом проекта для различных участников может быть неоднозначна, всё же она актуальна для каждого из них. При разработке алгоритма оценки эффективности проектов ГЧП необходимо исследовать данное явление и анализировать основные компоненты управления: эффективность проекта и самого партнерства, его ценности и целесообразности. Эффективность делового взаимодействия в сфере государственно-частного партнерства зависит от того, насколько умело осуществляется экономический анализ этого процесса [6]. Процесс по оценке проектов ГЧП традиционно содержит в себе технико-экономическое обоснование (ТЭО). ТЭО – это проведение технической, финансовой, экономической, юридической и экологической оценки, оценки ключевых рисков и жизнеспособности проекта ГЧП [14]. Техничко-экономическое обоснование ГЧП должно убедительно обосновывать, что данный проект гораздо привлекательнее традиционного проекта государства. По нашему мнению, необходимо учитывать следующие факторы:

- конкретные результаты, планируемые к достижению в процессе реализации проекта. Они должны быть четко поставлены, согласованы с заинтересованными сторонами, точно определены и пригодны для измерения и мониторинга;
- стабильность технологических и других соответствующих аспектов, т. е. контракт должен составляться так, чтобы его не нужно было постоянно адаптировать к изменяющимся условиям окружения;
- частный сектор имеет потенциально лучшие, чем государственный сектор, способности или навыки для осуществления проекта и предоставления необходимых услуг;
- при подаче заявок на выполнение проекта ГЧП уровень конкуренции заведомо очень высок.

Таким образом, к качественным критериям необходимо отнести: наличие частного инвестора, стратегическую важность проекта, наличие положительных социальных эффектов, невозможность реализации проекта без государственной поддержки, положительное заключение экспертов [16].

Мы также считаем, что при проведении количественного анализа в первую очередь необходимо оценить целесообразность проекта ГЧП с точки зрения его различных сторон: финансов, экономики, социальной сферы. Основные аспекты количественного анализа сводятся к оценке существующих рисков в процессе организации данного взаимодействия. Таким образом, реализация ГЧП связана с определенными рисками, характерными как для органа государственной или муниципальной власти, так и для бизнес-структур.

Государство, по нашему мнению, должно уделять больше внимания техническим ошибкам на стадии разработки проекта закупок материальных ресурсов, выбору форм государственно-частного партнерства; характеристикам частного партнера и качеству предоставляемых им услуг.

Что касается частного партнера, то для него наиболее актуальны риски, обусловленные деятельностью государственных органов власти, связанные с участием государства как партнера в проектах государственно-частного партнерства.

На уровне субъектов Российской Федерации доминантную группу составляют следующие риски: недостаток долгосрочного финансирования, слабая законодательная база, политические, рыночные риски [3]. Регионам присущи такие риски, как: недостаточно прозрачная процедура тендера, валютный риск (для иностранных инвестиций), способность государства погасить свои обязательства в долгосрочной перспективе, коррупция, неясный и непроверенный налоговый режим.

При проведении оценки рисков необходимо рассмотреть следующие возможные варианты. С одной стороны, привлечением различных специалистов-оценщиков может заниматься как в отдельности частная сторона, так и государственная. Задача состоит в том, чтобы найти добросовестных оценщиков и быть уверенными в их неангажированности. В противном же случае, наоборот, способствовать процветанию коррупции и «системе откатов» за правильную оценку заинтересованных участников проекта. С другой стороны, возможно создание рабочей группы экспертов из представителей партнеров в равных пропорциях. В свою очередь экспертов выбирать из предложенных сторонами кандидатур путем голосования или открытого обсуждения при переговорах.

Используя вероятностные оценки рисков, полученные экспертами, можно дать балльные оценки наступления рисков и определить суммарный балл по всем категориям риска [1]:

$$R = \sum_{i=1}^n W_i \cdot V_i \quad (1)$$

где R – балльная оценка риска; W_i – вес риска по степени значимости; V_i – вероятность наступления риска.

Полученные оценки уровня риска проекта ГЧП могут использоваться для предварительного упорядочивания по критерию риска альтернативных проектов, выбора предпочтительного проекта ГЧП и для управления риском при разработке мероприятий по его уменьшению в ходе реализации проекта.

Важной особенностью ГЧП является проблема распределения рисков между сторонами – непосредственными участниками проекта, поскольку долгосрочность периода реализации проекта связана с желанием частного сектора вернуть собственные инвестиции. К тому же существующие формы контрактов лишь юридически закрепляют обязательства сторон, которые напрямую связаны с распределением ответственности и рисков.

Проблема распределения рисков требует системного подхода, что позволит [12]:

- выделить четкие критерии распределения рисков;
- оценить вероятность возникновения рисков и потенциального ущерба;
- разработать меры для минимизации рисков, рассчитать их эффективность и стоимость для каждого партнера;
- определить оптимальный набор мер смягчения рисков с учетом финансовых ограничений проекта;
- ранжировать риски с учетом предполагаемых мер по их смягчению;

- определить финансовые возможности частного партнера по несению рисков;
- учитывать не формализуемые факторы, в том числе в отношении финансовых возможностей частного партнера.

Эффективное распределение рисков основано на следующих принципах [7]. Риск необходимо перенести на того участника проекта, который:

- способен управлять вероятностью реализации риска. Например, риски производства в общем случае должен нести частный партнер, обладающий большим опытом, мотивацией и инструментарием для контроля процесса производства.
- умеет воздействовать на результативность проекта. Так, органы государственной власти могут понизить влияние политических рисков на проект ГЧП, отнеся соответствующие расходные обязательства бюджета к категории государственного долга.
- обладает возможностями для покрытия последствий реализации риска.

В целом механизм распределения рисков сводится к анализу всего комплекса рисков по проекту. В этом случае для привлечения капитала следует прописать перечень рисков в контрактной документации, а также распределение риска между участниками проекта. Невключение рисков в соглашение приведет к дополнительным убыткам сторон [4].

Распределение риска возможно по периодам реализации проекта. Так, государство способно взять на себя риски при подготовке проекта, просчитать насколько проект будет востребован с точки зрения долгосрочной перспективы. На частного партнера в этом случае возлагается управление текущими рисками, примером могут послужить налоговые и юридические риски. Такое распределение рисков между сторонами выступает в качестве определенного рода гарантии как для государства, так и для частного инвестора, вступивших в отношения, основанные на государственно-частном партнерстве [13].

Возможно распределение рисков при наиболее благоприятном взаимодействии партнеров в проектах ГЧП, где государство берет на себя правовые риски, тем самым обеспечивая долгосрочные гарантии частному партнеру. Также на государственные плечи ложатся риски, связанные с политической обстановкой, и риски в социальной среде. Примером могут послужить проекты по строительству платных дорог, в которых для обеспечения рентабельности государство гарантирует минимальный уровень спроса. Одной из значимых проблем при ГЧП является коррупция при отборе проектов на конкурс. Существует опасность, что таким образом будет происходить стимулирование нечестной конкуренции на рынке услуг. При эффективном функционировании института ГЧП большое значение придается прозрачности процедур отбора и свободной конкуренции частных партнеров. На региональном уровне при реализации проектов ГЧП возникают определенные трудности в обеспечении принципа равноправия участников партнерства. Это происходит по причине отсутствия четкой регламентации исполнения регионом своих административных функций по проектам ГЧП.

Для того чтобы проект ГЧП развивался эффективно, необходимо равноправие обязанностей и прав сторон. В России государство является доминирующим партнером. Поэтому важно, что на законодательном уровне установлено распределение ответственности за возникающие риски в зависимости от условий конкретного проекта ГЧП [16].

С целью обеспечения достижения целевых результатов по проекту в рамках ГЧП органам государственной власти необходимо осуществлять мониторинг и контроль над реализацией соглашения [9].

В целях мониторинга рисков и обязательств по проекту в рамках ГЧП органам государственной власти рекомендуется разработать систему управления рисками государственного партнера. Данный документ должен включать перечень рисков и обязательств с указанием соответствующих показателей и источников данных, по которым осуществляется мониторинг. Документ управления рисками рекомендуется разработать до подписания соглашения о ГЧП для публичного и также частного партнера.

Подводя итог, следует отметить следующее: на основе обобщения существующих теоретических аспектов и анализа взаимодействия органов государственной власти и частного бизнеса сформирован алгоритм оценки рисков ГЧП, использование которого позволяет предварительно упорядочивать проекты по критерию риска, экономически обосновать выбор формы ГЧП при реализации проектов, управлять рисками в ходе реализации проектов ГЧП. Это дает реальную возможность как частному, так и государственному сектору разделить риски совместного проекта, обеспечив при этом гарантию не только возврата вложенных инвестиций, но и получения дивидендов.

Литература

1. Бережной В. И., Фурсов В. А. Учет фактора риска при разработке стратегии предприятия // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. 2005. № 2(11). С. 132–135.
2. Бережной В. И., Максимова С. Ю., Фурсов В. А. Проблемы формирования и управление развитием региональной транспортной инфраструктуры: монография. Ставрополь: СевКавГТУ, 2010. 191 с.
3. Варнавский В. Государственно-частное партнерство в России: проблемы становления. URL: <http://www.strana-oz.ru/2004/6/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-rossii-problemy-stanovleniya>.
4. Виленская Е. Управление рисками при реализации проектов ГЧП. URL: http://www.pppinrussia.ru/userfiles/upload/files/events/kafedra_2011/7.pdf.
5. Воротников А. М., Королев В. А. О развитии государственно-частного партнерства в российских регионах. URL: http://dpr.ru/journal/journal_41_15.htm.
6. Габдуллина Э. И. Оценка эффективности проектов ГЧП как механизма взаимодействия власти и бизнеса в регионе. URL: <http://www.science-education.ru/102-5928>.
7. Дынин Е. А. Риски бизнеса в государственно-частном партнерстве // Общество и экономика. 2007. № 5–6.
8. Лазарева Н. В., Фурсов В. А. Управление организационно-экономическим механизмом функционирования региональной рыночной инфраструктуры // KANT. 2011. № 2. С. 59–62.
9. Лазарева Н. В., Фурсов В. А. Формирование системы мониторинга предпринимательской среды регионального рынка транспортных услуг // Вестник СевКавГТУ, 2011. № 1. С. 184–190.
10. Лазарева Н. В., Фурсов В. А. Функционирование и развитие регионального рынка транспортных услуг: монография. М.: Миракль, 2014. 316 с.
11. Марков М. Инвестиционные проекты в форме ГЧП в РФ. URL: http://www.finansy.ru/st/post_1332418665.html.
12. Русинова А. ГЧП в России: вопросы распределения рисков при реализации проектов. URL: <http://www.eg-online.ru/article/196402/next2/>.
13. Спиридонов А. А. Государственно-частное партнерство: понятие и перспективы совершенствования законодательного регулирования // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. URL: <http://pppcenter.ru/ru/press-center/smi-o-centre/19032010>.
14. Фурсов В. А. Формирование стратегии развития регионального рынка транспортных услуг // Вестник университета. 2011. № 7. С. 192–196.
15. Фурсов В. А. Концептуальные основы формирования и функционирования регионального рынка транспортных услуг: монография. Ставрополь: Ставролит, 2009. 196 с.
16. Фурсов В. А. Государственно-частное партнерство в управлении проектами развития региональной транспортно-логистической инфраструктуры // Современные тенденции развития теории и практики управления в России и за рубежом: материалы Международной научно-практической конференции. Ставрополь: СевКавГТУ, 2009. С. 584–588.
17. Фурсов В. А. Формирование и функционирование регионального рынка транспортных услуг: концепции, методы, модели: монография. Ставрополь: СевКавГТУ, 2011. 308 с.

УДК 338.12.017: 615.12

Черницова Марина Александровна, Кузякова Людмила Михайловна

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

В статье приводятся результаты проведенного социологического опроса в форме заочного анкетирования, посвященного исследованию потребительских предпочтений липосомальной косметической продукции, имеющей патенты РФ на изобретение. Всего получено 267 анкет из Москвы, Санкт-Петербурга и городов Северо-Кавказского региона. Полученные результаты могут быть полезны специалистам фармацевтической отрасли.

Ключевые слова: экономика, фармацевтика, потребительские предпочтения, фармацевтический рынок, липосомальная косметическая продукция.

Marina Chernitsova, Lyudmila Kuzyakova

A CASE STUDY OF CONSUMERS ON THE USE OF INNOVATIVE COSMETIC PRODUCTS OF THERAPEUTIC AND PREVENTIVE ACTION

Results of the conducted sociological survey in the form of the correspondence questioning devoted to research of consumer preferences of the liposomal cosmetic production holding patents of the Russian Federation for the invention are given in article. In total 267 questionnaires from of Moscow, St.-Petersburg and the cities of North Caucasus region are received. The received results can be useful to specialists of pharmaceutical branch.

Key words: Economics, Pharmacy, consumer preferences, the pharmaceutical market, liposomal cosmetic products.

Гарантией рыночного успеха и конкурентоспособности продукции является детальное знание производителем проблем конкретных потребителей и проектирование производства новых товаров на его основе.

С одной стороны, это требует непрерывного исследования потребителей и их предпочтений, с другой – необходима периодически проводимая оценка конкурентоспособности товара, что позволяет правильно определить его положение на рынке и конкретизировать стратегию реализации товара [3].

Проблема конкурентоспособности выпускаемой продукции является одной из важнейших особенно для предприятий малого бизнеса. В малом бизнесе существует возможность быстрее реагировать на внешние изменения и внедрять инновации. Однако такие предприятия ведут свою производственную деятельность в зоне высоких экономических рисков. Как правило, малые предприятия в силу ресурсной ограниченности занимают на рынке некоторые «рыночные ниши», поэтому при формировании своей товарной политики должны ориентироваться в первую очередь на потребительские предпочтения [9].

Разработка и использование инноваций, достижений науки и техники, модернизация в фармацевтической отрасли оказывают существенное влияние на всю экономику [4].

Согласно стратегии развития фармацевтического рынка (ФР) России до 2020 г., отечественная фарминдустрия должна перейти на инновационную модель развития. Планируется обеспечение устойчивого развития отечественного производства высокотехнологичной и наукоемкой продукции, доля которой к 2020 году должна увеличиться в 7 раз, достигнув 80 % от общего объема выпуска [9, 11]. При этом, по прогнозу Министерства промышленности и торговли РФ, до 2020 г. предвидится общий рост объема ФР до 1500 млрд руб. [4, 9].

Согласно проведенному исследованию, в ходе разработки «Бизнес-плана фармацевтического предприятия (с финансовой моделью)» выявлено, что в портфелях продуктов отечественных фармкомпаний инновационные препараты достаточно редки, поскольку фармацевтические производители ориентированы на производство низкорентабельных дженериков. Такая деятельность значительно ограничивает возможности капиталовложений в разработку инновационных фармпродуктов. Если ведущие зарубежные производители тратят до 15 % выручки на инновационные разработки препаратов, то отечественные – до 2 %. Стратегией развития отечественной фармацевтической промышленности до 2020 года предусматривается повышение доли инновационных препаратов в портфелях российских производителей до 60 % портфеля. Это позволит увеличить долю эффективных лекарственных средств на внутреннем рынке и увеличить объем экспорта в несколько раз [11].

Фармацевтический рынок динамично развивается. Согласно экспертной оценке DSM Group, по итогам 2 квартала 2014 г. ФР вырос в рублях на 7,5 % в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года [2, 9].

При разработке товарной политики производственного предприятия важными проблемами являются: инновации как создание новых товаров или обновление существующих, обеспечение качества и конкурентоспособности товара, вопросы о товарных марках, создание эффективной упаковки, позиционирование товаров на рынке, анализ жизненного цикла товаров на рынке [4].

В современных условиях применение методов инновационного менеджмента в управлении, позволяющих существенно модернизировать эффективность производства на предприятиях, становится важной стратегической задачей [9].

Основным условием выживания фирмы, предприятия или организации является способность разрабатывать и предлагать новые или усовершенствованные товары. Поэтому их разработка, внедрение в производственный процесс, эффективное управление этим процессом являются основой ее деловой активности.

Под новым товаром понимают или абсолютно новый товар, не имеющий аналогов, или обновленный существующий товар. Обновление может быть значительным, когда товар изменяется коренным образом, или же без изменения свойств и характеристик самого товара путем улучшения внешнего оформления, упаковки, цветового решения и т. д.

Обновление товара направлено на удовлетворение новых потребностей потребителей, которые могут возникнуть вследствие изменений в окружающей среде и выявляться посредством маркетинговых исследований поведенческих особенностей покупателей [4].

Изучение мнений покупателей на потребительских рынках дает ценную информацию для понимания их потребностей [1], в связи с этим, прежде чем вложить большие интеллектуальные и финансовые средства в разработку новой продукции и ее производство, желательно провести опрос потенциальных потребителей [7].

С точки зрения перспектив развития теории потребительского поведения в энциклопедии маркетинга Р. Лоусон приводит несколько направлений. В частности, больше внимания стоит уделять семейным покупкам, наборам или продуктам, покупающимся во взаимосвязи, вариациям потребительского поведения, порождаемых различными культурами, влиянию телекоммуникаций и компьютеризации и др. [6].

При разработке производственной программы предприятия малого бизнеса экономисты рекомендуют использовать модели, учитывающие потребительские предпочтения. По их мнению, как в маркетинге, так и в целом в экономике создать полный физический аналог (модель) исследуемого процесса сложно или практически невозможно. Поэтому используют для этих целей схемы, описания, качественные и расчетные математико-экономические соотношения, которые аналитически связывают между собой атрибуты (характеристики) товара. В основе мультиатрибутивных моделей, позволяющих учитывать потребительские предпочтения, лежат суждения, сформулированные Ж. Ж. Ламбенем [6].

- люди воспринимают марку или товар как набор атрибутов;
- различные люди могут придавать атрибутам неодинаковую значимость;
- люди придерживаются определенных взглядов на степень присутствия атрибутов в каждой оцениваемой марке;
- люди формируют функцию полезности каждого атрибута, ассоциируя степень удовлетворенности или полезность со степенью присутствия в объекте определенного атрибута;
- отношение людей к атрибутам товара структурировано, т.е. основано на хранящейся в их памяти информации.

Авторами было проведено исследование потребительских предпочтений ПКП.

В качестве метода исследования выбран социологический опрос – заочное анкетирование. Подготовлены отдельные анкеты для потребителей, в которых для оценки потребительских предпочтений выбрана потребительская оценка по шкале 1–5 баллов.

В анкете потребителям предлагалось отметить по перечню ассортимента ПКП информацию о том, знают ли они отдельные виды товара, пользуются ли ими, будут ли в дальнейшем пользоваться, и оценить каждый вид по пятибалльной системе.

Результаты статистической обработки первичных данных из анкет потребителей. Всего получено 267 анкет из Москвы, С.-Петербурга и городов Северо-Кавказского региона. Анкеты заполнялись в основном при обращении к косметологам, которые оказывают услуги с применением изучаемого ассортимента средств. Кроме того, анкеты заполняли постоянные покупатели этой продукции в аптеках и аптечных пунктах.

В таблице представлены результаты анализа ответов потребителей о пользовании ассортиментом ПКП. Всего в анкету было включено 21 наименование из 70 выпускаемых средств 12 линий ухода за кожей в домашних условиях (колонка 2) – по 5–6 средств из каждой линии продукции. При этом в список были включены (по согласованию с руководством фирмы) на паритетных началах как «ходовые», так и мало спрашиваемые косметические средства для домашнего ухода.

Колонки 3–5 содержат информацию о количестве потребителей, которые знают изучаемую косметику, в частности в колонке 3 абсолютное количество потребителей; в колонке 4 – доля в % от всего количества респондентов – 267; в колонке 5 – R1 – место в рейтинге на основе прямого ранжирования: первый рейтинг присваивается большему количеству или большей доле.

Колонки 6–8 содержат информацию о пользовании респондентами этой косметикой, обозначение аналогично колонкам 3–5.

Колонки 9–10 содержат информацию о доле потребителей из числа знающих эту косметику, которые пользуются ею. Доля рассчитывается как отношение данных колонок 6 к 3, в %. В колонке 10 приведен рейтинг на основе прямого ранжирования.

Колонки 11–13 содержат информацию о желании потребителей пользоваться изучаемой косметикой далее, обозначение аналогично колонкам 3–5.

Колонки 14–15 содержат результаты подсчета суммы рейтингов R1 (колонка 5), R2 (колонка 8), R3 (колонка 10), R4 (колонка 13). Общий рейтинг определяется методом обратного ранжирования, т. е. чем больше меньших (первых) мест / рейтингов, тем общий рейтинг выше.

Колонка 16 содержит среднее значение потребительской оценки в баллах.

Итак, в ходе анализа полученных результатов социологического опроса потребителей установлено:

1) ни один вид представленной в анкете ПКП не известен всем респондентам. Первое место в рейтинге принадлежит крему вита-лифтинг с долей 53,6 % от всего количества опрошенных. Второе место у крема питательного с экстрактом женьшеня – 51,3 % и третий – у крема питательного с экстрактом облепихи – 48,3 %, т. е. примерно половина потребителей знают некоторые виды продукции. Близко к половине доля у маски увлажняющей коллагеновой – 46,1 % (рейтинг 4) и у крема для рук – 43,8 % (рейтинг 5). Самое меньшее значение доли респондентов и последний рейтинг – 21 у увлажняющего крема для молодой кожи с маслом косточек персика – 10,1 %; чуть больше доля у увлажняющего крема для зрелой кожи с маслом какао и витамином Е – 16,1 % – рейтинг 18;

2) в ассортименте видов ПКП, которой пользуются потребители косметических услуг (колонки 6–8), первые места принадлежат тонику увлажняющему для сухой и чувствительной кожи (36,3 %) – рейтинг 1, крем-маске увлажняющей коллагеновой (33,3 %) и крему для рук (33,3 %) рейтинги 2–3;

3) для маркетинговой службы представляет интерес информация о доле респондентов, которые пользуются исследуемой косметикой от числа знающих ее отдельные виды, результаты в колонках 9–10. Они получены отношением данных колонки 6 к колонке 3 в %. Установлено, что знают и пользуются потребители такими видами, как гель «Лавр» противовоспалительный – 96,6 % потребителей, гель фотозащитный и противоожоговый «Фиталон» – 96,6 % и тоник увлажняющий для сухой и чувствительной кожи – 96,0 %.

4) меньше всего доля оказалась у питательных кремов с экстрактом женьшеня, облепихи и алоэ (соответственно 29,9 % → 24,0 % → 11,3 %);

5) результаты информации по вопросу о перспективах пользования ассортимента (колонки 11–13) примерно аналогичны ответам на вопрос «Пользуюсь» (колонки 6–8);

6) интересны результаты общей суммы рейтингов R5 (R1, R2, R3, R4) по колонкам 5, 8, 10, 13, представленные в колонках 14 и 15. Так, установлено по уровню информированности и пользования лидируют тоник увлажняющий для сухой и чувствительной кожи – рейтинг 1, крем-маска увлажняющая коллагеновая и крем для рук – рейтинги 2–3. Проблемными являются маски альгинатная «Суперувлажняющая», альгинатная «AntiAge» и «Энергия витаминов», которые заняли последние 19–21 места в рейтинге;

7) в последней колонке 16 приведены средние потребительские оценки по пятибалльной системе. Из 21 вида ПКП оценены как отличные (оценка 5 баллов) 5 видов (23,81 %); 6 видов получили достаточно высокую оценку 4,7–4,9 баллов (28,57 %); 4 вида – по 4,5 балла (19,05 %); 1 вид – 4,1 балл (4,76 %); 4 вида получили от 3,3 до 3,54 балла (19,05 %); 1 вид оценен только на 3,1 балла (4,76 %);

8) маркетинговой службе МФП следует значительно активизировать рекламную кампанию по ассортименту ПКП, у которой в данном исследовании выявлены слабые позиции в потребительских предпочтениях.

Литература

1. Березин И. Маркетинговый анализ. Рынок. Фирма. Товар. Предложение. 3-е изд. М.: Вершина, 2007. 480 с.
2. Итоги первого полугодия 2014 года. DSM Group [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dsm.ru/about/news/73/>
3. Кревенс Д. В. Стратегический маркетинг / пер. с англ. 6-е изд. М.: Вильямс, 2008. 512 с.
4. Крылова Г. Д., Соколова М. И. Маркетинг. Теория и 86 ситуаций. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 519 с.
5. Кузякова Л. М., Черникова М. А. Инновационный проект создания нового поколения липосомальных косметических средств лечебно-профилактического действия // Фундаментальные исследования. 2015. № 2–22. С. 4940–4945.
6. Ламбен Ж. Ж. Стратегический маркетинг: пер. с англ. СПб.: Наука, 1996. 590 с.
7. Маркетинг: энциклопедия: пер. с англ. / под ред. М. Бейкера. СПб.: Питер, 2002. 1200 с.
8. Панкрухин А. П. Маркетинг – практикум: ситуационные задачи, кейсы, тесты. М.: Ин-т международного права и экономики им. А. С. Грибоедова, 1998. 160 с.
9. Райс Э., Траут Д. Маркетинг снизу вверх: от тактики до бизнес-стратегии: пер. с англ. М.: Вильямс, 2009. 224 с.
10. Сидорчук Р. Р. Маркетинговый аспект формирования оптимального промышленного ассортимента товара для малого бизнеса // Маркетинг в России и за рубежом. 2009. № 1. С. 23–30.
11. Черникова М. А., Кузякова Л. М. Основные тенденции развития современного фармацевтического рынка // Вестник АПК Ставрополя. 2014. № 4(16). С. 111–114.

Таблица

Результаты социологического исследования потребителей об использовании ПКП (всего 267 чел.)

№	ПКП – ассортимент	Знаю		Пользуюсь		Доля (колонки 6 к 3)		Буду пользоваться		Сумма (R1, R2, R3, R4)		Средняя оценка продукции в баллах			
		К-во	Доля, %	R1	К-во	Доля, %	R2	%	R3	К-во	Доля, %		R4	ΣR	R5
1	Кремы косметические для ухода за кожей лица и тела														
1.1	Крем питательный с экстрактом облепихи	129	48,3	3	31	11,6	16	24,0	20	27	10,1	14	53	15	4,1
1.2	Крем питательный с экстрактом женьшеня	137	51,3	2	41	15,3	10-11	29,9	19	39	14,6	10-11	42	11	4,5
1.3	Крем питательный с экстрактом алое	97	36,3	7	11	4,1	21	11,3	21	7	2,6	19-20	68,5	18	3,5
1.4	Крем вита-лифтинг	143	53,6	1	67	25,1	4	46,8	16	65	24,3	4	25	6	4,5
1.5	Крем увлажняющий с маслом какао и витамином E	43	16,1	18	41	15,3	10-11	95,3	4	41	15,3	9	41,5	10	4,7
1.6	Крем увлажняющий для молодой кожи с маслом косточек персика	27	10,1	21	23	8,6	17	85,1	6	21	7,9	15	49	12	4,5
1.7	Крем-уход за губами	59	22,1	9-11	36	13,5	13	61,0	13	13	4,9	18	53,5	16	3,5
1.8	Крем для рук	117	43,8	5	89	33,3	2-3	76,1	8	89	33,3	2-3	18	2-3	5,0
2.	Средства косметические жидкие														
2.1	Тоник увлажняющий для сухой и чувствительной кожи	101	37,8	6	97	36,3	1	96,0	3	97	36,3	1	11	1	5,0
2.2	Сыворотка для лица «HydroMAX»	49	18,3	16	33	12,3	14-15	67,3	11	31	11,6	13	54,5	17	4,5
2.3	Сыворотка «AntiAge»	57	21,3	13-14	49	18,3	8	865,0	5	39	14,6	10-11	30,5	7	4,7
2.4	Сыворотка «Жизненная энергия»	57	21,3	13-14	39	14,6	12	68,4	10	15	5,6	17	52,5	13-14	3,3
2.5	Лифтинг-сыворотка для лица	53	19,8	15	42	15,7	9	79,2	7	42	15,7	8	39	9	4,9
3.	Маски косметические для ухода за кожей лица и тела														
3.1	Крем-маска увлажняющая коллагеновая	123	46,1	4	89	33,3	2-3	72,3	9	89	33,3	2-3	18	2-3	5,0
3.2	Маска «Энергия витамин»	47	17,6	17	17	6,4	18-19	36,2	17	7	2,6	19-20	72	20	3,1
3.3	Маска омолаживающая	58	21,7	12	33	12,3	14-15	56,9	14	33	12,3	12	52,5	13-14	4,8
3.4	Маска альгинатная «AntiAge»	39	14,6	19	13	4,9	2	33,3	18	5	1,9	21	78	21	3,3
3.5	Маска альгинатная «Суперувлажняющая»	33	12,3	20	17	6,4	18-19	51,5	15	17	6,4	16	69,5	19	4,7
4.	Гели косметические														
4.1	Гель балансирующий pH 5,5	78	29,2	8	51	19,1	7	65,4	12	51	19,1	7	34	8	4,7
4.2	Гель «Лавр» противовоспалительный	59	22,1	9-11	57	21,3	5-6	96,6	1-2	57	21,3	5-6	22	4-5	5,0
4.3	Гель фотозащитный и противоожоговый «Фиталон»	59	22,1	9-11	57	21,3	5-6	96,6	1-2	57	21,3	5-6	22	4-5	5,0

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.923

Банщикова Татьяна Николаевна, Моросанова Варвара Ильинична**РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА
ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ВЗАИМОСВЯЗИ САМОРЕГУЛЯЦИИ И АГРЕССИИ У ПЕДАГОГОВ¹**

В статье представлены результаты эксперимента, доказывающие предположение, что существует специфика взаимосвязи саморегуляции и агрессии, опосредованная региональными и индивидуально-типологическими особенностями педагогов, проживающих в разных регионах Юга России. Для подтверждения выдвинутого предположения подробно описывается общий принцип, схема экспериментального исследования. Проанализированы выявленные факторы, на основании которых проведен кластерный анализ, позволивший выделить три типа педагогов: эмоционально-неустойчивый, консервативно-нормативный, осознанно регулируемый.

Ключевые слова: саморегуляция, агрессия, индивидуально-типологические особенности, педагоги, региональная специфика.

Tatiana Banshchikova, Varvara Morosanova**REGIONAL SPECIFICITY INDIVIDUALLY-TYPOLOGICAL
FEATURES RELATIONSHIP SELF-REGULATION AND AGGRESSION TEACHERS**

In the experimental article presents the results to prove the assumption that there is a specificity of the relationship of self-control and aggression, mediated by regional and individual-typological features of teachers living in different regions of the South of Russia. Working on confirmation of this assumption is described in detail the general principle diagram of experimental research. Analyzed factors identified on the basis of these factors, conducted a cluster analysis revealed three groups of teachers: emotionally unstable, the conservative-normative, consciously regulated.

Key words: self-regulation, aggression, individually-typological features, teachers, regional specificity.

Современное общество становится многополярным, мозаичным за счет представленности многочисленных социокультурных групп, этнических и конфессиональных общностей, имеющих собственную культурную идентичность. Вхождение в интеграционные процессы вызывает обострение проблем сохранения собственной уникальности, этнокультурного своеобразия, обуславливая сложность конкретного выбора личностных ориентиров регуляции собственного поведения в сложной, неоднозначной, динамично меняющейся ситуации. В этом контексте особую актуальность приобретает проблема специфики индивидуально-типологических особенностей саморегуляции агрессивных проявлений имеющих культурную обусловленность – традициями, нормами и ценностями конкретной культурной общности. Именно знание этих конкретных особенностей позволит предложить оптимальные (для данных условий) подходы к решению вопроса развития саморегуляции.

В современных концепциях процессы саморегуляции исследуются в различных контекстах жизнедеятельности человека на примере разных типов поведения. Один из подходов, рассматривающих саморегуляцию как целостную подсистему, реализующую функции управления активностью с помощью мобилизации всех индивидуальных и внешних ресурсов, успешно реализуется в научной школе психологии осознанной саморегуляции (О. А. Конопкин, В. И. Моросанова, А. К. Осницкий и др.).

¹ Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 14-06-00882 а

Особый интерес в рамках данного исследования представляет вопрос, рассматривающий саморегуляцию как ресурс управления состоянием, поведением, в том числе и агрессивным. В работах В. И. Моросановой, М. Д. Гаралевой [3] раскрыта важность влияния осознанной саморегуляции на направленность агрессивного поведения, указано опосредованное влияние индивидуальных особенностей осознанной саморегуляции на агрессивные проявления.

При всей глубине теоретического и эмпирического исследования проблемы в настоящее время недостаточно представлена системная картина, раскрывающая индивидуально-типологические особенности взаимосвязи саморегуляции и агрессии, не представлена опосредованность данной взаимосвязи социокультурным контекстом жизнедеятельности субъекта, задаваемая, с одной стороны, принадлежностью к этнической группе, а с другой – личностными особенностями.

Цель предпринятого исследования состояла в проверке предположения о специфике взаимосвязи саморегуляции и агрессии, опосредованной региональными и индивидуально-типологическими особенностями педагогов, проживающих в разных регионах Юга России.

В эмпирическую выборку исследования вошли представители педагогической профессии: воспитатели дошкольных образовательных учреждений, учителя общеобразовательных школ и преподаватели вузов с различным опытом профессиональной педагогической деятельности, возрастом от 20 до 72 лет. Исследование проводилось в период 2013–2014 гг. Общая численность респондентов, участвовавших в эксперименте – 278 человек, работающих в образовательных учреждениях Ставропольского края – 48 респондентов, Краснодарского края – 60 респондентов, Республики Северная Осетия-Алания – 57 педагогов, Карачаево-Черкесской Республики – 53 и Кабардино-Балкарской Республики – 60 респондентов. По гендерному составу выборка представлена на 90 % респондентами женского пола и 10% мужского.

В комплекс исследовательских методов вошли:

- 1) Фрайбургский многофакторный личностный опросник (Das Freiburger Persönlichkeitsinventar Freiburg Personality Inventory, 1963 г. (FPI) [1] (Форма В), адаптация А. А. Крылова, Т. И. Ронгинского), предназначенный для диагностики психических состояний и свойств личности, которые имеют первостепенное значение для процесса социальной адаптации и регуляции поведения;
- 2) Опросник Басса-Дарки (A. N. Buss-Durkee Inventory, 1957 г.), предназначенный для определения форм агрессивного поведения и личностных черт агрессивности человека [5];
- 3) Опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ). Многошкальная опросная методика В. И. Моросановой, позволяющая диагностировать степень развития осознанной саморегуляции и ее индивидуальные профили [2];
- 4) Морфологический тест жизненных ценностей (МТЖЦ) В. Ф. Сопова, Л. В. Карпушиной, направленный на изучение индивидуальной системы ценностей человека с целью лучшего понимания смысла его действия или поступка.

Для исследования специфики саморегуляции агрессивного поведения был использован факторный анализ по методу главных факторов (общности как множественный R²) с варимакс-вращением. Данный метод позволяет на основании ряда параметров выделить несколько латентных переменных, в наибольшей степени детерминирующих дисперсию исходных параметров. В факторный анализ были включены только показатели, по которым выявлены значимые корреляции [4].

Визуально оценивая динамику величины собственного значения по графику, то место, где собственные значения получили резкое падение, и график превратился в прямую линию, было определено как факт отсечения незначимых, несущественных факторов. Таким образом, по критерию «каменистой осыпи» (рисунок) было выделено 4 фактора (табл. 1).

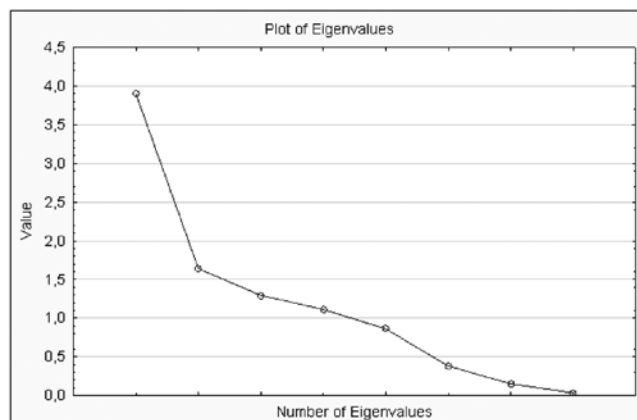


Рис. График собственных значений факторов

Таблица 1

Показатели факторного анализа

Показатели	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
моделирование	-0,112	-0,182	-0,098	0,652
оценка результатов	-0,188	-0,235	0,170	0,514
гибкость	0,037	0,146	-0,131	0,566
самостоятельность	0,258	0,460	-0,113	-0,038
физическая агрессия	0,116	0,632	-0,037	0,041
негативизм	0,094	0,568	0,015	0,001
обида	0,198	0,603	0,037	-0,183
подозрительность	0,181	0,651	0,065	-0,125
вербальная агрессия	0,072	0,602	0,207	0,135
чувство вины	-0,015	0,452	-0,065	-0,087
спонтанная агрессия	0,693	0,202	-0,020	0,007
депрессивность	0,754	0,026	0,037	-0,333
раздражительность	0,734	0,207	0,156	0,019
реактивная агрессия	0,622	0,252	0,003	0,109
эмоциональная лабильность	0,688	0,021	-0,153	-0,352
мускулиность-феминность	0,120	0,093	-0,686	0,212
сохранение собственной индивидуальности	0,159	0,139	0,793	0,071

Первый фактор был обозначен нами как неустойчивость эмоционального состояния. В него вошли шкалы: спонтанная агрессия, депрессивность, раздражительность, реактивная агрессия, эмоциональная лабильность. Все шкалы отражают свойства личности, которые имеют первостепенное значение для процесса социальной адаптации и регуляции поведения. Данные свойства проявляются в частых колебаниях настроения, повышенной возбудимости, раздражительности, недостаточной саморегуляции, импульсивном поведении, агрессивном отношении к социальному окружению и выраженном стремлении к доминированию.

Во второй фактор – агрессия. В него вошли показатели инструментальной агрессии (физическая, вербальная) и показатели мотивационной агрессии («негативизм», «обида», «подозрительность», «чувство вины»), а также шкала «самостоятельность» ССПМ. Физическая и вербальная

агрессия в данном факторе проявляются как психологическая защита, обусловленная выраженной неудовлетворенностью возможностями реализовать себя в сложившейся профессиональной ситуации, в ответ на воздействия, которые противоречат внутренним смыслам субъекта. Шкала «самостоятельность» свидетельствует об автономности в организации активности субъекта.

Третий фактор – сохранение индивидуальности – характеризуется высоким уровнем независимости своих взглядов, убеждений, своего стиля жизни, проявляющегося в стремлении быть оригинальным, демонстрировать свои жизненные принципы. Самое важное в жизни – это сохранение неповторимости и своеобразия своей личности. Отмечен показатель повышенного интереса к людям и нюансам межличностных отношений, способность понимать движущие силы человеческого поведения, точно чувствовать других, эмоционально излагать свои мысли, заинтересовывать других людей своими проблемами, мягко, без нажима, склонить их на свою сторону.

Четвертый фактор был обозначен нами как саморегуляция. В него вошли шкалы: моделирование, оценка результатов, гибкость. Основной характеристикой данного фактора выступает сформированность регуляторно-личностных свойств саморегуляции. Высокие показатели шкал «моделирование», «оценка результатов», «гибкость» свидетельствуют о сформированной способности выделять значимые условия достижения целей как в текущей ситуации, так и в перспективном будущем, о сформированности и устойчивости субъективных критериев оценки результатов, регуляторной гибкости.

На следующем этапе рассмотрения данных был применен метод кластерного анализа. Цель данной процедуры состояла в нахождении групп сходных объектов. Был использован анализ кластерных центров (метод k-средних). Вся выборка была разделена на группы (кластеры) на основании ранее выделенных четырех факторов (табл. 2).

Таблица 2

Средние арифметические значения факторов для кластеров

	Эмоционально неустойчивый	Консервативно- нормативный	Осознанно регулирующий
F1 – неустойчивость эмоционального состояния	0,7708	-0,645	-0,664
F2 – агрессия	0,290	-1,019	0,160
F3 – сохранение индивидуальности	-0,051	-0,420	0,290
F4 CP	-0,207	-0,576	0,5770

В итоге: в первый кластер вошли 128 респондентов, во второй кластер – 52, в третий – 98. Были установлены значимые различия в распределении кластеров по региону ($p = 0,000$) («хи-квадрат» К. Пирсона) (табл. 3).

Таблица 3

Частота кластера по региональной принадлежности респондентов

Регион	Эмоционально неустойчивый N / %	Консервативно- нормативный N / %	Осознанно регулирующий N / %	Row
Ставропольский край (СК)	31 / 64,59 %	1 / 2,08 %	16 / 33,33 %	48
Карачаево-Черкесская Республика (КЧР)	25 / 47,17 %	6 / 11,32 %	22 / 41,51 %	53
Краснодарский край (КК)	28 / 46,67 %	12 / 20,00 %	20 / 33,33 %	60
Кабардино-Балкарская Республика (КБР)	17 / 28,33 %	31 / 51,67 %	12 / 20,00 %	60
Республика Северная Осетия-Алания (PCO-A)	27 / 47,37 %	2 / 3,51 %	28 / 49,12 %	57
All Grps	128	52	98	278

Проанализируем полученные типы (кластеры).

Первый тип – эмоционально неустойчивый. Для данного типа педагогов характерна несформированность системы осознанной саморегуляции (низкие значения показателей моделирования $\mu = -0,112$, оценки результатов $\mu = -0,088$). Такие педагоги отмечают, что не всегда могут адекватно оценить ту или иную ситуацию, в условиях динамичных изменений обстоятельств испытывают состояние перепада настроения, чувствуют себя неуверенно. Критичны к инновационным изменениям в системе образования, отмечают, что с трудом привыкают к переменам в жизни, к смене обстановки. В ситуации неопределенности ищут поддержки. Они считают, что их недооценивают, к ним необоснованно придирчивы. Они неагрессивны, однако высокие оценки по шкале «спонтанная агрессия», «реактивная агрессия» свидетельствуют о повышенном уровне агрессивного отношения к социальному окружению. Результаты корреляционного анализа показателей агрессивности и личностных характеристик позволили сделать заключение о том, что депрессивные признаки эмоционального состояния оказывают сильное влияние на сдерживание проявлений агрессии у педагогов. Вместе с тем высокий уровень эмоциональной лабильности при наличии провокационных действий вызывают агрессивные реакции. Выраженная тревожность, депрессивность в структуре индивидуально-типологических особенностей данного типа педагогов может проявляться и в качестве своеобразного «регулятора» уровня агрессии, и одновременно являться фактором, провоцирующим развитие дезадаптивных механизмов взаимодействия с окружающими.

Представители данного типа – 64,59 % респондентов СК; 47,17 % – КЧР и 46,67 % – КК. Результаты анкетных данных позволяют сделать следующее заключение: сложившаяся под влиянием естественно выработанных нравственно-правовых регуляторов система жизненных ценностей у данных респондентов сталкивается с ее неприятием в ситуации интенсивного взаимодействия культур, этносов, народов (большой приток мигрантов, переселенцев из других регионов России). Это особенно актуально для таких локальных социумов, как СК и КК в окружении преимущественно мусульманского населения. Анкетные данные респондентов из КЧР показывают, что к данному типу педагогов в большинстве своем относятся представители русского этноса, проживающие в КЧР. Для педагогов данной группы вопрос о сохранении, укреплении своей культурной самобытности, своей значимости, религиозных ценностей нередко приобретает большой вес.

Второй тип – консервативно-нормативный. 51,67 % педагогов КБР – представители данного типа. Агрессивные проявления у данных педагогов не выражены ($\mu = -1,019$). Низкие показатели агрессии свидетельствуют о пассивности, ведомости, конформности таких педагогов, им не присуще прямое проявление реализации деструктивных тенденций. Их отличает высокая требовательность к себе. Они не скрывают от себя собственных недостатков и промахов, не расстраиваются из-за пустяков, чувствуют себя хорошо приспособленными, охотно подчиняются групповым нормам. Вместо адекватных эмоциональных программ автоматически все время вступают в действие одни и те же стереотипы, свойственные личности. Действия и поступки определяются требованиями ситуации. Таким педагогам все связанное с профессиональной деятельностью представляется скучным и неинтересным, им все безразлично и надоело. Они не видят ничего притягательного в событиях, увлекающих окружающих. Перемен не любят, к новому относятся осторожно, с предубеждением, больше ценят обязательность, чем одаренность. Они с уважением относятся к моральным нормам, точны и аккуратны в делах, во всем любят порядок, уважают законы, на нечестные поступки не идут, даже если это не грозит никакими последствиями. Высокая добросовестность обычно сочетается с высоким контролем и стремлением к утверждению общечеловеческих ценностей. Отрицательные значения фактора саморегуляция ($\mu = -0,576$) позволяют говорить, что у таких педагогов часто возникают трудности в определении целей и программы действий, они не всегда замечают изменение ситуации, не замечают своих ошибок, не критичны к своим действиям. Они не способны адекватно реагировать на ситуацию, быстро и своевременно планировать деятельность и поведение. Что же выступает регулятором их поведения?

Анализ анкетных данных позволяет говорить, что регуляция поведения определяется морально-этическими кодексами социума, к которому принадлежат респонденты, уровнем их этнической идентичности. Повышенная идентификация с социальными требованиями, строгое соблюдения этических и этнических норм в поведении и детальности, сдержанность и уважительное отношение к установленным нормам и ценностям социума, к тому же выработанная годами стереотипность, осторожность поведения, выступают регуляторными механизмами.

Третий тип – осознанно регулируемый – характеризуется адекватной способностью к саморегулированию произвольной активности (фактор 4 – саморегуляция $\mu = 0,577$) и эмоциональной устойчивостью. Сформировавшие данную группу респонденты по индивидуально-психологическим особенностям отличаются спокойствием, непринужденностью, эмоциональной зрелостью, объективностью в оценке себя и других людей, постоянством в планах и привязанностях. Они активны, деятельны, инициативны, честлюбивы, склонны к соперничеству и соревновательности. Испытуемые этой группы отличаются богатством, гибкостью и многосторонностью психики, непринужденностью в межличностных отношениях, уверенностью в своих силах, успешностью в выполнении различных видов деятельности, требующих активности, энтузиазма и решительности. Показатели агрессии и агрессивности не имеют выраженных значений ($\mu = 0,160$). Хотя в общении им не хватает деликатности и тактичности, они пользуются симпатией, уважением у людей, их грубость и резкость зачастую не обижает, а притягивает к себе, в ней видят не проявления озлобленности, а прямоту и откровенность. Им свойственно отсутствие внутренней напряженности, свобода от конфликтов, удовлетворенность собой и своими успехами, готовность следовать нормам и требованиям.

Педагоги данного типа характеризуются и стремлением к возможно более высокому уровню своего материального благосостояния, убежденностью в том, что материальный достаток является главным условием жизненного благополучия. Высокий уровень материального благосостояния для таких людей часто оказывается основанием для развития чувства собственной значимости и повышенной самооценки. Установлены значимые корреляции между показателем шкалы «планирование» и шкалы «высокое материальное положение» ($r = 0,269$).

Высокие показатели шкал «моделирование», «оценка результатов», «гибкость» свидетельствуют о сформированной способности выделять значимые условия достижения целей как в текущей ситуации, так и в перспективном будущем, о сформированности и устойчивости субъективных критериев оценки результатов, сформированности регуляторной гибкости, то есть способности перестраивать, вносить коррективы в систему саморегуляции при изменении внешних и внутренних условий.

49,12 % педагогов РСО-А можно отнести к данному типу. Данный тип достаточно распространен и у представителей КЧР – 41,51 %, СК – 33,33 % и КК – 33,33 %. Представители данных регионов имеют богатый опыт самых различных форм межэтнических взаимоотношений. Образовательные организации в данных регионах выступают очагами стабилизации межэтнических отношений для поддержания социально-политической, экономической целостности и общественного согласия в регионе. Межэтническое взаимодействие детерминировано следующими основными стратегиями построения взаимоотношений: толерантное отношение, стратегии равностатусного взаимодействия и адаптации. Это обуславливает необходимость продумывать и четко планировать свою деятельность и систему взаимоотношений, выделять значимые условия достижения целей конструктивного взаимодействия как в текущей ситуации, так и в перспективном будущем. Данный тип педагогов выступает полярным полюсом первого типа, в котором педагоги, попав в ситуацию межкультурного взаимодействия, неприятия другими участниками взаимодействия сложившихся у них нравственно-правовых регуляторов поведения, испытывают страх, тревогу, эмоционально-депрессивные состояния. У представителей третьего типа сформированность регуляторных процессов, регуляторно-личностных свойств саморегуляции позволяет в ситуации фрустрации, стресса, конфликта сдерживать открытые агрессивные проявления, сублимировать их в другие формы активности.

В результате проведенного факторного анализа, было выделено 4 фактора: неустойчивость эмоционального состояния, агрессия, сохранение индивидуальности, саморегуляция. На основании выделенных четырех факторов был применен метод кластерного анализа, в результате которого вся выборка была разделена на группы (кластеры). Первая группа, названная нами эмоционально неустойчивой, характеризуется несформированностью системы осознанной саморегуляции, высокими оценками спонтанной и реактивной агрессии. Для педагогов данной группы вопрос о сохранении, укреплении своей культурной самобытности, своей значимости, религиозных ценностей является значимым. Для второй группы – консервативно-нормативной – действия и поступки определяются требованиями ситуации. Повышенная степень идентификации с социальными требованиями, строгое соблюдение этических и этнических норм в поведении и детальности, сдержанность и уважительное отношение к установленным нормам и ценностям социума выступают регуляторными механизмами их поведения. Третий тип – осознанно регулируемый – характеризуется адекватной способностью к саморегулированию произвольной активности. У данных педагогов сформированность регуляторных процессов позволяет в ситуации фрустрации, стресса, конфликта сдерживать открытые агрессивные проявления, сублимировать их в другие формы активности.

Таким образом, регуляция агрессивных проявлений опосредована не только сложившейся системой жизненных ценностей, индивидуально-психологическими особенностями, характером социальной идентичности, но и сформировавшимся уровнем системы осознанной саморегуляции.

Литература

1. Батаршев А. В. Темперамент и характер: Психологическая диагностика. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. 336 с.
2. Моросанова В. И. Опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ): руководство. М.: Когито-Центр, 2004. 44 с.
3. Моросанова В. И., Гаралева М. Д. Индивидуальные особенности и саморегуляция агрессивного поведения // Вопросы психологии. 2009. № 6. С 45–55.
4. Соломонов В. А. Особенности осознанной саморегуляции агрессивных проявлений у представителей педагогической профессии: факторный анализ // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2015. № 3(48). С. 213–217.
5. Buss A. H., Durkee A. An inventory for assessing different kinds of hostility // Journal of Consulting Psychology. 1957. № 21. P. 343–348.

УДК 378.14

Горлова Елена Борисовна

СЕМЬЯ В СИСТЕМЕ ЦЕННОСТЕЙ БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ

В статье с научной точки зрения рассмотрена категория «ценность», указаны традиционные ценности европейской культуры, показана значимость семьи в системе ценностных ориентаций будущего социального работника. Отражены результаты эмпирического исследования «Семья в системе ценностей будущих социальных работников».

Ключевые слова: ценность, ценностные ориентации, человек, семья, дестабилизация семейных отношений, социальная работа.

Elena Gorlova

FAMILY VALUES IN FUTURE SOCIAL WORKERS

This article from a scientific point of view, consider the category of «value», given the traditional values of European culture, it shows the importance of the family in the system of value orientations of the future social worker. It reflects the results of an empirical study «Family in the value system of the future social workers».

Key words: value, value orientation, people, family, the destabilization of family relations, social work.

Характерной чертой XXI века в России является социальная направленность деятельности государства. При определении приоритетов развития на первый план выдвигаются потребности человека как высшей ценности общества и семьи как традиционной формы его жизнеустройства. Отмечается повышенное внимание органов государственной и исполнительной власти к демографическим проблемам, вопросам профилактики семейного неблагополучия и социального сиротства, заботы, как отмечено в Национальной стратегии действий в разделе о детствосбережении [1]. Такая направленность обуславливает совершенствование разветвленной и эффективной системы социальной защиты человека и семьи с целью обеспечения их наиболее полной самореализации, поддержания и гармонизации существующих общественных отношений.

Признание человека высшей ценностью цивилизации провозглашает необходимость социальной работы со всеми членами общества, особенно с находящимися в трудной жизненной ситуации, и детерминирует требования к профессиональной подготовке, личностным качествам социального работника, его ценностным ориентациям.

В рамках философии, психологии, социологии, педагогики довольно подробно изучено понятие «ценность» (С. Ф. Анисимов, Л. М. Архангельский, И. С. Барский, И. В. Бестужев-Лада, Т. А. Казимирская, Н. П. Медведев, Е. С. Овчинникова, Б. О. Пойзнер, Г. Г. Силласте, В. В. Форосова), рассматриваемое как предмет нематериальной культуры и характеризующееся посредством определенных категорий (значимость, полезность, необходимость), т. е. это любой объект, имеющий важнейшее значение для субъекта (индивида, группы, этноса).

В большинстве научных исследований ценности рассматриваются как социальное явление, продукт жизнедеятельности общества и социальных групп. Отмечается, что ценностный подход к миру неразрывно связан с практическим отношением человека к этому миру. При этом социально-духовное содержание ценностей представляет собой определенные ориентиры, которые наполняют смыслом деятельность человека и его жизненную активность, создают ощущение причастности к некоторым высоким устремлениям, целям, идеалам. В некотором смысле, ценности – специфические социальные определения объектов окружающего мира, выявляющие их положительное или отрицательное значение для человека и общества [5].

Следует отличать ценностный подход к миру от ценностного отношения. Ценностное отношение к миру является неотъемлемым компонентом жизнедеятельности человека, сопряжено с оценкой положительного и отрицательного в объектах действительности с точки зрения практических целей, на уровне обыденного сознания строится на базе субъективных представлений о должном, приемлемом или вредном. Это даже не столько оценка, сколько акт своеобразной ориентации субъекта, нередко неосознаваемый [3].

Система ценностей каждого человека формируется в течение длительного периода, поэтому является устойчивой и трудноизменяемой и в большинстве случаев определяет его поведение. При этом одни ценности воспринимаются конкретным человеком, усваиваются им, а другие нет. Постепенно, по мере взросления, складывается система ценностей. В своем поведении, в суждениях, в принятии решений, в реализации деятельности человек исходит из тех или иных ценностей, ориентируется на них.

В современных условиях в рамках европейской культуры к основным ценностям относятся: успех в работе, материальный достаток, свобода самовыражения, демократия, патриотизм и т. д. Среди ценностей – образование, труд, культура, мораль. Определена высшая ценность – человек, поэтому семья как традиционная форма его жизнеустройства относится к числу особо значимых ценностей человека.

Испокон веков семья занимала важное место в системе ценностей человека, так как представляла собой одобряемую и поддерживаемую обществом форму жизнеустройства людей, а статус семьянина считался важным показателем социальной зрелости личности.

Современное состояние семейно-брачных отношений в России говорит об их дестабилизации. Семья в настоящее не является жизненно необходимой формой организации жизнедеятельности, поэтому перестает входить в число первостепенных ценностей человека. При этом теоретически большинство людей относят семью к значимым и желанным формам существования, но их практические действия в сфере брачно-семейных отношений говорят о противоположной тенденции. Так, например, у современного человека семейно-групповые ценности чаще стоят на втором плане, уступая индивидуально-личным. Развод превратился в атрибут брака и перешел в разряд обычного явления: в России на 100 браков – 53 развода. По данным ЗАГСа Ставропольского края брачный возраст молодежи 20–29 лет: в этот возрастной период в брак вступают 64,3 % мужчин и 65,4 % женщин. В первый год семейной жизни распадаются 9 % браков, в течение первых 3–5 лет брачной жизни распадается 30 % семей. Значительное число браков не зарегистрировано: каждый 5-й ребенок в Ставропольском крае рождается вне брака. Ежегодно увеличивается число неполных семей: в каждой 3-й семье нет одного из родителей (чаще отца). Семья не в полной мере выполняет репродуктивную функцию: снижена потребность иметь детей, распространена малодетность (1–2 ребенка на семью), утрачена престижность женщины-матери. Увеличивается число людей выбирающих не традиционную, а альтернативную форму брачно-семейных отношений: дистантная семья, гостевой брак, бездетное супружество и др. Во многих семьях негативный эмоционально-психологический климат: высокий уровень взаимной агрессии, конфликтных отношений, нередко асоциальное поведение членов семьи [4].

В современных условиях трансформация семьи обусловлена возвышением ценностей индивидуализма, независимости, свободы выбора, личных достижений и самоактуализации.

В современных условиях наблюдается серьезное противоречие: с одной стороны, в цивилизованном мире на первый план выдвигаются ценности и принципы, необходимые для общего выживания и свободного развития (этика и стратегия ненасилия, идея терпимости к чужим взглядам и чуждым позициям, ценностям, культурам, идея диалога и взаимопонимания, поиска взаимоприемлемых компромиссов и т. п.), с другой стороны, обострилась проблема жестокости и агрессии в межличностных и семейных отношениях, которые часто носят разрушающий, деструктивный характер [2].

Чаще всего преодолевать негативные последствия указанных тенденций в сфере брачно-семейных отношений приходится социальным работникам, для которых семья – объект профессиональной деятельности. При этом эффективность социальной работы с семьей зависит не только от уровня подготовки социального работника, знаний, опыта, его личностных особенностей и качеств, но и его ценностных ориентаций.

В современных условиях социальная работа способствует развитию семьи как социального института и малой группы, созданию необходимых условий для физического, интеллектуального и духовного развития детей и подростков с целью максимально полной реализации их потенциала. Социальные работники защищают детей и взрослых членов семьи от дискриминации, эксплуатации, различных проявлений социальной несправедливости; осуществляют помощь больным людям и проживающим с ними родственникам в преодолении изоляции, способствуют активному контакту с окружающим миром, реализации прав. Благодаря помощи специалистов социальной работы семьи группы риска могут сохранить или вновь обрести полную (или частичную) самостоятельность, успешно решить возникшие проблемы, максимально полно реализовать свой потенциал и эффективно использовать свои права. В процессе профессиональной деятельности социальные работники активно пропагандируют концепцию само- и взаимопомощи. Поэтому семья должна входить в приоритетное число ценностей будущих социальных работников.

Исследование «Семья в системе ценностей будущих социальных работников» проводилось в институте образования и социальных наук Северо-Кавказского федерального университета в мае – июне 2015 года. По программе бакалавриата по направлению подготовки «Социальная работа» обучается 338 студентов (164 – очная форма обучения, 174 – заочная форма обучения). В анонимном анкетном опросе приняли участие 140 студентов очной и заочной форм обучения. Выборка случайная. Возраст респондентов – от 18 до 25 лет, из них: девушек – 80, юношей – 60.

Исследование показало, что из 164 человек, обучающихся по очной форме, в официально зарегистрированном браке состоят 4 человека (2,4 %), из 174 студентов-заочников состоят в браке 22 человека (12,6 %). Анонимность анкеты позволила выявить, что в незарегистрированном браке (из 140 опрошенных) живут 7,8 % студентов, на момент опроса разведен 1 человек (0,7 %).

Анкетирование показало, что с утверждением «Семья – главный коллективный субъект социальной работы» согласны 100 % опрошенных студентов (140 чел.), с утверждением «Семья – главная ценность современного человека» согласны 85 % респондентов (119 чел.).

Нас интересовали жизненные ценности и приоритеты студентов. При анализе учитывались гендерные различия, поэтому ответы юношей и девушек приведены отдельно. Отвечая на данный вопрос, студенты могли указывать несколько наиболее значимых ценностей, поэтому общее количество ответов превышает 100 %.

Среди значимых ценностей юноши назвали: здоровье (41,6 %); работа / карьера (36,6 %); семья (40 %); любовь (55 %); свобода, независимость (35 %); наличие друзей (16,6 %); комфортное существование (13,3 %); материальная обеспеченность / деньги (11,6 %); высокий социальный статус (10 %); дети / продолжение рода (10 %); сексуальные отношения (1,6 %).

В представлении девушек-студенток, значимыми ценностями являются: семья (56,2 %); работа / карьера (42,5 %); здоровье (38,7 %); любовь (37,5 %); материальная обеспеченность / деньги (25 %); свобода, независимость (25 %); наличие друзей (22,5 %); дети / продолжение рода (13,7 %); комфортное существование (8,7 %); высокий социальный статус (8,7 %); сексуальные отношения (1,2 %).

Таким образом, в число жизненных ценностей будущих социальных работников попали традиционные ценности, характерные для развитых европейских стран в современных условиях: семья, здоровье, работа, карьера, любовь. В проведенном опросе, первые пять мест по значимости у юношей занимают ценности: здоровье; работа / карьера; семья; любовь; материальная обеспеченность. Девушками указаны те же ценности, но приоритеты расставлены иначе: семья; работа / карьера; здоровье; любовь; материальная обеспеченность.

В устной беседе с отдельными респондентами было выявлено, что называя семью как ценность студенты имели в виду полную семью с хотя бы одним ребенком, поэтому отдельно дети как ценность не указывались.

Несмотря на то что значимость семьи как ценности наиболее высока для девушек (56,2 %), значительное число юношей (40 %) также назвали семью главной ценностью человека, отдав приоритет только здоровью (41,6 %).

Одним из главных в исследовании был вопрос «Нужна ли современному человеку семья»? Получены следующие варианты ответов: уверены в необходимости семьи 53,5 % опрошенных студентов; считают, что семья не нужна современному человеку 15 %; по мнению 12,2 % респондентов, наличие семьи желательно, но не обязательно; семья нужна только благополучная, считают 19,3 % студентов.

Сомневаются в том, что будут когда-либо создавать семью 5 % юношей (3 человека из 60) и 3,7 % девушек (3 человека из 80). У остальных студентов создание семьи входит в число планов на ближайшее будущее (до 30 лет).

Формирование образа семьи происходит в детском и подростковом возрасте, затем закрепляется и уточняется в юношеском возрасте. Прежде всего образцом является родительская семья. Опрос показал, что модель родительской семьи не устраивает 25 % студентов, собственную семью они предполагают строить на других отношениях.

Приоритет семейных ценностей над личными признают немногим более половины респондентов – 55 % человек. При этом уверены, что отказаться от личных интересов в интересах семьи можно только в исключительном случае – 28,5 % человек.

Исследование показало, что современные студенты считают возможным создание семьи в том случае, если: есть работа, приносящая доход и жилье (49,2 %) и выбрал подходящего человека (17,8 %). Часть студентов (16,4 %) считают, что семью надо создавать в молодом возрасте, независимо от того, что для этого необходимо. А 16,6 % опрошенных уверены, что семью возможно создавать, когда захочется.

Для выявления мотивов возможного вступления в брак было выбрано ранжирование. На первое место по значимости среди возможных мотивов заключения брака и создания семьи студенты поставили: любовь к будущему супругу / супруге (28,5 %); понимание того, что в брак вступать принято, так поступает большинство людей (12,2 %); материальный интерес (13,7 %); ожидаемое рождение ребенка (12,2 %); возможность отделиться от родителей, стать самостоятельным (8,5 %); регулярная сексуальная жизнь (9,2 %); боязнь одиночества (9,2 %); налаженный быт и питание (6,5 %).

В случае необходимости идти на уступки и компромиссы для того, чтобы сохранить семейные отношения согласны только 62,1 % опрошенных. При этом считают, что семья, находящаяся в предразводной ситуации, не является объектом внимания специалистов, супруги должны самостоятельно разбираться в своей жизни (22,8 % студентов).

Работу с семьей как коллективным субъектом социальной работы считают одним из сложных направлений будущей профессиональной деятельности 82,1 % опрошенных студентов. При этом 70 % студентов уверены, что пока не способны оказать эффективную помощь семье в случае трудной жизненной ситуации, не владеют в достаточной мере методами и технологиями активизации потенциала семьи, не имеют опыта семейной жизни и выхода из кризиса, не имеют навыков работы с семьей.

Проведенное исследование показало необходимость целенаправленного воспитания будущего семьянина на всех ступенях образования, формирования адекватных представлений о браке и семейной жизни у молодежи, формирования готовности к созданию, укреплению и сохранению семьи в личном и профессиональном плане у будущих социальных работников. Для этого необходимо шире использовать воспитательный потенциал гуманитарных и вариативных дисциплин, внеаудиторные мероприятия.

Литература

1. Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012–2017 гг. (Утверждена Указом Президента РФ от 1 июня 2012. № 761).
2. Агабаян Н. Б. Постдипломная подготовка работников общеобразовательных учреждений к формированию семейной толерантности родителей: дис. ... канд. пед. наук. Ставрополь, 2009.
3. Зритнева Е. И. Воспитание будущего семьянина в современной России: дис. ... д-ра пед. наук. Ставрополь, 2006.
4. Зритнева Е. И. Воспитание будущего семьянина в современной России: монография. Ставрополь: СКИПКРО, 2005.
5. Медведев Н. П. Переоценка ценностей как социальный феномен: дис. ... д-ра философ. наук. Ставрополь, 1996.

УДК 378.046.4

Зритнева Елена Игоревна

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ: КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД

Рассматриваются проблемы реализации компетентностного подхода в системе повышения квалификации сотрудников системы социальной защиты населения Ставропольского края. Проанализирован опыт подготовки социальных работников в Ставропольском крае. Приведены результаты анкетного опроса слушателей курсов по выявлению самооценки сформированности профессиональных компетенций. Определены проблемы реализации компетентностного подхода на курсах повышения квалификации. Автором выявлена необходимость последовательного поэтапного обучения на курсах с обязательным закреплением практических навыков.

Ключевые слова: социальная работа, повышение квалификации, профессиональная компетентность, самооценка сформированности профессиональных компетенций.

Elena Zritneva

EMPLOYEE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF SOCIAL SECURITY STAVROPOL TERRITORY: COMPETENCE APPROACH

The problems of implementation of the competence-based approach in the training of employees of the social protection of the population of the Stavropol Territory. The experience of training of social workers in the Stavropol region. The results of the questionnaire to identify trainees self sformirovannnosti professional competencies. Identified problems of implementation of competence approach to training courses. The author identified the need for a phased sequential training courses with mandatory fixing of practical skillsthe Stavropol Territory. The results of a questionnaire survey of students of the course.

Key words: social work, training, professional competence, self-formation of professional competencies.

В последнее десятилетие в подготовке специалистов для социальной сферы в системе высшего образования в России происходят качественные изменения, обусловленные необходимостью его гуманизации, субъектности, непрерывности, развитием новых стандартов образования, переходом на компетентностный подход как основу проектирования нового содержания образования и новых образовательных технологий. Эти обстоятельства детерминируют и определенные требования к дополнительному профессиональному образованию, направленному на устранение недостатков и пробелов предыдущих ступеней образования и дающему новые стимулы в профессиональной деятельности.

Особо в современных условиях стоит вопрос о необходимости формирования гибкой системы повышения квалификации, с помощью которой человек может непрерывно в течение жизни повышать свою профессиональную компетентность.

Социальная работа в России активно развивается как профессия. Профессиональная подготовка бакалавров и магистров по социальной работе осуществляется на базе 120 государственных, а также большого числа негосударственных образовательных структур. Несмотря на это, ощущается острый недостаток квалифицированных специалистов со специальным базовым образованием [3].

Необходимо отметить, что до настоящего времени нет единого международного набора требований к обучению и аттестации социальных работников. У каждой страны свои представления и требования в отношении профессиональной подготовки специалистов по социальной работе.

Из 90 стран, входящих в Международную ассоциацию школ социальной работы, большинство (Греция, Дания, Италия, Испания, Норвегия, Португалия, Турция и другие) предъявляют к претендентам на обучение социальной работе целую систему требований, что способствует более эффективной подготовке, а в дальнейшем – повышению квалификации специалистов. К числу таких требований относится опыт практической работы в социальных службах, мотивация и психологическая пригодность для профессии, физическая и эмоциональная стабильность, социальная зрелость и др.

В России к претендентам на приобретение профессии социального работника пока не предъявляется никаких требований. Каждый желающий, пройдя конкурс по результатам ЕГЭ, может поступить в вуз для получения высшего образования по направлению подготовки «Социальная работа». При этом никак не учитываются мотивация к подобной деятельности и совершенно уникальные качества, которыми должен обладать человек, занимающийся социальной работой.

Вместе с тем в социальной работе важнейшим фактором конкурентоспособности организации, ее эффективности являются профессиональные и личностные качества сотрудников, их отношение к труду и его мотивация, наличие необходимых компетенций. От специалистов, работающих в системе социальной защиты населения, от их профессиональной деятельности зависит не только качество и эффективность социальной помощи, но и благополучие отдельных людей, социальных групп и всего общества.

По данным Росстата, в настоящее время в России более 640 тысяч социальных работников [3]. По данным министерства труда и социальной защиты населения Ставропольского края, в отрасли трудятся 9 596 человек, из них 3 803 – социальные работники, 505 – педагогические работники (социальные педагоги). Сотрудниками министерства труда и социальной защиты населения СК являются 180 человек.

Несмотря на то что с 2000-го года ведущими вузами края (СевКавГТУ, СГУ, СКСИ, СГМА, СКФУ, филиал РГСУ в г. Ставрополе) выпущено более 5 000 выпускников по направлению подготовки «Социальная работа», многие из социальных работников системы социальной защиты населения края не имеют базовой профессиональной подготовки социального работника, чаще всего у них узкопрофильное профессиональное образование (медицинское, педагогическое, психологическое, социологическое и т. д.).

Начиная с 1995 г., когда был осуществлен первый в Ставропольском крае набор абитуриентов по специальности «Социальная работа», подготовка специалистов, затем бакалавров (с 2003 г.) велась по разным специализациям и профилям: «Социальная работа в системе социальных служб»; «Менеджмент в социальной работе»; «Экономика и менеджмент в социальной работе»; «Социально-правовая поддержка населения»; «Социальная работа с семьей и детьми»; «Социальная работа с людьми, имеющими инвалидность»; «Социальная работа в сфере занятости»; «Социальное обслуживание и стандартизация социальных услуг»; «Социальная работа в системе социальных служб».

С 2007 года осуществляется подготовка магистров по направлению «Социальная работа» по программам: «Экономика, право и управление в социальной работе»; «История, методология и теория социальной работы»; «Технологии социальной работы»; «Социальная политика и социальная

работа». Кроме того, осуществляется подготовка магистров по направлению «Организация работы с молодежью» по программе «Технологии реализации молодежной политики в сфере права, труда и образования». Эти специалисты также приходят работать в социальную сферу Ставропольского края.

Несмотря на высокое качество подготовки студентов, в процессе обучения в вузе еще слабо практико ориентированный компонент учебного процесса, недостаточно разработаны содержательные и методологические основы организации практической подготовки специалиста. Кроме того, необходимо учитывать и интенсификацию процесса обесценивания полученных в учебных заведениях знаний и умений.

Приходя в отрасль после вуза, даже имея базовое образование, выпускник сталкивается с рядом проблем, обнаруживает у себя недостаток определенных знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения функций на конкретном рабочем месте или должности. В большей степени с этими проблемами сталкивается человек, имеющий непрофильное образование. Для пополнения «профессионального багажа», овладения инновационными технологиями работы и создана система повышения квалификации, обеспечивающая органическое единство прикладных, фундаментальных и методологических знаний – новейших достижений науки и передового опыта социальной работы. Эти и другие характеристики системы повышения квалификации позволяют рассматривать ее как эффективное звено непрерывного образования человека, обеспечивающее профессионально-личностную динамику социального работника.

В современной отечественной системе образования неукоснительно соблюдаются принципы непрерывности и преемственности между базовым профессиональным и постдипломным образованием, в том числе его подсистемой – повышением квалификации специалистов различных направлений подготовки (И. Ю. Алексашина, С. Г. Вершловский, Ю. В. Кричевский, Ю. Н. Кулюткин, Л. Н. Лесохина, Т. Ю. Ломакина, В. Г. Онушкин и др.).

Как отмечено в педагогических исследованиях (Н. А. Барышева, Э. М. Никитин, М. П. Пальянов, В. Я. Синенко, В. И. Шарин), главная цель системы повышения квалификации – профессиональный и должностной рост человека, развитие его личности как специалиста и его профессионального «Я». В связи с этим на первый план выдвигается совершенствование способности слушателей курсов к самореализации, саморазвитию, саморегуляции, рефлексии. Немаловажным является развитие профессиональной компетентности и творческого потенциала человека, т. е. способности и умения решать возникающие проблемы социальной и профессиональной значимости [1].

С 2012 года повышение квалификации работников системы социальной защиты населения Ставропольского края осуществляется на базе Северо-Кавказского федерального университета кафедрой социальных технологий и включает в себя следующие виды обучения:

- краткосрочное тематическое обучение (не менее 72 часов) по проблемам социальной сферы, организации или социальной службы;
- тематические и проблемные семинары (от 72 до 100 часов) по социальным, социально-психологическим, социально-педагогическим, технологическим, социально-экономическим и другим проблемам, возникающим на уровне отрасли, региона, организации или учреждения образования;
- длительное обучение работников отрасли (свыше 100 часов) для углубленного изучения актуальных проблем, соответствующих отраслей знания, социально-экономических и других проблем по профилю профессиональной деятельности (социальная работа).

Наиболее востребовано краткосрочное тематическое обучение в объеме 72 часов.

В указанный период кафедрой социальных технологий института образования и социальных наук разработаны и реализуются курсы повышения квалификации по тематике: «Социальное обслуживание на дому пожилых людей и инвалидов»; «Социально-педагогические технологии взаимодействия с детьми девиантного поведения»; «Культурно-досуговая деятельность в системе социальной

работы»; «Менеджмент в НКО (некоммерческих организациях)»; «Социальная работа в чрезвычайных ситуациях»; «Технологии профессиональной ориентации лиц с ограниченными возможностями здоровья»; «Социально-педагогическое сопровождение замещающей семьи»; «Социально-психологическое сопровождение инвалидов»; «Современные технологии социально-педагогической поддержки семей с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья».

При организации процесса обучения на курсах повышения квалификации социальных работников соблюдаются следующие принципы:

- построение образовательного процесса, раскрывающего в приобретении знаний для каждого слушателя личностно значимый смысл, обеспечивающего понимание значимости «промежуточного» обучения, формирующего положительный имидж специалистов, стремящихся повышать свой профессиональный уровень;
- реализация в процессе обучения личностного и гуманистического подхода, создающих условия для самостоятельности и инициативной активности слушателей, их психологической безопасности и общей комфортности;
- создание возможностей для рефлексии слушателей курсов;
- построение образовательного процесса на основе диалога и принципа обратной связи;
- реализация субъектного и дифференцированного подхода к слушателям разных категорий и разного уровня профессионального мастерства, создание условий для построения индивидуальной траектории обучения в соответствии с потребностями и возможностями слушателей;
- реализация компетентностного подхода как индивидуальной характеристики степени соответствия требованиям профессии.

При определении компетенций, которые должны быть сформированы у слушателей в процессе курсов повышения квалификации, мы исходим из Образовательного стандарта высшего профессионального образования Северо-Кавказского федерального университета [2].

В июне 2015 года на базе СКФУ кафедрой социальных технологий проводились курсы повышения квалификации для сотрудников системы социальной защиты населения Ставропольского края. Количество слушателей курсов – 50 человек. Контингент слушателей: социальные работники и социальные педагоги учреждений социальной защиты населения. Тематика курсов: «Современные технологии социально-педагогической поддержки семей с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья».

До начала курсов среди слушателей был проведен заочный анкетный опрос «Компетентностный подход как индивидуальная характеристика степени соответствия требованиям профессии».

Исследование показало, что одной из проблем реализации компетентностного подхода на курсах повышения квалификации является неравнозначный профессиональный уровень слушателей. Так, в системе социальной защиты населения из 50 слушателей курсов работают: до года – 11 человек; от 1 года до 3 лет – 12 человек; от 3 до 5 лет – 9 человек; от 5 до 10 лет – 7 человек; свыше 10 лет – 11 человек.

Из них имеют высшее образование специалиста и бакалавра социальной работы – 12 человек; педагогическое образование (учитель начальных классов, учитель рисования, учитель истории и обществознания) – 23 человека; образование педагога-психолога – 4 человека; среднее профессиональное образование (не указали какое) – 4 человека; образование воспитателя детского сада – 5 человек; имеют незаконченное высшее педагогическое – 2 человека.

В ходе опроса слушателей курсов было предложено рассчитать самооценку сформированности профессиональных компетенций. Для этого в таблицу «Самооценка сформированности профессиональных компетенций» были внесены следующие компетенции:

1. Общие компетенции (ОК):

- быть готовым к выполнению основных социальных ролей, соблюдению законов страны и гражданских прав личности (ОК-1);
- владеть методами познания и быть способным к комплексному практическому применению гуманитарных, естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных знаний (ОК-2);
- владеть коммуникативно-речевой культурой (ОК-3);
- владеть культурой социального взаимодействия (ОК-4);
- быть готовым работать с информацией в различных формах, использовать для ее получения, обработки, передачи, хранения и защиты современные компьютерные технологии (ОК-5);
- быть готовым сохранять достаточный уровень физического и психического здоровья и пропагандировать здоровый образ жизни (ОК-6).

2. Профессиональные компетенции (ПК):*социально-технологические:*

- быть готовым к разработке и реализации современных социальных технологий (ПК-1);
- быть готовым к посреднической деятельности по проблемам адаптации, ресоциализации и реабилитации (ПК-2);
- быть готовым к социально-профилактической деятельности по проблемам адаптации, ресоциализации и реабилитации (ПК-3);
- быть готовым к социально-консультационной деятельности по проблемам адаптации, ресоциализации и реабилитации (ПК-4);
- быть способным к созданию благоприятной социально-психологической среды в социальных организациях и службах (ПК-5);
- быть готовым к профилактике профессионального «выгорания» (ПК-6);
- быть готовым соблюдать профессионально-этические требования в процессе осуществления профессиональной деятельности (ПК-7);
- быть способным к компетентному использованию законодательных и других нормативных актов федерального и регионального уровней (ПК-8);

аналитические:

- быть способным анализировать специфику социокультурного пространства, инфраструктуру обеспечения социального благополучия представителей различных социальных групп с целью разработки и реализации социальных технологий (ПК-9);
- быть способным диагностировать состояние клиента и его социальную ситуацию с целью выявления проблем (ПК-10);
- быть способным на основе анализа давать оценку значимости результата социального вмешательства для индивида и сообщества (ПК-11);

организационно-управленческие:

- быть способным планировать и организовывать деятельность подразделений социальных учреждений и служб, работать с персоналом (ПК-12);
- быть готовым к организации делопроизводства и документооборота в подразделениях социальных учреждений и служб (ПК-13);
- быть способным оценивать качество деятельности подразделений социальных учреждений и служб (ПК-14);
- быть способным к координации полидисциплинарной и межведомственной деятельности по разработке и реализации социальных технологий (ПК-15);
- быть готовым к работе в микросоциуме, взаимодействию с общественностью и НКО (ПК-16);

социально-проектные:

- быть готовым к участию в социально-инженерной и социально-проектной деятельности учреждений социальной сферы (ПК-17);
- быть способным создавать социальные проекты с учетом специфики национально-культурного пространства и характера жизнедеятельности различных национальных, половозрастных и социально-классовых групп (ПК-18);
- быть способным управлять реализацией проектов государственной и корпоративной социальной политики по решению трудных жизненных ситуаций различных групп населения (ПК-19);
- быть способным привлекать средства для реализации социальных проектов (в том числе фандрайзинг) (ПК-20).

Слушателям курсов предлагалось провести самооценку сформированности каждой компетенции по 5-балльной системе. Были получены следующие результаты:

- 1) от 1 до 2 баллов выставили себе – 11 человек;
- 2) от 3 до 4 баллов – 25 человек;
- 3) 4 до 5 баллов – 14 человек.

Опрос показал, что наиболее низкие оценки (1–2 балла) слушатели курсов выставляли себе за сформированность ПК-1 (быть готовым к разработке и реализации современных социальных технологий); ПК-14 (быть способным оценивать качество деятельности подразделений социальных учреждений служб); ПК-18 (быть способным создавать социальные проекты с учетом специфики национально-культурного пространства и характера жизнедеятельности различных национальных, половозрастных и социально-классовых групп); ПК-20 (быть способным привлекать средства для реализации социальных проектов, в том числе фандрайзинг).

Заранее проведенное исследование позволило внести коррективы в программу курсов повышения квалификации, в частности запланировать: дискуссию по проблемам разработки и реализации современных социальных технологий поддержки семей с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья; ввести несколько лекционных и практических занятий, посвященных разработке социальных проектов поддержки семей с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья; запланировать проведение «круглого стола» по проблеме привлечения средств для реализации разрабатываемых проектов.

Конечно, 72 часа, отводимые на курсы повышения квалификации, не дают в полной мере учитывать базовый квалификационный уровень каждого слушателя, квалификационную характеристику занимаемой им должности. Сложно за такой короткий срок достичь высокого уровня развития определенных компетенций.

Тем не менее проведенный по итогам курсов повторный опрос показал, что самооценка сформированности компетенций у слушателей изменилась на более адекватную. Получены следующие результаты:

- 1) от 1 до 2 баллов выставили себе – 5 человек;
- 2) от 3 до 4 баллов – 38 человек;
- 3) 4 до 5 баллов – 7 человек.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило: полезность предварительного опроса слушателей курсов повышения квалификации с целью корректировки содержания программы; необходимость последовательного поэтапного обучения на курсах с обязательным закреплением практических навыков; эффективность реализации указанных выше принципов, в особенности принципа обратной связи (дискуссия, «круглый стол», разработка проекта) и мотивирующих факторов обучения.

Литература

1. Клушина Н. П. Теоретические аспекты и практическая реализация компетентностного подхода в высшем образовании: монография. Ставрополь: Альфа-Принт, 2014.
2. Образовательный стандарт высшего профессионального образования Северо-Кавказского федерального университета по направлению подготовки 040400 – Социальная работа, утвержденный приказом СКФУ от 25.06.2013 г. № 813-О [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ncfu.ru/uploads/st2013/39.04.02.pdf>
3. Официальный сайт РИА Новости [Электронный ресурс]. URL: ria.ru/spravka/20130608/941846381.html

УДК 376.2

Палиева Надежда Андреевна, Козловская Галина Юрьевна,
Борозинец Наталья Михайловна

ПРОЕКТ «ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ НАВИГАТОР» КАК ТЕХНОЛОГИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ

В статье рассматривается опыт реализации проекта «Профориентационный навигатор» – технологии профессиональной ориентации лиц с ограниченными возможностями здоровья, консолидирующей усилия всех заинтересованных сторон. Рассмотрены проблемные позиции выбора профессии лицами с ОВЗ и факторы, влияющие на профессиональное самоопределение инвалидов. Также представлены целевые ориентиры проекта, решаемый круг вопросов и значение для образовательного комплекса региона и основные направления его осуществления.

Ключевые слова: инклюзия, дети с ОВЗ, профессиональная ориентация, социальное партнерство.

Nadezhda Palieva, Galina Kozlovskaya, Natalia Borosenez THE «CAREER-ORIENTED NAVIGATOR» AS THE TECHNOLOGY OF INCLUSIVE EDUCATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES

The paper examines the experience of the project «Career Guidance Navigator» – technology vocational guidance of persons with disabilities, consolidating efforts of all stakeholders. We consider the problematic position of vocational choice by persons with disabilities and the factors influencing professional self-determination of people with disabilities. Also presented the project targets, decisive round of questions and implications for the educational complex of the region and the main directions of its implementation.

Key words: inclusion, children with HIA, professional orientation, social partnership.

Одним из важнейших приоритетов развития современного российского общества является обеспечение полноценного участия во всех сферах жизни всех граждан, предоставление возможностей для наиболее полного раскрытия человеческого потенциала. К числу механизмов достижения этих задач относится инклюзивное образование, которое помогает лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) успешно социализироваться в различных видах профессиональной и социальной деятельности. Поэтому обеспечение реализации права детей с ограниченными возможностями здоровья на образование, в том числе профессиональное, рассматривается как одна из важнейших задач государственной политики не только в области образования, но и в области демографического и социально-экономического развития Российской Федерации.

Однако анализ опыта инклюзии лиц с ОВЗ показывает, что, несмотря на определенные достижения при получении общего образования детьми с ОВЗ, доступ к профессиональному обучению, которое, с одной стороны, соответствует потенциальным возможностям таких «особых» абитуриентов, их интересам и склонностям, а с другой стороны, поможет достичь высокого качества жизни в дальнейшем, значительно затруднен. Причины этой дискриминации следующие:

- особенности системы профессионального образования, предполагающей отбор абитуриентов в соответствии с профессиональными стандартами будущей специальности,
- низкая информированность данной категории лиц о возможностях получения профессионального образования с учётом индивидуальных психофизических возможностей,
- отсутствие сложившейся эффективной системы профессиональной ориентации в условиях образовательных учреждений и соответствующего инструментария для определения профессиональных возможностей и профессиональной направленности личности и как следствие этого – снижение социально-экономической независимости,
- материальная и моральная привязанность инвалида к государству, к обществу, к семье.

Ряд исследователей относят сюда также устаревшие, но продолжающие действовать запретительные подходы к получению профессионального образования, трудоустройству и профессиональной деятельности, не учитывающие современных производственных технологий и оборудования; трудности создания специальных образовательных и правовых условий; отсутствие эффективного психолого-педагогического сопровождения учебной и производственной деятельности, что приводит к недоступности единой образовательной и профессиональной среды [1, 2].

Из этого следует, что люди с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды на рынке труда являются менее защищенными, неконкурентоспособными и маловостребованными.

Развитие техники и технологий, научные исследования требуют расширения круга доступных профессий и специальностей для абитуриентов с ограниченными возможностями здоровья. Действующие сегодня ограничения по перечню профессий и специальностей не соответствуют возможностям и потребностям общества, не в полной мере основываются на возможностях современного оборудования и условий труда на производстве, недостаточно учитывают физиологический и психологический потенциал лиц с ограниченными возможностями здоровья [3].

В данных условиях возникает острая необходимость совершенствования системы профессиональной ориентации и обеспечения поддержки детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, их семей, педагогов, участвующих в профориентации. Одним из механизмов решения этой проблемы становится разработка и внедрение индивидуальных программ профессиональной ориентации детей, подростков и взрослых с ОВЗ на всех этапах профессиональной социализации, а также вовлечение их в профориентационные мероприятия различной направленности.

В связи с этим в Северо-Кавказском федеральном университете начал реализацию проект «Профориентационный навигатор», цель которого – максимальное обеспечение поддержки детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, их семей в процессе профессиональной ориентации через проектирование индивидуальных программ профессиональной ориентации.

Вот некоторые из мероприятий, проведение которых планируется в рамках проекта:

- создание постоянно действующего Клуба для детей с ОВЗ, детей-инвалидов, их семей;
- создание консультативного пункта при управлении организации профориентационной работы и олимпиад СКФУ для детей с ОВЗ и детей-инвалидов, их родителей, педагогических работников;
- разработка и внедрение технологии диагностики возможностей, осознанности, мотивации к профессиональному выбору детей с ОВЗ и детей-инвалидов для прогнозирования их дальнейшего профессионального самоопределения и проектирования индивидуальных программ профессиональной ориентации;
- обучение специалистов, осуществляющих работу с педагогами общеобразовательных и специальных (коррекционных) учреждений Ставропольского края по организации профориентационной работы и реализации индивидуальных программ профориентации детей-инвалидов и детей с ОВЗ;

- организация и проведение Дня абитуриента СКФУ «В кругу друзей» для учащихся образовательных учреждений, детей с ОВЗ, детей-инвалидов, их родителей;
- проведение виртуальных экскурсий по институтам СКФУ для детей с ОВЗ, детей-инвалидов и их родителей;
- знакомство со структурой, направлениями подготовки, материально-техническим обеспечением процесса профессиональной подготовки в СКФУ;
- расширение спектра направлений подготовки для лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- проведение регулярных конкурсов среди детей-инвалидов и детей с ОВЗ «Как я вижу себя в будущей профессии».

Содержание мероприятий Проекта и их реализация будут направлены на определение перспектив данных детей-инвалидов и детей с ОВЗ в плане профессионального образования и последующего трудоустройства в соответствии с потребностями каждой личности отдельно и запросами государства по поиску и нахождению возможностей решения проблемы эффективной самореализации детей-инвалидов и детей с ОВЗ в профессиональной деятельности.

Инновационность проекта заключается:

- в обосновании необходимости проектирования индивидуальных программ профессиональной ориентации детей с ОВЗ, детей-инвалидов и их реализации в процессе профессиональной ориентации;
- доказательстве эффективности индивидуальных программ профессиональной ориентации детей с ОВЗ, детей-инвалидов как средства профессионального самоопределения данных лиц;
- обосновании комплекса организационно-педагогических, социально-психологических условий и требований к реализации профессиональной ориентации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, предполагающих наличие индивидуальной программы профессиональной ориентации, участие родителей (лиц их замещающих), разнопрофильных специалистов и их тесного взаимодействия;
- уточнении перечня и разработке банка данных о возможных учреждениях профессионального образования лиц с ОВЗ и инвалидов в Северо-Кавказском федеральном округе;
- конкретизации перечня специальностей и направлений подготовки с указанием возможностей трудоустройства лиц из числа инвалидов и с ограниченными возможностями здоровья.

Несмотря на то что проект реализуется недавно, к нему подключились многие образовательные учреждения, в которых обучаются дети с ОВЗ различных нозологий. Накопленный опыт профориентационной деятельности предполагается осмыслить, модернизировать и вывести на новый уровень. Важным моментом осуществления «Профессионального навигатора» является активизация социального партнерства всех заинтересованных сторон, начиная от самих детей и подростков с ОВЗ и их родителей и заканчивая организациями общего, среднего и высшего профессионального образования. В перспективе это позволит создать в регионе единое информационно-образовательное пространство личностно-профессиональной социализации «особой» категории молодежи.

Полученные результаты позволят учитывать индивидуальные возможности каждого ребенка при проектировании индивидуальной программы профессиональной ориентации, расширить представление о доступных профессиях и возможностях овладения ими с учетом психо-физических возможностей каждого ребенка, повысить компетентность родителей в знании специфики профессионального самоопределения и самореализации их ребенка; будут способствовать повышению квалификации педагогических работников разного профиля в вопросах специфики осуществления профориентационной работы с детьми с ОВЗ и детьми-инвалидами, их родителями (лицами их замещающими), в вопросах проектирования и реализации индивидуальных программ профессиональной ориентации детей-инвалидов и детей с ОВЗ; привлекут структуры различной ведомственной принад-

лежности, общественность, СМИ к решению проблем профессиональной ориентации детей с ОВЗ и детей-инвалидов, их семей и необходимости обеспечения им поддержки в процессе профессиональной ориентации.

Литература

1. Организация работы по профориентации и профадаптации детей-инвалидов и лиц с ОВЗ: учебно-методический комплект / сост. Г. В. Резапкина; Мин-во образования Респ. Коми, Коми респ. ин-т развития образования. Сыктывкар: КРИО, 2014. 48 с.
2. Романенкова Д. Ф., Романович Н. А. Профессиональная ориентация абитуриентов-инвалидов и абитуриентов с ограниченными возможностями здоровья как необходимое условие их профессионального образования // Историческая и социально-образовательная мысль. 2013. № 4. Краснодар, 2013.
3. Свистунова Е. В., Ананьева Е. В. Комплексный подход к профориентации и профконсультированию подростков с ограниченными возможностями здоровья // Системная психология и социология. М., 2011. № 4.

УДК 378.14

Коньгина Анна Васильевна

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРАВОВОЙ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАНТОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

В статье обосновывается значимость профессионально-правовой подготовки магистрантов социальной работы, различные виды деятельности которых отражают правовую направленность данной профессии и определяют требования к готовности и способности субъекта труда выполнять профессиональные задачи в специфическом правовом поле социальной работы. В соответствии с характерными особенностями деятельности магистра социальной работы определено понятие профессионально-правовой подготовки магистров социальной работы.

Ключевые слова: правовая направленность социальной работы, виды деятельности магистра социальной работы, профессионально-правовая подготовка будущего магистра социальной работы.

Anna Konygina

FEATURES PROFESSIONAL LEGAL TRAINING UNDERGRADUATES SOCIAL WORK

This article explains the importance of vocational legal training graduate social work, a variety of activities which reflect the thrust of the legal profession and determine the requirements for the willingness and ability of the subject of work to carry out professional tasks in a particular legal field of social work. In accordance with the personal activity of master of social work, the definition of professional legal training of masters of social work.

Key words: legal orientation of social work, activities, master of social work, professional and legal preparation of the future Master of Social Work.

Выполняя функциональные обязанности, профессионал в области социальной работы одновременно выступает защитником интересов, прав и социальных гарантий своих клиентов. Вместе с тем именно социальные работники-практики нередко инициируют совершенствование законодательной базы в различных сферах социально-помогающей деятельности (социального обеспечения, социального обслуживания и др.).

Функционально защитная (правозащитная, охранно-защитная) функция рассматривается исследователями (Н. Ф. Басов, Л. Г. Гуслякова, П. Д. Павленок, М. В. Фирсов, Е. И. Холостова и др.) как одна из базовых, реализация её позволяет профессионалу наладить процесс взаимодействия всех субъектов социальной работы в правовом поле профессиональной деятельности, успешно выполнить задачи социальной работы, осложненные правовыми проблемами и вопросами [5].

Следует отметить, что специфика выполнения функций, отражающих правовую направленность деятельности профессионала, определяется задачами конкретного вида деятельности, а также, возможностями профессионального сообщества, включающими и квалификацию кадрового состава социальных учреждений и служб.

В профессиональном сообществе выпускников по направлению подготовки «Социальная работа» особое место занимают магистры, так как их деятельность по своему содержанию и направленности multifunctional and multi-planar, предполагает не только организацию процесса оказания социальной помощи, но и научно-исследовательскую, а также педагогическую деятельность в области социальной работы.

Магистры социальной работы непосредственно включены в социально-проектную и социально-технологическую деятельность, направленную на решение профессионально-правовых проблем клиентов, организацию социально-правовой, консультативно-правовой и других видов правовой поддержки клиента в системе социальной работы. Отдельными направлениями в социальной работе выпускника магистратуры является и научно-исследовательская работа по проблемам правовой основы социальной работы, особенностей ее практической реализации в специфическом правовом поле, а также педагогическая деятельность, включающая организацию профессионально-правового образования в системе подготовки профессионалов в этой сфере.

Такая разноплановость деятельности предъявляет особые требования к магистру социальной работы, определяя тем самым его возможности непосредственно влиять на развитие законодательной базы в практике поддержки нуждающихся в социальной помощи, формировании нормативно-правовой базы социальной защиты населения и, в целом, формировании социальной политики в России.

Обучение будущих магистров социальной работы осуществляется на основе Федерального государственного образовательного стандарта, представляющего собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 39.04.02 – Социальная работа [2].

В соответствии с ФГОС ВО область профессиональной деятельности магистра социальной работы включает социальную защиту населения, социальное обслуживание, образование, здравоохранение, культуру, медико-социальную экспертизу, пенитенциарную систему и систему организаций, регулирующих занятость, миграцию, помощь в чрезвычайных ситуациях, силовые структуры, предприятия и фирмы различных видов деятельности и форм собственности, некоммерческие организации.

Безусловно, что такой широкий спектр деятельности требует достаточного уровня сформированности набора общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, а также профессиональных компетенций (ПК), соответствующих конкретным видам профессиональной деятельности магистра социальной работы (научно-исследовательская, организационно-управленческая, педагогическая, социально-проектная, социально-технологическая) и позволяющих ему успешно выполнять профессиональные задачи.

Требования к сформированности умений и готовности магистра социальной работы к выполнению функций, отражающих правозащитную миссию в деятельности профессионала, заложены как в содержании компетенций общекультурного и общепрофессионального блоков, так и в содержании профессиональных компетенций.

Так, например, требования к умениям и готовности магистра социальной работы применять профессионально-правовые знания, умения и навыки в профессиональной деятельности, отражены в следующих компетенциях: (ОК-2) – способность нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, отражающуюся в необходимости применения в социальной работе специфических нормативно-правовых норм как основополагающих в профессиональном взаимодействии магистра и определении профессиональной позиции в решении социальной проблемы клиента; (ОПК-3,

часть компетенции) владение знаниями о факторах общественного и личностного развития и благополучия, предполагающее владение знаниями нормативно-правового законодательства, регулирующего взаимоотношения между государством и нуждающимся в социальной поддержке человеком, и определяющего развитие системы социальной поддержки граждан как гаранта их социального благополучия.

Таким образом, умение применять нормативно-правовые знания в решении профессиональных задач является важнейшей составляющей готовности магистра к выполнению различных видов деятельности в системе социальной работы.

На наш взгляд, правовые знания и особенности их применения на практике должны осваиваться в процессе подготовки будущего профессионала к организационно-управленческой, социально-проектной, социально-технологической, педагогической деятельности магистра социальной работы как базовом компоненте системы социальной работы выпускника этой квалификации.

Выбранный подход предполагает рассмотрение характерной специфики социальной работы магистра, включающей анализ различных видов деятельности как основы для определения правового компонента подготовки будущих профессионалов к решению задач в специфическом правовом поле.

Обязательным структурным компонентом основных видов социальной работы магистра является организационно-управленческая деятельность. Это обусловлено тем, что квалификация магистра социальной работы предполагает выполнение им роли организатора и управленца в системе социальной работы [2, 3].

Рассматривая социальную работу как организационно-управленческую систему, исследователи (В. Г. Бочарова, И. В. Бурцева, С. В. Тетерский, Е. И. Холостова и др.) отмечают, что процесс организации и управления в социальной работе представляется в виде динамической системы, которая включает множество элементов, соподчиненных в соответствии с базовой целью и задачами профессиональной деятельности. В качестве основных компонентов этой системы выделяются субъекты управления (профессионал социальной работы) и объекты управления (клиенты социального учреждения), а также технологический процесс, включающий и управление процессами взаимодействия с окружением клиента, государством (государственными служащими), обществом (общественные организации) и др.

В задачи субъекта управления любого уровня входит изучение объекта управления, выявление причин и закономерностей, влияющих на поведение объекта, определение методов воздействия на объект с целью получения необходимого результата, подбор методов анализа эффективности применяемых методов управления, а также анализ полученных результатов и корректировка методов управления организационной системой.

Таким образом, суть организационно-управленческой деятельности состоит в воздействии субъекта управления на объект управления с целью получения обратной связи и необходимого результата, определенного целью и задачами конкретного вида деятельности. По мысли Н. Р. Нуриахметовой, в профессиональной деятельности воздействие субъекта управления в своей основе должно быть стандартизировано [6].

Основой стандартизации организационно-управленческой деятельности в любой профессиональной сфере всегда выступают нормативно-правовые, а также нормативно-законодательные акты РФ, регламентирующие конкретный вид профессиональной деятельности [4].

В функциональные должностные обязанности магистра социальной работы входят не только самостоятельное выполнение проекта, но также организация и руководство коллективом конструирования технологического процесса.

Следует отметить, что данный вид деятельности структурно и содержательно связан со всеми компонентами (виды деятельности) целостной системы социальной работы магистра. Работа над проектом, отражающим проблематику конкретного вида деятельности (научно-исследовательская,

организационно-управленческая, педагогическая, социально-проектная, социально-технологическая), предполагает знание и умелое применение нормативно-правовой основы в технологии проектирования конкретного объекта и его реализации. Наиболее тесная целевая и содержательная взаимосвязь наблюдается с социально-технологической деятельностью, так как именно она является средством реализации социального проекта (социальной программы) в системе социальной работы.

Таким образом, социально-проектная деятельность строится на нормативно-правовой базе всей системы социальной работы.

Правовая направленность подготовки к социально-проектной деятельности может быть представлена через рассмотрение задач, успешное выполнение которых отражает готовность выпускника магистратуры к выполнению данного вида профессиональной деятельности в системе социальной работы:

- организации социально-проектной деятельности, направленной на повышение качества социальной работы и обеспечение социального благополучия личности и общества на основе использования всей системы правового регулирования в системе социальной работы;
- управление процессом реализации социальных программ и проектов в различных социокультурных и социально-территориальных общностях на основе специфики общероссийской и региональной законодательной системы и особенностей нормативно-правового регулирования конкретного вида деятельности;
- проектирование и реализация комплексных просветительских программ, ориентированных на потребности населения в правовых знаниях.

В соответствии с образовательным стандартом выпускниками магистратуры в системе общего, профессионального (в том числе и высшего) и дополнительного образования может осуществляться педагогическая деятельность по подготовке профессионалов социальной работы, а также преподавание социальных дисциплин, отражающих проблемы социальной работы.

Педагогическую деятельность магистра социальной работы мы представляем как вид профессиональной деятельности, направленной на организацию учебно-воспитательного процесса с использованием технологий, соответствующих возрастным и психофизиологическим особенностям (в том числе и особым образовательным потребностям обучающихся) по реализации образовательной программы, отражающей специфику предметной области социальной работы.

В основе организации педагогической деятельности в разных учебных заведениях, в том числе и учреждениях дополнительного образования, лежат нормативно-правовые акты, регулирующие взаимоотношения между всеми субъектами педагогического процесса. Нормативно-правовое регулирование педагогической деятельности магистра социальной работы определено законом об образовании [1], регламентирующим организацию учебно-воспитательного процесса в различных учебных заведениях, взаимоотношение всех субъектов образовательного процесса.

В зависимости от направленности и целей подготовки содержание образования в учебных заведениях включает изучение нормативно-правовой базы, регулирующей систему социальной работы. Это предполагает не только знание субъектом правовой системы социальной работы, но и технологий правовой подготовки обучающихся.

Вышесказанное позволяет заключить, что профессиональная подготовка к педагогической деятельности как к самостоятельному виду профессиональной деятельности магистра социальной работы должна отражать правовой компонент, представленный нами в содержании следующей группы задач, отраженных в стандарте как требования к готовности выпускника осуществлять данный вид деятельности:

- реализация образовательного процесса на основе нормативно-правовой базы, регулирующей взаимодействие всех участников педагогического процесса и отражающей специфику правовых отношений в конкретных учебных заведениях системы общего, профессионального и дополнительного образования;

- организация профессионально-правовой подготовки социальных работников как важнейшего направления профессионального образования социологов;
- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся по направлению «Социальная работа» в процессе их профессионально-правовой подготовки, профессионально-правового самообразования

Содержание и направленность научно-исследовательской работы будущих магистров социальной работы определены проблематикой основных видов деятельности в этой сфере, что позволяет говорить о полном соотношении нормативно-правовой базы, определяющей внешнюю и внутреннюю систему социальной работы (виды деятельности) с нормативно-правовой базой, регулирующей данный вид деятельности.

Подготовка к научно-исследовательской работе магистрантов направлена на повышение профессионального уровня обучающихся за счет их вовлечения в исследование проблем различных видов деятельности (организационно-управленческой, педагогической, социально-проектной, социально-технологической) в системе социальной работы, что позволяет получить личностные приращения как теоретической, так и практической готовности выпускников к выполнению профессиональных задач в разных направлениях и сферах деятельности.

Правовая направленность научно-исследовательской деятельности представляется через группу задач, готовность к решению которых позволяет успешно выполнять данный вид деятельности в правовом поле социальной работы.

Таким образом, специфика социальной работы магистра заключается в разнонаправленности и многофункциональности различных ее видов, в основе которых лежит нормативно-правовая база, определяющая правовое поле деятельности профессионала и предъявляющая требования к его профессионально-личностным качествам, способностям и возможностям выполнять профессиональные задачи, осложненные правовыми проблемами и вопросами в специфическом правовом поле социальной работы. Реализация профессионально-правовых знаний в деятельности магистра является основой активизации всех групп компетенций (общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные), сформированность которых определяет готовность выпускника магистратуры к выполнению научно-исследовательской, организационно-управленческой, педагогической, социально-проектной, социально-технологической деятельности в области социальной работы.

Правовая направленность основных видов деятельности в системе социальной работы определяет необходимость организации профессионально-правовой подготовки обучающихся по направлению подготовки 39.04.02 – Социальная работа (уровень магистратуры).

Профессионально-правовая подготовка будущего магистра социальной работы представляет собой специально организованный педагогический процесс по формированию системы профессионально-правовых знаний, умений и навыков, позволяющих выпускникам успешно выполнять профессиональные задачи в правовом поле социальной работы.

Особенностью профессионально-правовой подготовки является то, что процесс формирования у магистрантов опыта решения профессиональных задач в специфическом правовом поле должен осуществляться в контексте их подготовки к выполнению научно-исследовательской, организационно-управленческой, педагогической, социально-проектной, социально-технологической деятельности системы социальной работы.

Реализация контекстного подхода возможна при наполнении дисциплин вариативной части магистерской программы дидактическими единицами, отражающими систему профессионально-правовых знаний и особенностей их применения в деятельности магистра социальной работы. Педагогический потенциал этой группы дисциплин заключен в возможности интеграции знаний в области применения нормативно-правовых актов при решении профессиональных задач, так как содержание вариативных дисциплин определяется в соответствии с функционалом и направленностью профессии, спецификой подготовки к выполнению отдельных ее видов.

Литература

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/2974>
2. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 39.04.02 – Социальная работа (уровень магистратуры): Приказ Минобрнауки России от 08.04.2015 № 369. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_179304/
3. Коньгина А. В. Актуализация и содержание правовой подготовки магистрантов, обучающихся по направлению 39.04.02 (040400) – Социальная работа // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2015. № 2 (47). С. 211–215. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015.
4. Коньгина А. В. Современное законодательство о содержании профессионального социального образования // Профессиональное социальное образование: уровни, опыт и перспективы развития: сборник материалов XIII Всероссийского социально-педагогического конгресса (6–7 июня 2013 года). М.: Изд-во РГСУ, 2013. С. 162–164.
5. Коньгина М. Н., Коньгина А. В. Правовая направленность социальной работы как социально-помогающей деятельности // Вестник ГУУ. М.: Изд. дом ГУУ. 2013. № 5.
6. Нуриахметова Н. Р. Нормативно-правовая компетентность учителя как основа его организационно-управленческой деятельности // Психология, социология и педагогика. 2012. № 4. С. 75.

УДК 159.922

Лилиенталь Ирина Евгеньевна, Колесникова Инна Александровна

МОДЕЛЬ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ВУЗОВСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Центральным вопросом статьи является практико ориентированный подход, предполагающий разработку и возможности внедрения модели психолого-педагогической поддержки адаптации студентов в процессе обучения в вузе, на основе оценки их адаптационных возможностей. В статье представлены данные констатирующего эксперимента процесса адаптации студентов-первокурсников, предложена модель психолого-педагогической поддержки образовательного процесса СКФУ, рассмотрены условия ее внедрения, критерии эффективности, ожидаемые результаты.

Ключевые слова: студенческий возраст, модель психолого-педагогической поддержки, адаптация личности, констатирующий эксперимент, экспериментальный курс, программа развития, образовательный процесс.

Irina Lilienthal, Inna Kolesnikova
MODEL OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT
OF ADAPTATION OF STUDENTS AT THE INITIAL STAGE
OF UNIVERSITY EDUCATION

The central issue of the article is a practice-oriented approach, involving the development and the possibility of introducing the model of psychological and pedagogical support of adaptation of students in the learning process at the university, based on the assessment of adaptation options. The paper presents the adaptation process of ascertaining experiment first-year students, a model of psycho-pedagogical support of the educational process NCFU, conditions for its implementation, performance criteria, expected results.

Key words: student age, the model of psycho-pedagogical support, adaptation of the person, says the experiment, an experimental course, program development, educational process.

Разработка проблемы адаптации студента в вузе становится одной из ключевых задач, которой отводится большое место в ракурсе исследования основных направлений современной психологии. Адаптация студента повышает успешность его профессиональной подготовки и социального

становления. На начальном этапе вузовского обучения складываются навыки самоорганизации, конструирования личностных стратегий, социального взаимодействия и т. д., обеспечивающие студенту возможности академической успеваемости, социальной компетентности, профессиональное развитие личности. Необходимость психолого-педагогической поддержки адаптации студентов наиболее востребована именно в первый год обучения в вузе.

В последние десятилетия инновационным явлением современного образования в РФ стал феномен психолого-педагогической поддержки образовательного процесса вузовской системы. Внедрение новшеств в образовательное пространство вуза требует предварительного проектирования в виде модели, определения возможностей ее функционирования, условий эффективности, апробации в реальных условиях и т. д.

Разработка теоретической конструкции модели потребовала проведение анализа основных теорий психологической поддержки отечественных и зарубежных авторов, что позволило нам сделать следующие обобщения:

- в зарубежной науке психологическая поддержка рассматривается в виде составляющей социальной, семейной, педагогической и т. д. поддержки, ее наличие является фактором, способствующим преодолению стрессовых ситуаций с наименьшими потерями и мобилизующим человека в критические периоды его жизни;
- в западных учебных заведениях популярна схема организации «пасторской заботы», пасторская структура учебного заведения в лице тьюторов выполняет функции обеспечения благополучия учащихся, следит за прогрессом академической, личностной успешности детей, поддерживает связь с внешними организациями, заинтересованными в благополучии учащегося;
- в отечественной психологии и педагогике проблема психологической поддержки связана с процессами гуманизации образования, развития психотерапии в русле разработки теории и практики педагогической поддержки личности.

Моделирование процесса психологической поддержки адаптации студентов на начальном этапе обучения мы осуществляли в рамках:

- концепции развития личности (основная цель – обретение идентичности, профессиональное [3] и жизненное самоопределение);
- модели развития личности при вхождении в социальную среду (по А. В. Петровскому), относительно которой выделено три фазы развития личности: адаптация, индивидуализация, интеграция. Нас интересует фаза адаптации, на которой происходит усвоение личностью действующих в группе норм и овладение соответствующими формами и средствами деятельности;
- идей В. А. Петровского о проявлении субъектности человека личность обнаруживает себя в трех репрезентациях: интраиндивидуальной, интериндивидуальной и метаиндивидуальной [7] атрибutions.

Наполнение содержания модели психолого-педагогической поддержки осуществлялось также на основе анализа пилотажного исследования студентов 1 курса Северо-Кавказского федерального университета. С поступлением в высшее учебное заведение [5] у студентов меняется система обучения (по содержанию, методически, организационно и т. д.), социальная ситуация, группа сверстников и т. д. Такой переход требует перестройки обычной жизни, определенных навыков, у студентов возникают сложности привыкания к новой обстановке, что выражается в эмоциональном дискомфорте, трудностях адаптации, психологической перегрузке и т. д.

В экспериментальном исследовании приняли участие студенты СКФУ, обучающиеся в институтах строительства, транспорта и машиностроения; нефти и газа; гуманитарного; образования и социальных наук. Выборку составили студенты 2 курса, в количестве 350 человек (из них 200 – муж-

ского пола, 150 – женского). На диагностическом этапе нами было проведено исследование адаптационных возможностей студентов, особенностей межличностного взаимодействия, причин адаптационных трудностей, восприятия студентами психологической поддержки, наличия / отсутствия психологической перегрузки.

Анализ данных констатирующего эксперимента позволил нам сделать следующие выводы и обобщения:

- в студенческом возрасте продолжается решение экзистенциальных проблем, которые определены стремлением к свободе, самостоятельности, оценкой своего жизненного выбора, осознанием ответственности перед собой и окружающими;
- 70 % респондентов испытывают комплекс трудностей, которые можно классифицировать как психологические, социально-психологические, социальные и трудности бытового характера;
- испытываемые студентами трудности в период адаптации на начальном этапе обучения в вузе связаны, по их мнению, с переменой социальной среды, возрастанием количества учебной информации, увеличением количества учебных занятий и времени, проводимого в вузе, с переходом от урочной системы к лекционной, увеличением количества самостоятельной работы по сравнению со школой, неумением организовать себя, недостатком свободного времени, разницей между недостаточным уровнем школьной подготовки и требованиями преподавателей вуза к знаниям студентов, отсутствием привычного круга общения, сложностями привыкания к новым людям, «к которым приходится подстраиваться» и т. д.;
- большинство студентов на начальном этапе обучения к трудностям эмоционально-психологического плана отнесли отрыв от родителей, снижение уровня родительской опеки, студенты чувствуют себя «растерянными»; такое ослабление эмоциональных связей приводит к снижению психологической устойчивости личности, состоянию выраженного психологического дискомфорта [2];
- первокурсники указали на потребность в психологической поддержке, 40 % опрошенных отметили, что получают психологическую поддержку от друзей и родителей, но этой поддержки им недостаточно;
- в период адаптации на начальном этапе обучения у студентов возникают трудности не только в учебной деятельности, но и в межличностных отношениях с одногруппниками (54 % иногородних студентов отметили этот фактор как один из главных);
- психологический дискомфорт наличествует у 42 %, что, по данным определенного процента совокупности выборки, в дальнейшем (при неразрешении трудностей) может привести к синдрому эмоционального выгорания [2];
- обобщение данных позволило выделить основные потребности студентов, с удовлетворением которых связывается успешность их адаптации и развития, а именно: чувство безопасности, уверенность в себе и своих возможностях, чувство собственной значимости, эмоциональное спокойствие.

Таким образом, исследование на данном этапе дало необходимые ориентиры для построения такой системы психолого-педагогической помощи студентам, которая бы способствовала решению задач развития в студенческом возрасте, учитывала особенности адаптационных возможностей студентов, включала бы современные направления формирующей и корригирующей работы.

Мы основываемся на предположении о том, что адаптация студентов на начальном этапе вузовского обучения будет более эффективной, если в рамках образовательного процесса [1] СКФУ будет реализована психолого-педагогическая поддержка студентов как система способов межличностного взаимодействия, направленная на психологическую помощь субъекту, развитие у него позитивного самоотношения, повышение самооценки, оптимизацию способов репрезентации.

Эффективность построения и функционирования модели психолого-педагогической поддержки определяется соблюдением следующих условий: внедрение в образовательный процесс СКФУ системы психологической поддержки, организационно-деятельностная структура которой представлена целевым, содержательно-технологическим и организационно-управленческим модулями; последовательная реализация этапов: исследовательского, программно-целевого, исполнительского, оценочного; системность, целенаправленность, полисубъектность [6] и личностная ориентированность на формирование ситуации развития личности студента, направленность психологической поддержки на персонализацию учащихся вуза и лиц, оказывающих поддержку.

Технологиями реализации психолого-педагогической поддержки в вузе выступают:

- элементы интегративно-дифференцированного обучения,
- выполнение индивидуальных научных и творческих заданий с целью расширения самостоятельной деятельности,
- использование различных форм психотерапии (психологическая профилактика, консультирование, коррекция, просвещение, психологическая диагностика);
- расширение внеучебной занятости студента и т. д.

Моделирование психологической поддержки студентов, по нашему мнению, предполагает внедрение психотерапевтических методов (лекции, тренинги, консультирование и т. д.) в образовательный процесс СКФУ, что даст возможность обогатить педагогическую практику вуза, её гуманитарную составляющую.

Другими словами, модель психолого-педагогической поддержки предполагает организацию такого взаимодействия со студентами, компонентно-структурный состав которого создает возможность для их персонализации.

Средством осуществления психолого-педагогического сопровождения являются диалогические отношения между студентом и субъектом психологического сопровождения, образующие объективную основу для его продолжения в пространстве субъективной реальности участников интерактивных отношений; выработка эмоционального отношения к ним; целенаправленное формирование личностных смыслов соответственно заданному образцу.

Нами разработан спецкурс «Психологическая поддержка», предполагающий осуществление решения рассмотренных выше задач как непосредственно в ходе лекционных и практических занятий по спецкурсу, так и в индивидуальных беседах.

Реализация психологической поддержки предполагает организацию работы со студентами на основе принципа полисубъектности. Это, в свою очередь, требует [4], во-первых, постановки и решения задач по развитию активности самих студентов, обучения их в рамках спецкурса навыкам самоподдержания, саморегуляции, и, во-вторых, проведение соответствующей работы с профессорско-преподавательским составом СКФУ, работающим с определенной группой студентов, имеющих адаптационные сложности. Работа с профессорско-преподавательским составом предполагается в виде индивидуальных бесед, а также в рамках действующей в вузе школы молодого преподавателя и семинара кураторов; включает информирование о сущности, механизмах и принципах психологической поддержки, об оптимальных средствах преодоления конфликтных ситуаций, о возрастных и индивидуальных особенностях студентов, что позволяет расширить круг субъектов психологической поддержки, введя в него преподавателей различных кафедр вуза и кураторов, представителей дирекции и т. д.

Основную работу со студентами предполагается развернуть в рамках кураторских часов, проводимых со всеми первокурсниками, спецкурса «Психологическая поддержка». Приведем краткое содержание данной программы.

Программа экспериментального курса «Психологическая поддержка личности» направлена на то, чтобы не только компенсировать недостаточность психолого-педагогической поддержки, но и ориентировать студентов на ее активный поиск, расширить социальные контакты, помочь в разре-

шении внутренних конфликтов, препятствующих восприятию психологической поддержки. Кроме того, задачи программы ориентируют их на оказание психологической поддержки окружающим – близким, друзьям, однокурсникам.

Лекционные и практические занятия предполагают: помощь студентам в осмыслении теоретических основ концепции персонализации; реализацию психотерапевтических технологий, имеющих личностно ориентированную направленность и содействующих саморазвитию личности; организацию самого личностно ориентированного педагогического процесса, нацеленного на создание условий развития личности, на пробуждение стремления к дальнейшему самопознанию и самотворчеству [6].

На вводной лекции студентов знакомят с содержанием идей психологической поддержки, ее основными принципами. В лекциях внимание студентов акцентируется на современных гуманистических представлениях: человек есть активное, интенциональное и творческое существо; он уникален, целостен и открыт миру, он обладает способностью к развитию и в определенной степени свободен от внешних детерминаций благодаря тем смыслам и ценностям, которыми он руководствуется в своем выборе.

В этот же период на практических занятиях реализуется ряд диагностических методов, направленных на уточнение «Я-концепции» студентов, локуса контроля, самооценки, на расширение их представлений о себе, о своих индивидуальных и личностных особенностях. Необходимо использовать упражнения, направленные на свободное наблюдение, самонаблюдение, ассоциирование, способствующие повышению интереса студентов к себе, к своим мыслям и чувствам. На практических занятиях предлагаем применять метод парадоксальной социометрии, основанный на предположении, что стержневой характеристикой самоотношения является не знак самооценки, а механизм его функционирования и место в отношениях субъекта с миром. Направленность метода парадоксальной социометрии на расшатывание ригидного образа «Я», переживаемого в терминах ролей и определяемого внешними оценками, приводит к реинтеграции самоотношения с последующей трансформацией «Я-концепции». Развитие «Я-концепции» студентов предполагает и серьезную работу по снятию телесных блоков и интеграции личности. При ее организации рекомендуем использовать упражнения на сознание тела из райховского и смежных с ним подходов.

Развивать позитивное самоотношение студентов мы предлагаем с помощью введения в программу спецкурса элементов социально-психологического тренинга, технологическую часть которого составляют упражнения, направленные на интеграцию внутреннего и внешнего в личности, осознание своих жизненных стилей, выявление жизненных целей, развитие коммуникативных навыков, навыков межличностного взаимодействия, улучшения адаптационных возможностей, стрессоустойчивости личности и т. д.

Следующим блоком идут формирующие методики, нацеленные на помощь в конструировании системы отношений со значимыми другими, что предполагает, в свою очередь, развитие эмпатии и повышение социально-психологической компетентности студентов. Иначе говоря, решая задачи этой группы, мы предполагаем научить студента быть «значимым Другим» в системе своих межличностных отношений; показать, что значимость его личности для другого человека определяется теми «вкладами», которые он вносит в другого.

Основу работы по совершенствованию коммуникативной компетентности студентов составляют теоретические и практические занятия, посвященные анализу общения, изучения сущности конфликтов и путей их разрешения. На этом этапе необходимо использовать ролевые игры, проводимые в рамках социально-психологического тренинга.

Таким образом, содержание модели позволяет в какой-то мере, отказавшись от традиционной формы проведения вузовских занятий, основанных на функционально-ролевом взаимодействии в системе «преподаватель – студент», перейти к личностно ориентированному сотрудничеству, в котором преподаватель будет занимать позицию тренера различных социально-психологических умений студентов.

В качестве необходимых условий внедрения идей модели психолого-педагогической поддержки в образовательную практику вуза нами выделяются такие, как заинтересованность лиц, оказывающих поддержку (преподаватели, кураторы, практические психологи, сами студенты); системность знаний о психологической поддержке [6], ее формах и методах; изменение традиционных стратегий и тактик межличностного взаимодействия.

Как результат психолого-педагогической поддержки предполагается: развитие личности, переживание студентами субъективно окрашенного чувства уверенности в себе; формирование самостоятельности; мотивация достижения успеха; способность к самоорганизации поведения; содействие в реализации потребности в персонализации; повышение уровня притязаний; умение эффективно взаимодействовать с окружающими людьми; уметь планировать профессиональные и жизненные перспективы.

Литература

1. Колесникова И. А., Лилиенталь И. Е. Технологии психологической поддержки учащихся // Развитие образования в открытом социокультурном пространстве / под ред. В. К. Шаповалова, И. Ф. Игропуло. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. С. 160–164.
2. Колесникова И. А., Лилиенталь И. Е., Коныгина М. Н. Анализ психологической устойчивости сотрудников полипрофильных бригад // Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России: материалы IV Международной научно-практической конференции (8–10 октября 2015 г.) / под общ. ред. Т. Н. Банщиковой, В. И. Морасановой, Е. А. Фоминой. Ч. III. Кисловодск; М.: Изд. дом «ТЭСЭРА», 2015. С. 122–126.
3. Колесникова И. А., Толбатовская Е. Г. Непрерывная профессиональная подготовка кадров для индустрии туризма // Актуальные проблемы социально-экономической политики на современном этапе: материалы Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, молодых ученых, аспирантов и студентов (14–18 апреля 2015 г.). Краснодар: Изд-во «Краснодарский центр научно-технической информации», 2015. С. 45–48.
4. Лилиенталь И. Е. Психологическая поддержка личностно-профессионального развития студентов в период адаптации к образовательному пространству вуза // Проектирование образовательных траекторий студентов в вузе: материалы I Международной научно-методической конференции / под ред. И. Ф. Игропуло, С. Г. Корляковой, Ю. В. Сорокопуд, Л. А. Филимонюк, В. К. Шаповалова. Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2014. С. 201–202.
5. Лилиенталь И. Е. Адаптация студентов к процессу обучения в Северо-Кавказском федеральном университете // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2014. Т. 19. № 24(151). С. 164–166.
6. Лилиенталь И. Е., Колесникова И. А. Возможности психологической поддержки личности в становлении субъектности студентов // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. СКФУ. 2015. № 4 (4). С. 181–185.
7. Петровский В. А. Личность в психологии: парадигма субъектности. Ростов-н/Д.: Феникс, 1996.

УДК 372.881.111.1

Ломтева Татьяна Николаевна, Решетова Инна Сергеевна

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ: ИСКОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ VS АНГЛИЙСКИЙ КАК ЛИНГВА ФРАНКА

Статья посвящена проблемам формирования содержания обучения английскому языку в эпоху глобализации, когда знание иностранного языка становится необходимым условием существования в современном обществе как средство общения между носителями языка, принадлежащими к разным культурным обществам, что обуславливает актуальность преподавания его как лингва франка. В этом статусе он не выполняет этнокультурной функции и не является отражением англосаксонского менталитета.

Ключевые слова: содержание образования, обучение английскому как иностранному, исконный английский, англосаксонский менталитет, лингва франка, учебная мотивация.

Tatiana Lomteva, Inna Reshetova

TO THE ISSUE OF FORMING THE CONTENT OF TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE: NATIVE ENGLISH VS ENGLISH AS LINGUA FRANCA

The article deals with the issues of forming the content of English language teaching in the globalization age, when knowledge of the foreign language as a means of communication between non-native speakers belonging to different cultural societies becomes a necessary condition of existence in modern society. That explains the relevance of teaching English as Lingua Franca. In this capacity it doesn't perform ethnic and cultural functions and is not a reflection of Anglo-Saxon mentality.

Key words: content of education, teaching English as foreign language, native English, Anglo-Saxon mentality, Lingua Franca, educational motivation.

При обсуждении проблем, связанных с активным процессом глобализации в современном мире, некоторые склонны включать сюда не только экономические, но и культурно-этнические аспекты. Тенденции тотальной политической интеграции Европы, США и отдельных стран за их пределами неизбежно приводит к критическому сближению разных культур, а в будущем, возможно, к зарождению «цивилизации нового типа, в которой, как в плавильном котле, смешаются этнокультурные особенности разных стран и народов».

Синонимами понятий «культурная глобализация» и «глобализация культур» зачастую выступают термины «вестернизация», «американизация», «кока-колонизация», «макдональдизация» общества [7]. Причина такого наименования заключается в неоспоримом экономическом превосходстве США и Великобритании в XIX–XX веках и активная политика руководителей этих стран, ориентированная на повсеместную популяризацию английского языка. Исследователи полагают, что мировые экономические процессы, называемые глобализацией, в научном осмыслении принимают характер американоцентричности. То есть в целом современную форму глобализации отождествляют с вестернизацией, с распространением ценностей англосаксонской цивилизации: идей индивидуализма, свободы, демократии, прав человека, равенства, отделения церкви от государства, либерализма [10, с. 279]. Естественно, что речь идет о том понимании этих идей, которое они имеют в англосаксонской цивилизации и которое отличается за пределами этой цивилизации [9].

Следует отметить, что говоря о культурной глобализации, невозможно не затрагивать вопрос распространения языка.

На современном этапе развития общества и уровня глобализации особенно актуальным становится использование некоего универсального языка, понятного человеку любой национальности. Попытки разработать подобный язык предпринимались и ранее, но созданные с этой целью искусственные языки не нашли широкого применения. Однако попытки найти некий «лингва франка» предпринимаются и в настоящее время. Совершенно очевидно, что на сегодняшний день среди языков международного общения лидирующую позицию занимает английский. В социокультурной ситуации начала XXI века знание иностранного языка приобретает новое значение. Знание по меньшей мере двух языков (родным и иностранным) становится объективной необходимостью. Очевидно, что в современном обществе эта схема выглядит как «родной + английский», который выступает сегодня как глобальный язык, сопряженный с глобальной политикой, экономикой и глобальными коммуникациями.

Английский язык как лингва франка (АЛФ) – это «средство общения между носителями разных языков в определенных сферах взаимодействия» [8, с. 61]. Носители английского языка при этом, по разным определениям, либо включаются в процесс коммуникации при условии, что они подчиняются его нормам [3], либо вовсе исключаются из него. Однако, для того чтобы взаимодействие могло быть отнесено к разряду коммуникации на АЛФ, вклад носителя английского языка в процесс общения должен быть минимизирован. Таким образом, АЛФ употребляется преимущественно, если не исключительно, носителями других языков.

В качестве лингва франка английский язык был избран по ряду геополитических, экономических и культурных причин. Развитие английского языка, в отличие от естественного хода развития других современных языков, обусловлено целым комплексом внешних факторов социального характера, которые традиционно определяются как глобализация английского языка. Глобализация – двусторонний процесс: с одной стороны, она предполагает экспансию английского языка культуры, с другой стороны, – влияние принимающих языков и культур на английский язык. Характер этого «обратного влияния и определяет особенность эволюционирования английского языка» [8, с. 164]. Современное состояние глобализационных процессов отражается в «новой парадигме форм и функций английского языка в контекстах, выходящих за рамки его исконной, национальной принадлежности» [8, с. 164]. Данная парадигма (new English paradigm) была представлена Б. Кашру [4], который выделил в современном мировом сообществе три круга употребления английского языка – внутренний (inner), внешний (outer) и «расширяющийся» (expanding). Первый круг лимитирован рамками «коренного», «исконного» (native) контекста употребления английского языка в тех странах, которые исторически считаются англоговорящими. Второй круг образован получившими распространение в странах постколониального мира национальными вариантами английского языка (world Englishes) – индийский, малайзийский, сингапурский, кенийский, нигерийский и другими «местными», национальными разновидностями английского языка. Наконец, третий, «расширяющийся» круг, – это контекст использования английского языка в качестве иностранного (English as a Foreign language – EFL) там, где он не является вторым государственным языком и не играет никакой роли в исполнении базовых государственных функций (политической, юридической, социальной и пр.). Это страны Европы, Азии, Африки и Латинской Америки, где английский язык рассматривается как средство интеграции в общее политическое, экономическое, информационное, образовательное пространство.

При этом введение термина «английский как лингва франка» представляется необходимым, поскольку даже в пределах одного регистра (функционального стиля) язык носителей национальных вариантов английского языка (national / world Englishes) и язык пользователей английского как иностранного будут существенно отличаться от стандартов, принятых в англоязычных странах, поскольку все эти «языки» ориентированы на разные нормы [8, с. 63]. «Английский как лингва франка» и английский, на котором говорят британцы или американцы существенно отличаются друг от друга. Кроме того, по определению ведущего британского лингвиста Д. Кристала [1, с. 178], он является совершенно новой моделью языка, не выполняющей этнокультурной функции и, следовательно, не несущей англосаксонского менталитета.

При этом возможность рассматривать АЛФ как еще один вариант английского языка является спорной. Б. Силхофер и Дж. Дженкинс [6, 3] считают, что АЛФ имеет определенную грамматическую и языковую систему. Они полагают, что компетентные пользователи АЛФ достаточно регулярно продуцируют эффективные с точки зрения коммуникации высказывания, которые при этом отличаются от трудной для усвоения языковой нормы носителей языка.

В то же время другие ученые [2, 5] признают, что АЛФ содержит некоторые лингвистические инновации, отличающиеся от норм, принятых в англоязычных странах, но утверждают, что он утратил те логические особенности, которые выделяли бы его из ряда других вариантов английского языка. В связи с этим АЛФ рассматривается не как особая языковая форма, а как функция, которая выполняется разными вариантами английского языка. В рамках данной статьи мы будем придерживаться первого определения и рассматривать АЛФ как еще один вариант английского языка, хотя еще раз подчеркнем, что это мнение не является бесспорным.

Несмотря на все дискуссии, большинство ученых соглашается с утверждением, что роль английского языка как лингва франка в Европе существенно возросла, а процесс его преподавания во многом идентичен преподаванию других иностранных языков. Большинство публикаций, посвященных методике преподавания английского языка, основаны на нормах, принятых в англоязычных странах [6, с. 357–359]. Различия между АЛФ, английским как иностранным и «коренным» английским практически не выделяются ни в педагогической теории, ни в европейской языковой политике.

Б. Сидлхофер [6] считает, что в ближайшее время появятся серьезные исследования, дающие характеристику грамматической, лексической и дискурсивной составляющим АЛФ, и что эти исследования повлекут за собой важные изменения в процесс изучения и обучения английскому языку в Европе. Согласно ее выводам, изучающим английский язык следует оставить «недостижимые надежды на „совершенное“ владение языком», приняв АЛФ как базу для изучения, которую впоследствии можно будет усовершенствовать и приблизить к тому или иному варианту английского языка, включая «коренной», «исконный».

Однако в Европе учителя английского как иностранного полагают, что АЛФ не является целью изучения для большинства студентов. Современная литература по этому вопросу показывает преимущественно негативное отношение к «неисконным» вариантам английского языка, включая АЛФ, как со стороны преподавателей, так и со стороны студентов. Интересно, что учителя-носители проявляют гораздо большую снисходительность к различным вариантам английского.

Одно из недавних исследований было направлено на изучение отношения пользователей «неисконных» вариантов английского к АЛФ. Неносители английского языка должны были ответить на вопрос, является ли АЛФ целью их обучения. Это исследование показало также, насколько оправданными являются утверждения о том, что АЛФ является желаемым элементом в развитии вторичной языковой личности европейского студента. Онлайн опрос проводился среди носителей разных европейских языков в октябре – ноябре 2010 года.

Согласно опубликованным результатам, подавляющее большинство участников негативно воспринимают предложение принять АЛФ как вариант английского языка, изучаемый в европейской школе. Сходные цифры были получены и при ответе на вопрос, хотел бы респондент изучать АЛФ или быть его пользователем. Тем не менее большинство опрошенных считают приемлемым употребление АЛФ в среде неносителей языка в большинстве сфер общения.

Как показало исследование [3, с. 146–148], большинство опрошенных общаются на английском как с носителями языка, так и с неносителями, владеющими языком на том или ином уровне. В связи с этим приоритетным для них является изучение такого варианта английского, который будет пониматься как теми, так и другими. При этом участники опроса говорили не о своем стремлении овладеть «исконным» языком, а о какой-то общей базе, понятной как для носителей, так и неносителей языка. Большинство респондентов хотят изучать английский с его исконной грамматикой, но без культурно обоснованных или идиоматических выражений.

Что касается предложения заменить исконный английский на АЛФ и преподавать его в европейской школе, то оно было отклонено 80 % респондентов. Только 8 % опрошенных предпочли бы этот вариант [3, с. 150].

Дж. Дженкинс предполагает, что на результаты исследования повлияла идеология «носителя языка», которая пронизывает все учебные материалы для преподавания английского и является базой для исследований методики преподавания английского как второго иностранного. Соответственно, выбор обучаемых должен быть основан на «полном знании социолингвистической ситуации и без давления со стороны доминирующего сообщества носителей языка». В этом случае на обучающихся возлагается действительно очень серьезная ответственность. Они должны изучить социолингвистический контекст каждого варианта языка, не поддаваясь влиянию идеологии носителей языка и пропаганды «исконного» английского в средствах массовой информации [3, с. 150–151].

Возможно, Дж. Дженкинс права, что идеология влияет на выбор респондентов, но так или иначе эта идеология является частью мира, в котором мы живем. Учителя могут не согласиться со студентами в их стремлениях или рассматривать их как нереальные. Однако одинаково недопустимо как навязывать нормы и правила «исконного» английского студентам, которые не хотят и не нуждаются в них, так и ставить перед студентами цели, которые явно не соответствуют их стремлениям. Более того, эти стремления имеют смысл, только если мы сравниваем их с другими, лингвистическими навыками. Когда мы изучаем что-то новое, мы обычно признаем, что в итоге достигнем того или иного уровня на шкале владения этим навыком. Однако мы всегда пытаемся достичь уровня максимально близкого к мастерству.

Если мы изучаем АЛФ, мы сокращаем эту шкалу, и она заканчивается задолго до того, как достигнут уровень, близкий к уровню носителя языка. Студентов нельзя ни принуждать к достижению уровня носителей, ни убеждать, что он недостижим.

Доводы в пользу изучения кодифицированного АЛФ в Европе становятся все более убедительными в последние годы. Но результаты описываемого исследования показывают, что они не приняты пока теми людьми, на которых должны повлиять, т. е. изучающими английский как иностранный. Предпочтения учителей и исследователей, так же как и требования политкорректности, не должны диктовать студентам, что им изучать, в частности, что «им не следует быть похожими на носителей языка», если это является их целью.

Предлагаемый переход к АЛФ в обучении английскому затрагивает в первую очередь интересы студентов, поэтому именно их мнение нужно учитывать в обсуждении его целесообразности. Как показало исследование, на сегодняшний день АЛФ не удовлетворяет потребностей обучаемых в Европе.

Что касается ситуации в России, то, по данным проведенного нами исследования, она в значительной мере отличается от описанной выше. Опрос проводился среди студентов гуманитарного института Северо-Кавказского федерального университета по тем же вопросам, что и в описанном выше исследовании. Прежде всего следует отметить, что при ответе на вопрос «С кем Вы общаетесь на английском языке?» почти в 100 % случаев был получен ответ «с неносителями языка». По нашему мнению, это в первую очередь определило результаты опроса в целом, поскольку у студентов отсутствует реальный стимул изучать более сложный по сравнению с АЛФ британский английский. Так, большинство студентов (73 %) нейтрально относятся к предложению изучать АЛФ вместо исконного варианта английского языка и не возражают, если их будут воспринимать как говорящих на европейском английском. Необходимо подчеркнуть, что студенты, принявшие участие в опросе, обучаются по специальности «Лингвистика», т. е. это будущие учителя английского языка и переводчики. В сравнении с европейским исследованием, которое проводилось в непрофессиональной среде, в нашем случае прослеживается значительно меньшая приверженность идее владения английским языком «на уровне, близком к носителю языка».

Следует отметить, что в результатах опроса прослеживается некоторая непоследовательность. С одной стороны, студенты не возражают против предложения изучать АЛФ, с другой – большинство из них (около 65 %) предпочитают, чтобы в университете с ними разговаривали на исконном английском, при этом не возражая против употребления европейского английского в других социальных контекстах. Такое противоречие объясняется, на наш взгляд, тем фактом, что для большей части студентов (87 %) университет является единственной средой, где они говорят на иностранном языке. В отличие от европейских респондентов, меньше 5 % опрошенных имеют возможность разговаривать на английском с носителями языка вне аудитории. О возможности общения с носителями языка не упомянул ни один опрошенный.

Таким образом, если в европейских учебных заведениях стоит вопрос о том, целесообразно ли всем изучающим английский язык стремиться к овладению исконным вариантом языка, то в условиях российского вуза гораздо более актуальным является вопрос повышения мотивации студентов лингвистических специальностей, предоставления им более широких возможностей общения на английском языке за пределами учебной аудитории.

Что касается студентов нелингвистических специальностей, для которых английский язык будет служить лишь средством коммуникации, а не профессиональной деятельности, то их выбор европейского варианта английского представляется вполне оправданным и целесообразным.

Литература

1. Crystal D. English as a global language. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. Second edition, 2003. 261 p.
2. Hinkel E. Simplicity without elegance: Features of sentences in L1 and L2 Academic texts // TESOL Quarterly. Vol. 37. №. 2. 2003. P. 275–301.
3. Jenkins J. English as a Lingua Franca. Attitude and Identity. Oxford: Oxford University Press. 2007. P. 145–151.
4. Kashru B. B. World Englishes 2000: Resources for research and teaching // L. Smith (Ed) World Englishes 2000. Honolulu: University of Hawaii Press, 1997. P. 209–251.
5. Mauranen A. The Corpus of English as Lingua Franca in Academic Settings // TESOL Quarterly. Vol. 37. №. 3. 2003. P. 515–517.
6. Seidlhofer B. Lingua Franca English. The European context // Kirkpatrick (ed.) A. The Routledge Handbook of World Englishes. London: Routledge, 2010. P. 355–371.
7. Березовская О. М., Кирьянова Л. Г. Тенденции этноязыковых процессов в условиях глобализации современного общества // Известия ТПУ. 2009. № 6. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-etnoyazykovykh-protsessov-v-usloviyah-globalizatsii-sovremennogo-obschestva> (дата обращения: 28.11.2015).
8. Камшилова О. Н. Английский язык как lingua franca: функция языка или языковая форма? // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2006. № 16. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/angliyskiy-yazyk-kak-lingua-franca-funktsiya-yazyka-ili-yazykovaya-forma> (дата обращения: 01.12.2015).
9. Панарин А. С. Искушение глобализмом. М., 2002. 416 с.
10. Удовик С. Л. Глобализация: семиотические подходы. М., 2002. 462 с.

УДК 159.923

Соломонов Владимир Александрович

ОБОБЩАЮЩИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕДАГОГОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ ЮГА РОССИИ: ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ

В статье рассматриваются результаты экспериментально исследования индивидуально-типологических особенностей, уровней саморегуляции, агрессии, системы жизненных ценностей работников образования. Для обобщения психологических характеристик педагогов был проведен факторный анализ результатов исследования на основе метода главных компонент с варимакс-вращением, которое позволило установить, что наиболее значимым фактором в регуляции поведения для педагогов, участвующих в исследовании, являются свои жизненные ценности. Также выявлены психологические характеристики, влияющие на деструктивное поведение педагогов, которые обусловлены фрустрирующими социальными ситуациями, провоцирующими проявление нерегулируемой ситуативной агрессии.

Ключевые слова: педагоги, психологические характеристики, факторный анализ, жизненные ценности, социальная фрустрированность, саморегуляция.

Vladimir Solomonov GENERALIZED PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TEACHERS, LIVING IN DIFFERENT REGIONS OF THE SOUTH RUSSIA: FACTOR ANALYSIS

The article discusses the results of an experimental study of individually-typological features, the levels of self-control, aggression, the system of values in life educators. To summarize the psychological characteristics of teachers was conducted a factor analysis of the results of research based on principal component analysis with varimax rotation, which revealed that the most important factor in the regulation of their behavior for teachers participating in the study are the values of life. Also revealed psychological characteristics that influence the destructive behavior of teachers, which are caused by frustrating social situations provoking situational manifestation of uncontrolled aggression.

Key words: teachers, psychological characteristics, factor analysis, the values of life, social frustration, self-regulation.

В последние годы педагог в профессиональной деятельности испытывает напряженность в связи с усилением внутренних противоречий системы образования, обусловленных, с одной стороны, ее консервативностью, а с другой стороны, процессами модернизации. Особый интерес вызывает выявление наиболее значимых характеристик педагогов в условиях инновационных преобразований в системе образования и в профессионально-педагогической деятельности.

Цель исследования – выявить обобщающие психологические характеристики проживающих в различных регионах Юга России педагогов методом факторного анализа.

Для решения поставленной задачи нами был отобран ряд методик: опросник Басса-Дарки (ОБД), опросник FPI, опросник «Стиль саморегуляции поведения», опросник «Личностные факторы принятия решений», методика для определения социокультурной идентичности (ОСКИ). Все они могут быть использованы в условиях группового тестирования, что отвечает целям исследования.

Опросник Басса – Дарки (Buss – Durkey Inventory), разработанный А. Бассом и А. Дарки, предназначен для выявления агрессивных и враждебных реакций. Агрессивность ими понимается как свойство личности, характеризующее наличие деструктивных тенденций, преимущественно в области субъектно-объектных отношений (ОБД). Враждебность рассматривается как реакция, содержащая негативные чувства и оценки людей и событий.

Методика включает следующие шкалы: физическая агрессия (ФА), косвенная агрессия (КА), раздражительность (Р), негативизм (Н), обидчивость (О), подозрительность (П), вербальная агрессия (ВА), чувство вины (ЧВ), агрессивность (А-ть), агрессия (А-я).

Опросник FPI (Фрайбургский многофакторный опросник) используется для изучения психических состояний и свойств личности, имеющих значение в процессе социальной и профессиональной адаптации и регуляции поведения. В опросник входят 12 шкал: невротичность (Н), спонтанная агрессивность (СА), депрессивность (Д), раздражительность (Р), общительность (Об), уравновешенность (У), реактивная агрессивность (РА), застенчивость (З), открытость (От), экстраверсия – интроверсия (Э-И), эмоциональная лабильность (ЭЛ), маскулинность – феминизм (М-Ф).

Опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ) создан в Психологическом институте РАО на базе лаборатории психологии саморегуляции под руководством В. И. Моросановой. Он пригоден для выявления характеристик индивидуальной саморегуляции произвольной активности человека. Методика включает 46 утверждений, образующих единую шкалу «Общий уровень саморегуляции» (ОУ). Утверждения опросника входят представляют шесть шкал, соответствующих основным регуляторным процессам (планирование, моделирование, программирование, оценка результатов), а также регуляторно-личностным свойствам (гибкость и самостоятельность): шкала планирования (Пл); шкала моделирования (М); шкала гибкости (Г); шкала Оценка результатов (Р); шкала самостоятельности (С); шкала Общего уровня саморегуляции (ОУ) [2].

Опросник «Личностные факторы принятия решений» (ЛФР), разработанный Т. В. Корниловой, ориентирован на определение готовности к риску (Гкр) и рациональности (Рац) как психологических параметров, отражающих особенности личностной регуляции выборов субъекта в ситуации принятия решений. Нами была отобрана модификация, содержащая 25 пунктов-утверждений (ЛФР-25).

Методика «Определение социокультурной идентичности» предназначена для определения региональной идентичности и склонности к расизму. В процессе работы с методикой респонденту предлагается оценить каждое из 36 утверждений, отмечая цифру рядом с его номером в специальном бланке. Результаты подсчитываются в соответствии с тремя шкалами: 1) социокультурная идентичность (СИ); 2) региональная идентичность (РИ); 3) расизм (Р) (ОСКИ).

Методика «Морфологический тест жизненных ценностей» (МТЖЦ) В. Ф. Сопова и Л. В. Карпушина позволяет диагностировать мотивационно-ценностную структуру личности. К основным диагностическим конструктам МТЖЦ относятся терминальные ценности и жизненные сферы. Термин «ценность» здесь означает отношение субъекта к жизненному факту, явлению, объекту и субъекту как к важному, имеющему жизненное значение.

В состав жизненных ценностей включены: 1) развитие себя (РС); 2) духовное удовлетворение (ДУ); 3) креативность (К); 4) активные социальные контакты (АСК); 5) собственный престиж (СП); 6) высокое материальное положение (ВМП); 7) достижение (Д); 8) сохранение собственной индивидуальности (ССИ). В перечень жизненных сфер, где реализуются терминальные ценности, вошли: 1) сфера профессиональной жизни (СПЖ); 2) сфера образования (сО); 3) сфера семейной жизни (сСЖ); 4) сфера общественной активности (сОА); 5) сфера увлечений (сУ); 6) сфера физической активности (сФА).

Респондент должен оценить для себя значимость перечисленных в опроснике позиций по 5-балльной шкале и занести результаты в специальный бланк. Методика позволяет выявить наиболее значимые для респондента терминальные ценности и те жизненные сферы, в которых эти ценности могут быть реализованы.

Методика «Уровень социальной фрустрированности» способствует выявлению тех сфер, в которые личность чувствует себя наименее реализованной. При тестировании респондентов из одного региона с помощью данного инструмента может быть получена информация объективного плана о положении дел в различных социальных сферах, что уже отражает специфику территории. Например:

Удовлетворены ли вы: своим образованием (СО); взаимоотношениями с коллегами по работе (ВКР); взаимоотношениями с администрацией на работе (ВАР); взаимоотношениями с субъектами своей профессиональной деятельности (пациенты, учащиеся, клиенты) (ВСПД); содержанием своей работы в целом (СРЦ); условиями профессиональной деятельности (учебы) своим положением в обществе (УПД); материальным положением (МП); жилищно-бытовыми условиями (ЖБУ); отношениями с супругом(ой) (ОС); отношениями с ребенком (детьми) (ОД); отношениями с родителями (ОР); обстановкой в обществе (государстве) (ОО); отношениями с друзьями (ОсД), ближайшими знакомыми (БЗ); сферой услуг и бытового обслуживания (СУ); сферой медицинского обслуживания (СМ); проведением досуга (ПД); возможностью проводить отпуск (ВАО); возможностью выбора места работы (ВВМР); своим образом жизни в целом (СОЖЦ) (Общ).

Сформированный таким образом пакет методик позволяет диагностировать требуемые свойства личности и косвенно уточнять данные, полученные с помощью его отдельных инструментов [4].

В экспериментальном исследовании 2014 г. приняли участие 300 человек – педагоги дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных школ и высших учебных заведений Юга России, а именно: из Карачаево-Черкесской Республики (КЧР), Республики Северная Осетия-Алания (СОА) Кабардино-Балкарской Республики (КБР), Краснодарского края (КК) и Ставропольского края (СК).

Дальнейшее исследование психологических характеристик педагогов, проживающих в различных регионах Юга России, было продолжено методом факторного анализа по методу главных компонент с варимакс-вращением. Данный метод позволяет на основании ряда параметров выделить несколько латентных переменных, в наибольшей степени детерминирующих дисперсию исходных параметров [1].

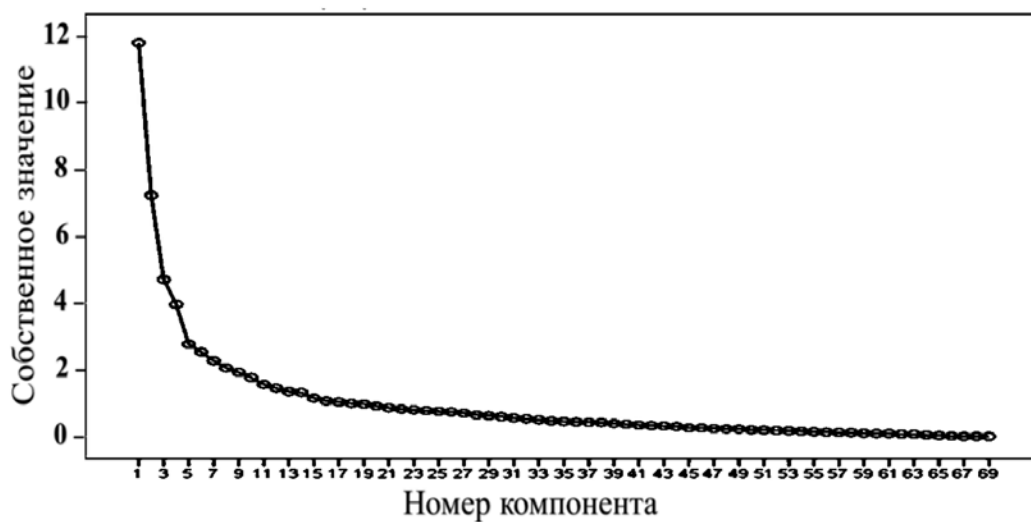


Рис. 1. График собственных значений факторного анализа

Визуально оценивая динамику величины собственного значения по графику, то место, где собственные значения получили резкое падение и график превращается в прямую линию, было определено как факт отсечения незначимых, несущественных факторов. Таким образом, по критерию «каменистой осыпи» было выделено 8 факторов (рис. 1).

Рассмотрим кросскультурные особенности педагогов дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных школ и высших учебных заведений Юга России (КЧР, СОА, СК, КК, КБР).

Так, I фактор «Жизненные ценности» проявился во всех исследуемых субъектах с самой высокой для нашего исследования дисперсией СК (ДП = 19,5 %), КЧР (ДП = 18,3 %), КК (ДП = 13,9 %), КБР (ДП = 16,8 %), СОА (ДП = 19,5%) (рис. 2–6).

Следующий рассматриваемый фактор «Фрустрированность»: у СК (ДП = 8,9 %), КЧР (ДП = 7,6 %), КБР (ДП = 10,6 %) является II фактором; у КК (ДП = 7,6 %) – III фактором, в СОА как отдельный фактор вообще не проявился. Вторым фактором в КК стал фактор «Патологическая агрессивность» (ДП = 10,1 %) (рис. 2–6).

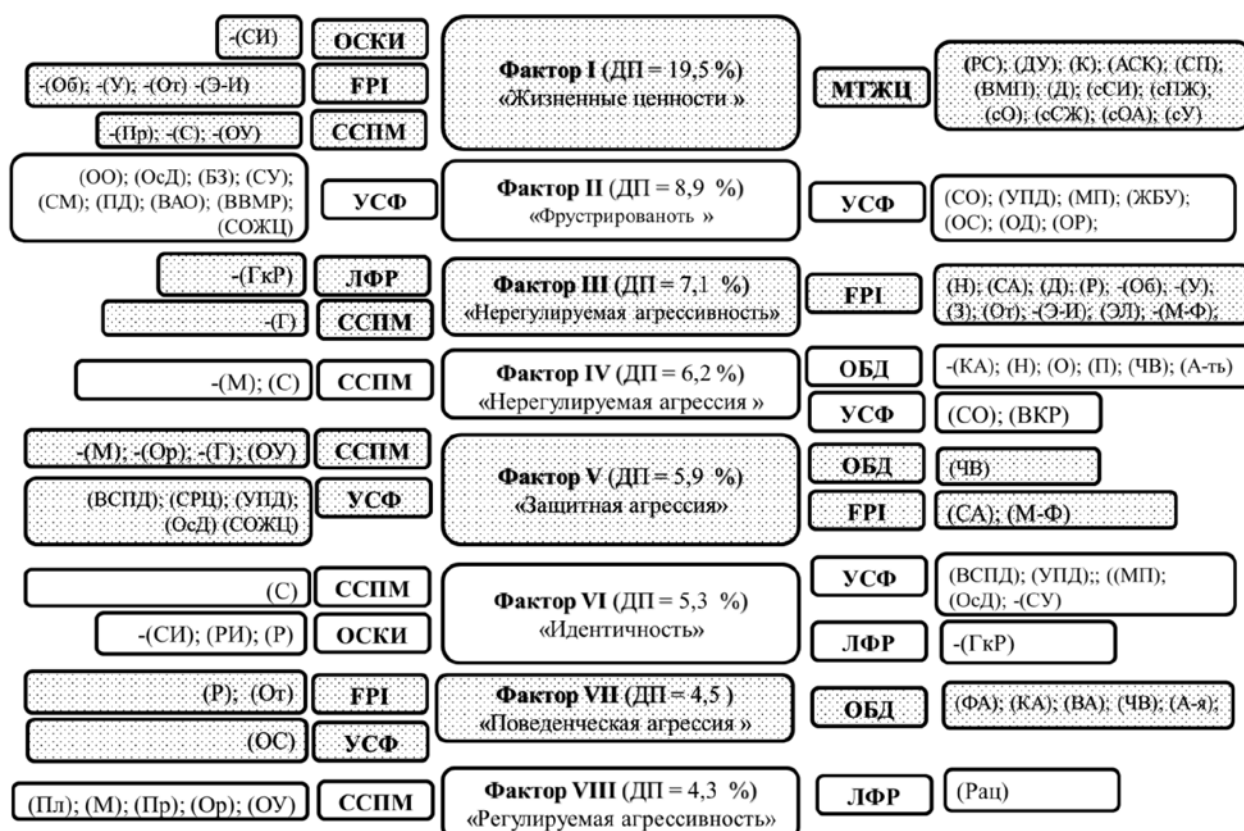


Рис. 2. Факторная структура характеристик педагогов образовательных организаций Ставропольского края (при ДП = 61,7 %)

Фактор «Нерегулируемая агрессивность» является II фактором в СОА (ДП = 8,9 %), а III фактором в СК (ДП = 7,1 %) и КБР (ДП = 10,1%), тогда как в других исследуемых регионах этот фактор выделился.

Рассматривая фактор «Нерегулируемая агрессия», который проявился во всех исследуемых регионах, но в СК (ДП = 6,3 %), КЧР (ДП = 6,2 %), КБР (ДП = 10,1 %) является IV фактором, в КК – V (ДП = 8,2 %), в СОА VI (ДП = 5,3 %).

«Защитная агрессия» в СК (ДП = 5,9 %) и СОА (ДП = 5,9 %) является V фактором, в КБР (ДП = 4,5 %) – VII, а в КК (ДП = 5,5 %) – VIII фактором (рис. 2, 3, 4, 6).

Такой фактор, как «Идентичность» проявился в трех регионах СОА (ДП = 6,2 %) и СК (ДП = 5,3 %) – VI фактор и КЧР (ДП = 4,8 %) – VIII фактором.

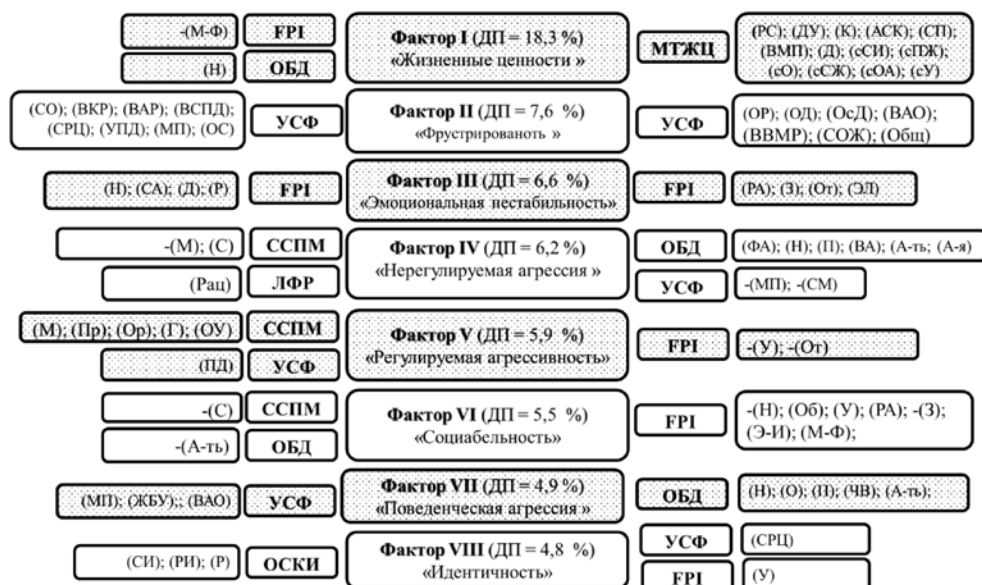


Рис. 3. Факторная структура характеристик педагогов образовательных организаций КЧР (при ДП = 59,7 %)

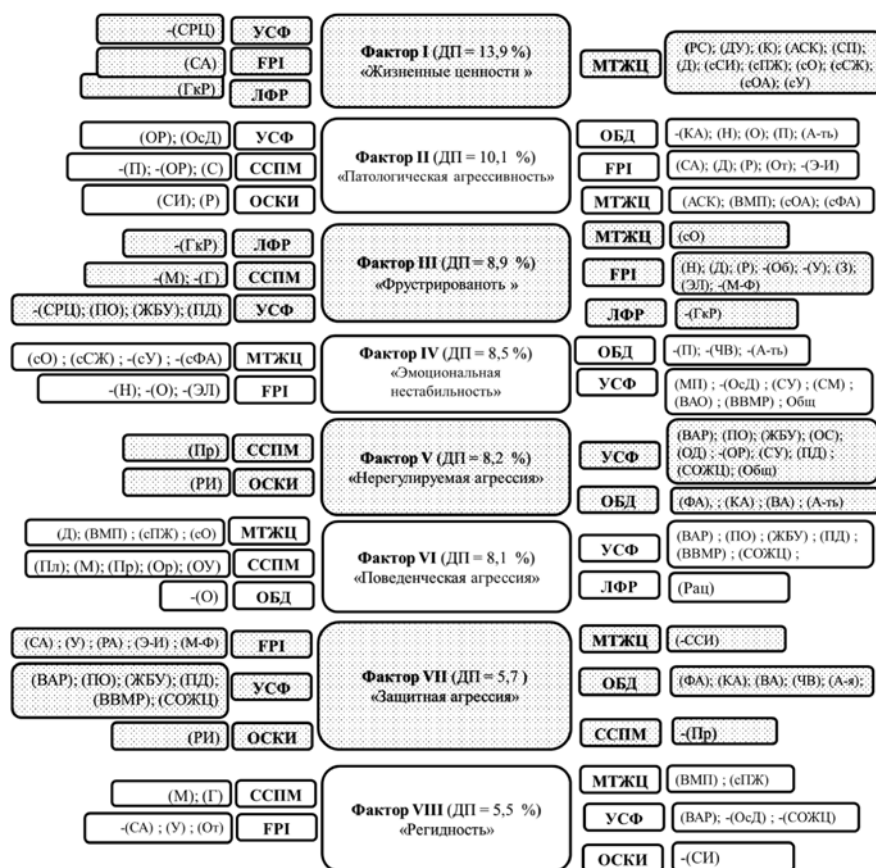


Рис. 4. Факторная структура характеристик педагогов образовательных организаций КК (при ДП = 68,9 %)

«Ригидность» проявляется только в VIII факторе в двух регионах КК (ДП = 5,5 %) и КБР (ДП = 4,3 %) (рис. 4, 5).

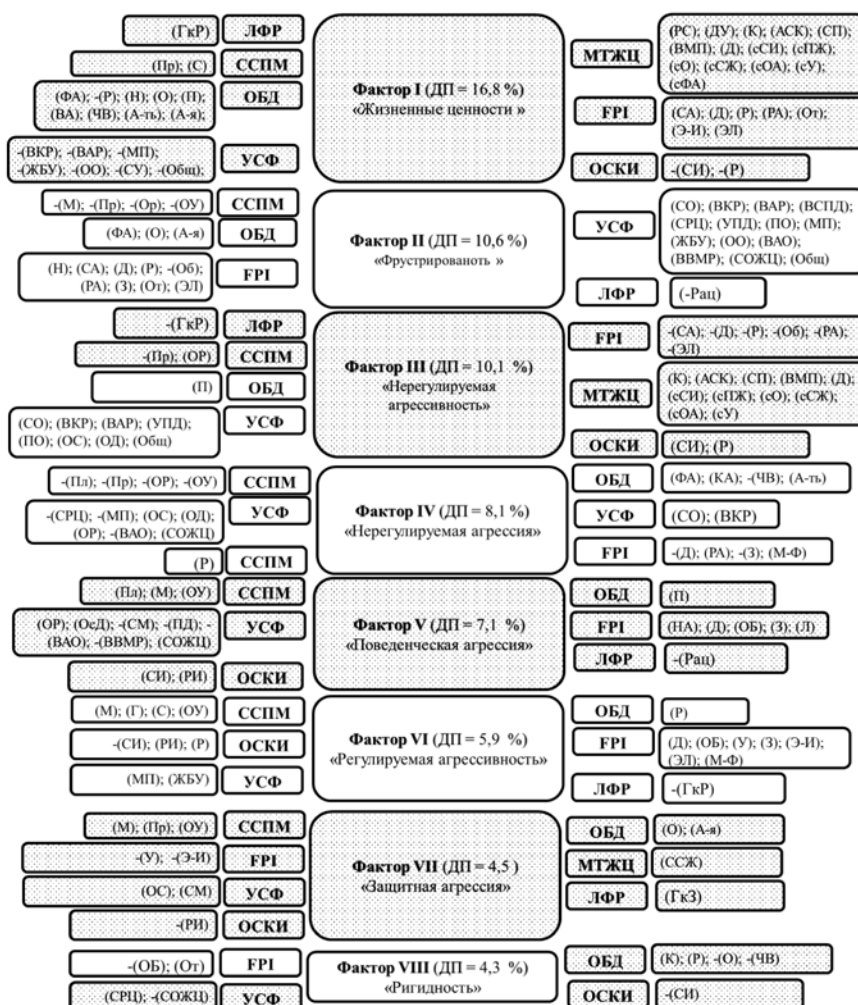


Рис. 5. Факторная структура характеристик педагогов образовательных организаций КБР (при ДП = 69,4 %)

Таким образом, проведенный факторный анализ позволил выявить наиболее значимые характеристики педагогов из разных регионов Юга России. Значимым фактором для респондентов всех регионов являются жизненные ценности. Деструктивные формы поведения педагогов, обусловлены фрустрирующими социальными ситуациями: взаимоотношениями с коллегами и администрацией; взаимоотношениями с субъектами своей профессиональной деятельности и содержанием своей работы в целом. Данные ситуации обуславливают проявление нерегулируемой ситуативной агрессией (третий по значимости фактор).

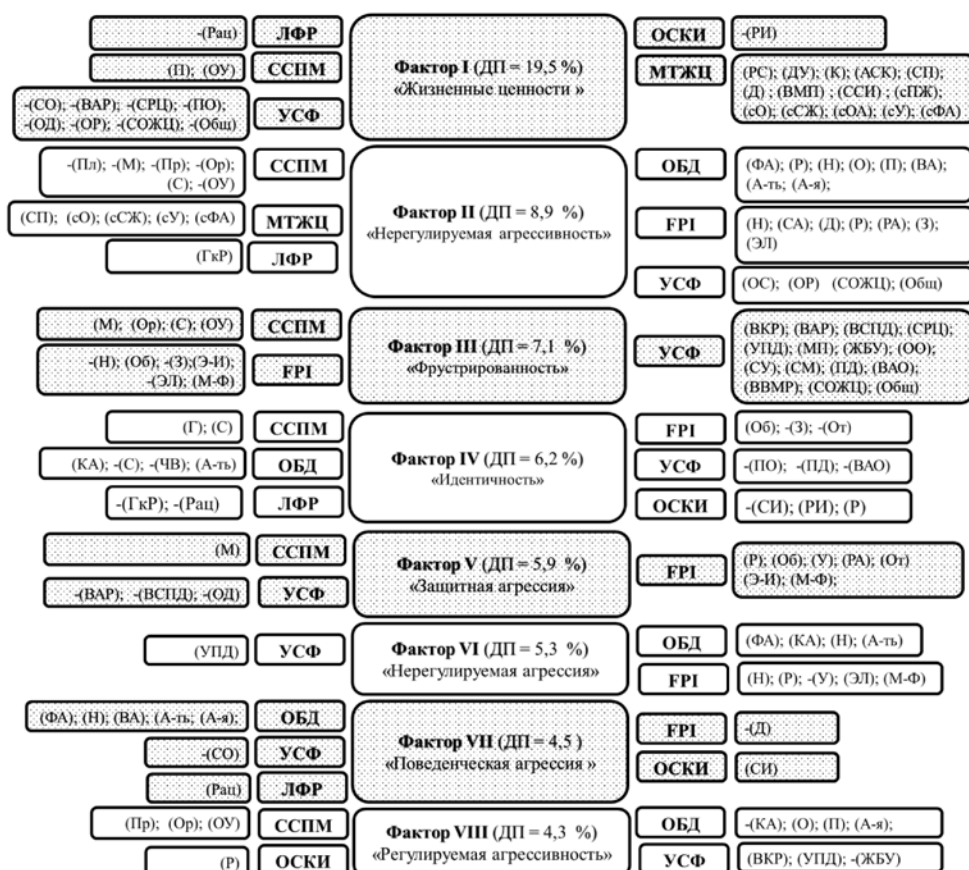


Рис. 6. Факторная структура характеристик педагогов образовательных организаций СОА (при ДП = 61,7 %)

Литература

1. Банщикова Т. Н., Фомина Е. А., Соломонов В. А. Саморегуляция профессиональной деятельности в ситуации неопределенности: кросскультурные особенности // Известия Волгоградского технического университета. 2015. № 8(171). С. 32–35.
2. Моросанова В. И. Опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ): руководство. М.: Когито-Центр, 2004. 44 с.
3. Фомина Е. А. Изучение осознанной саморегуляции в управлении агрессией ее дифференцированных и кросскультурных проявлениях: методы и методики // Глобальный научный потенциал. 2014. № 11 (44). С. 52–56.

УДК 378.144

Черникова Ирина Владимировна, Поликарпова Антонина Ивановна

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО МЫШЛЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ

В статье рассмотрены сущность, структура и содержательные характеристики инновационного мышления. Раскрыта его роль в деятельности социальных работников, в которой большую роль играет креативный аспект, связанный с разработкой и внедрением инновационных способов и технологий работы с различными социальными объектами. Авторы представляют подборку методов развития инновационного мышления.

Ключевые слова: инновационное мышление, креативность, методы развития креативности.

Irina Chernikova, Antonina Polikarpova

METHODS OF FORMATION OF INNOVATIVE THINKING IN THE TRAINING OF SOCIAL WORKERS

In the article the essence, structure and characteristics of innovative thinking. The authors reveal the role of innovative thinking in the activities of the social worker, in which a large role is played by the creative aspect related to the development and implementation of innovative methods and technologies to work with different social objects. The authors present methods for the development of innovative thinking.

Key words: innovative thinking, creativity, creativity development techniques.

В деятельности социальных работников большую роль играет креативный аспект, связанный с разработкой и внедрением инновационных способов и технологий работы с различными социальными объектами. При этом одной из основных задач специалиста является создание благоприятных условий для раскрытия клиентом своих ресурсов с целью конструктивного решения проблем и рационального построения дальнейшей стратегии жизнедеятельности. Таким образом, наиболее действенными являются технологии, связанные с актуализацией творческого потенциала специалиста и клиента как способа разрешения его проблем и создания условий для саморазвития. Наблюдается следующая закономерность: для конструктивного решения проблем клиента необходима мобилизация его внутренних ресурсов, в то время как условием эффективности деятельности социального работника является максимальная реализация собственных творческих способностей. Осуществление деятельности в таком ключе требует от специалистов не только высокого уровня профессиональной компетентности, но и инновационного мышления.

Инновационное мышление крайне редко присуще индивиду от рождения, и практически не формируется общепринятыми способами. В большинстве случаев его необходимо целенаправленно развивать. На наш взгляд, наиболее благоприятный для этого период – это период профессионального обучения.

Изучение основных подходов к трактовке термина «инновационное мышление» показало, что, несмотря на распространенность данного понятия в различных областях научных знаний, спектр его определений слишком широк и расплывчат.

Различные варианты интерпретации рассматриваемого понятия приведены нами в таблице 1.

Таблица 1

Основные подходы к пониманию сущности инновационного мышления

Ученые – представители научного направления	Содержание понятия «инновационное мышление»
В. П. Делия	Это такое мышление индивида, которое может создавать и продуцировать ментальные модели, обладающие ноуменом, обусловленные физиологическими последовательностями, социокультурными закономерностями, в том числе спонтанно и импульсивно объективизирующими его в инновациях и инновационном процессе, нацеленном на совершенствование существующей картины мира с позиций духовности, добра и истины

Ученые – представители научного направления	Содержание понятия «инновационное мышление»
Ю. А. Карпова	Инновационное мышление – это способность личности обладать системным творчеством, которое обеспечивает рождение нового, возможность генерации инноваций, изменяющих существующую среду и создающих условия перехода к инновационной экономике
П. Друкер, Э. де Боно, Э. Кузнецов, О. Турецкий	Инновационное мышление можно определить как разумный компромисс творческого и логического подходов: творческие подходы используются в нем для генерации оригинальных идей путем подключения воображения. Эти идеи затем классифицируются, проходят отбор, организуются и проверяются с применением рационального и логического мышления
О. В. Солодуха	Инновационное мышление – это способность к принятию решений, выходя за рамки предложенных или существующих аналогий и способов, внесению и изобретению новых методов для разрешения поставленной задачи.
А. П. Усольцев, Т. Н. Шамало	Инновационное мышление – мышление, направленное на обеспечение инновационной деятельности, осуществляемое на когнитивном и инструментальном уровнях, характеризующееся как творческое, научно-теоретическое, социально позитивное, конструктивное, преобразующее, практичное. Важнейшая особенность инновационного мышления – его практическая направленность

Последний из приведенных подходов представляется нам наиболее конструктивным. Авторы данного подхода также выделяют и основные характеристики инновационного мышления.

1. Одним из ведущих параметров инновационного мышления является его творческий характер. В данном аспекте инновационное мышление отличается тем, что выходит за границы существующих образцов (алгоритмов, моделей) и приводит к результатам, отличающимся той или иной степенью новизны.
2. Инновационное мышление является научно-теоретическим. Особенности научно-теоретического мышления: объективность, систематизация данных и построение теорий. При этом следует отметить, что научно-теоретическое мышление осуществляется в соответствии с актуальными на современном этапе развития науки методологическими принципами. А понятия, которыми оперирует научно-теоретическое мышление, обладают той степенью абстракции, которая доступна современному уровню науки.
3. Инновационное мышление проявляет себя в созидательной направленности. Мотивационной основой инновационной деятельности и мышления является желание решить социально значимые проблемы.
4. Инновационное мышление характеризуется конструктивностью, которая проявляется в обоснованном и реалистичном целеполагании, подборе адекватных цели методов и средств, четком планировании предполагаемых действий, своевременной коррекции целей и планов.
5. Инновационное мышление отличается прагматичностью, поскольку нововведение всегда находит свое воплощение на практике в отличие от изобретения или открытия.
6. Инновационное мышление направлено на преобразование окружающего мира (социума). Оно не ограничивается разработкой инновационного проекта (модели, схемы, алгоритма). Инновационная разработка обязательно реализуется, что приводит к преобразованию соответствующей сферы социума [2].

Рассматривая базис инновационного мышления, мы ориентируемся на концепцию, предложенную В. В. Утёмовым [3]. По мнению ученого, инновационное мышление представлено следующей совокупностью компонентов: системность; логичность; диалектичность; воображение (см. рис.).

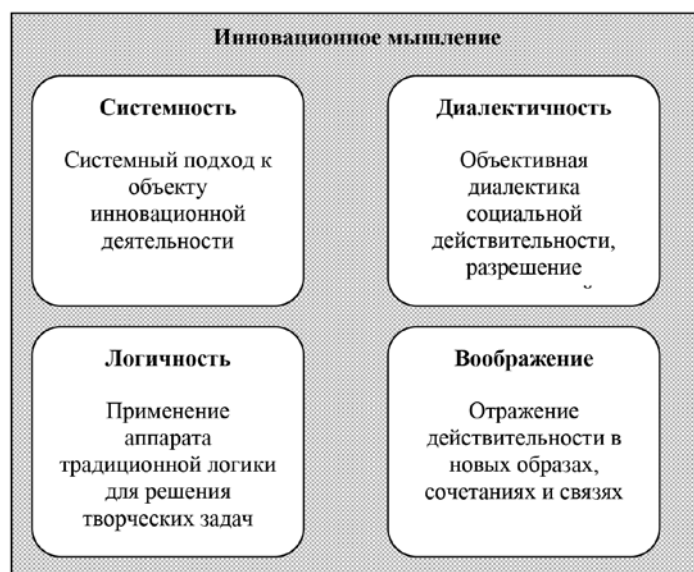


Рис. Основные компоненты инновационного мышления

Рассмотрев сущность, структуру и основные характеристики инновационного мышления перейдем к обзору методов и технологий его формирования.

Технологии формирования и развития инновационного мышления – это технологии, активизирующие инновационное мышление, стимулирующие креативность и способствующие выработке умение находить новаторские пути решения проблем.

Проведя анализ современных исследований по изучаемой проблематике, мы выделили и систематизировали основные технологии формирования инновационного мышления (табл. 2).

Таблица 2

Технологии формирования и развития инновационного мышления

Технология	Описание технологии
Морфологический анализ	Морфологический анализ основан на выявлении максимально возможных элементов и свойств объекта (объектов) и комбинировании их в различных вариантах с целью нахождения нетривиального решения поставленной проблемы
Технология ТРИЗ	Технология, основанная на выявлении и разрешении противоречия, лежащего в основе проблемы, с опорой на применение законов, закономерностей и тенденций развития соответствующих систем
Метод синектики	Одна из разновидностей технологий группового решения проблем, базирующаяся на поиске новых идей для решения поставленной проблемы при помощи аналогий и переноса задач на готовые решения, существующие в других сферах деятельности и областях научных знаний
Технология поиска оригинальных решений сложных проблем (Дж. Л. Адамс)	Технология ориентирована на выявление и преодоление концептуальных блоков, препятствующих появлению новых идей.
Метод контрольных вопросов (списков)	Метод, направленный на поиск максимально возможного числа альтернативных вариантов решения проблемы. Данный метод основан на использовании списка наводящих вопросов, способных привести к решению задачи, сгруппированных по смысловым блокам (например: новое применение, адаптация, модификация, замена, комбинирование и т. д.)

Технология	Описание технологии
Эвристический метод решения сложных проблем	Эвристический метод, базирующийся не на формальной логике, а на наблюдении, личном опыте и креативном мышлении, он включает в себя использование интуиции, собственного опыта. Основой эвристического метода является ориентация на изучение, оценку и пересмотр информации, полученной в ходе наблюдения и анализа.
Технология концептуального мышления	Решение проблемы осуществляется в соответствии с четко установленными правилами концептуального мышления
Инновационные игры	Инновационные игры отличаются развивающим характером и направлены на формирование умений конструктивно действовать в нестандартных ситуациях. Инновационные игры позволяют отрабатывать в благоприятных условиях технологии коллективного принятия решений, мотивируют участников на поиск инновационных идей и подходов к реализации практик социальной деятельности

Каждая из рассмотренных технологий обладает своими достоинствами и недостатками. Наиболее перспективными, на наш взгляд, являются инновационные игры, которые характеризуются следующими преимуществами:

- 1) создают комфортные условия для раскрытия творческого потенциала;
- 2) позволяют отрабатывать навыки принятия решений в сложных, нестандартных ситуациях;
- 3) направлены на актуализацию личностного потенциала каждого участника;
- 4) ориентированы на групповую работу, результатом которой часто становится непредсказуемый интеллектуальный продукт, что позволяет поддерживать в группе установку на инновационное поведение.
- 5) легко воспроизводимы в массовой практике, обладают высоким потенциалом к адаптации под специфику и содержание различных дисциплин.

В заключение отметим, что внедрение указанных технологий в процесс профессиональной подготовки социальных работников будет способствовать развитию инновационного мышления и креативности обучающихся.

Литература

1. Делия В. П. Инновационное мышление в XXI веке. М.: Де-По, 2011. 232 с.
2. Усольцев А. П., Шамало Т. Н. Понятие инновационного мышления // Педагогическое образование в России. 2014. № 1. С. 94–98.
3. Утёмов В. В. Развитие инновационного мышления учащихся посредством решения задач открытого типа // Концепт. 2012. № 12. URL: <http://www.covenok.ru/koncept/2012/12186.htm>.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Авагян Анаит Вардановна**, студент, факультет Управления, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону. E-mail: gunina-helen@mail.ru
- Алимова Инна Олеговна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: Aliminna@yandex.ru
- Антохина Юлия Анатольевна**, доктор экономических наук, ректор СПб ГУ аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург. E-mail: 9843039@mail.ru
- Банищикова Татьяна Николаевна**, кандидат психологических наук, доцент, руководитель Научно-образовательного центра психологического сопровождения личностно-профессионального развития, СКФУ. E-mail: sevkav@mail.ru
- Бондаренко Евгений Алексеевич**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физики, электроэнергетики и электроники Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: johnbond@yandex.ru
- Борозинец Наталья Михайловна**, кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой дефектологии Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: nataboroz@yandex.ru
- Воробьев Виктор Андреевич**, доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры технологии наноматериалов Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: victor@ncstu.ru
- Герасименко Полина Алексеевна**, студент, факультет Управления, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону. E-mail: gunina-helen@mail.ru
- Горлова Елена Борисовна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальных технологий Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kaf.socteh@yandex.ru
- Гунина Елена Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления развитием пространственно-экономических систем, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону. E-mail: gunina-helen@mail.ru
- Захарова Татьяна Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения Института экономики и управления СКФУ. E-mail: Zaharova-tatiana@yandex.ru
- Зенченко Светлана Вячеславовна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: Zen_sveta@mail.ru
- Зритнева Елена Игоревна**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой социальных технологий Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kaf.socteh@yandex.ru
- Каверзин Сергей Александрович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности, Институт экономики и управления СКФУ. E-mail: sergei-kaverzin@list.ru
- Кандыбко Андрей Петрович**, соискатель Санкт-Петербургского института гуманитарного образования, г. Санкт-Петербург. E-mail: 9843039@mail.ru
- Карачевцев Сергей Михайлович**, магистрант кафедры физики, электроэнергетики и электроники Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: askomorohov@mail.ru
- Кобрянов Сергей Владимирович**, ассистент кафедры менеджмента, Ставропольский университет. E-mail: 9624390000@mail.ru
- Козловская Галина Юрьевна**, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры дефектологии Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kozlovskay_galya@mail.ru
- Колесников Александр Михайлович**, доктор экономических наук, профессор кафедры высокотехнологичных производств СПб ГУ аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург. E-mail: 9843039@mail.ru
- Колесникова Инна Александровна**, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления Института экономики и управления СКФУ. E-mail: inna.iva@mail.ru
- Коноплева Юлия Александровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: Ylia-Konopleva733@mail.ru
- Коныгина Анна Васильевна**, ассистент кафедры социальных технологий Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: m-konygina@yandex.ru
- Кузякова Людмила Михайловна**, доктор фармацевтических наук, профессор, профессор кафедры анатомии и физиологии Института живых систем СКФУ. E-mail: kuzjakova@inbox.ru
- Лазарева Наталья Вячеславовна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории и мировой экономики Института экономики и управления СКФУ. E-mail: darkabyss@mail.ru

- Латыпова Рамиля Рамисовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры радиотехники и информационных технологий Санкт-Петербургского института кино и телевидения, г. Санкт-Петербург. E-mail: ramilya1983@mail.ru
- Лилиенталь Ирина Евгеньевна**, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: liliental.i@mail.ru
- Ломтева Татьяна Николаевна**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой романо-германского языкознания и межкультурной коммуникации Гуманитарного института СКФУ. E-mail: rgya-mk@yandex.ru
- Лосев Константин Викторович**, проректор СПб ГУ аэрокосмического приборостроения по международным связям, г. Санкт-Петербург. E-mail: 9843039@mail.ru
- Макаров Иван Владимирович**, магистрант кафедры физики, электроэнергетики и электроники Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: askomorohov@mail.ru
- Марьина Ульяна Андреевна**, аспирант кафедры технологии наноматериалов Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: ulyana@ncstu.ru
- Михнев Леонид Васильевич**, доктор физико-математических наук, доцент, профессор кафедры физики, электроэнергетики и электроники Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: lmikhnev@gmail.com
- Моросанова Варвара Ильинична**, доктор психологических наук, профессор, Руководитель лаборатории психологии саморегуляции личности, СКФУ. E-mail: sevkv@mail.ru
- Палиева Надежда Андреевна**, доктор педагогических наук, профессор, советник при ректорате СКФУ. E-mail: nadejda.palieva@yandex.ru
- Пешикова Галина Юрьевна**, кандидат экономических наук, профессор кафедры международных экономических отношений, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург. E-mail: 9843039@mail.ru
- Плотников Николай Владимирович**, кандидат социологических наук, докторант СПбГЭУ, г. Санкт-Петербург. E-mail: Nik-plo@mail.ru
- Поликарпова Антонина Ивановна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальных технологий Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: aip.58@yandex.ru
- Путихин Юрий Евгеньевич**, кандидат экономических наук, доцент, директор СПб ГУ финансов при Правительстве РФ, г. Санкт-Петербург. E-mail: 9843039@mail.ru
- Решетова Инна Сергеевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры романо-германского языкознания и межкультурной коммуникации Гуманитарного института СКФУ. E-mail: rgya-mk@yandex.ru
- Рошупкина Виолетта Викторовна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: kluvil@rambler.ru
- Серебрякова Елена Алексеевна**, старший преподаватель кафедры «Финансы и кредит» Института экономики и управления СКФУ. E-mail: alenka-serebro@yandex.ru
- Скоморохов Алексей Александрович**, аспирант кафедры физики, электроэнергетики и электроники Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: askomorohov@mail.ru
- Смирнов Станислав Сергеевич**, кандидат технических наук, доцент кафедры теплогазоснабжения и экспертизы недвижимости Института строительства, транспорта и машиностроения СКФУ. E-mail: snjzyjd1949@mail.ru
- Соломонов Владимир Александрович**, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: vlads67@mail.ru
- Стоянов Арсений Геннадьевич**, студент направления подготовки - 08.03.01 Строительство, профиль – Теплогазоснабжение и вентиляция, Институт строительства, транспорта и машиностроения СКФУ. E-mail: snjzyjd1949@mail.ru
- Стоянов Николай Иванович**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой теплогазоснабжения и экспертизы недвижимости Института строительства, транспорта и машиностроения СКФУ. E-mail: snjzyjd1949@mail.ru
- Фетисов Андрей Владимирович**, аспирант Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург. E-mail: 9843039@mail.ru
- Фролов Евгений Николаевич**, магистрант кафедры физики, электроэнергетики и электроники Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: askomorohov@mail.ru
- Фурсов Виктор Александрович**, доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Института экономики и управления СКФУ. E-mail: fursov.va@mail.ru

Чапуря Олег Михайлович, аспирант кафедры физики, электроэнергетики и электроники Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: chapurol-7@mail.ru

Черникова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальных технологий Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kishakuv@mail.ru

Черницова Марина Александровна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры медицинской биохимии, клинической лабораторной диагностики и формации Института живых систем СКФУ. E-mail: kuzjakova@inbox.ru

Шолин Дмитрий Сергеевич, магистрант 1 года обучения, направления 38.04.08 «Финансы и кредит» Института экономики и управления СКФУ. E-mail: dipro007@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

- Avagyan Anait V.**, Bachelor student, Faculty of Management, Southern Federal University, Rostov-on-Don. E-mail: gunina-helen@mail.ru
- Alimova Inna O.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of the Department of Finance and credit, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: Aliminna@yandex.ru
- Antokhina Yulia A.**, doctor of economic Sciences, Rector of St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint-Petersburg. E-mail: 9843039@mail.ru
- Banshchikova Tatiana N.**, candidate of Sciences (PhD equivalent), 19.00.07 – pedagogical psychology, Associate Professor, Head of Scientific-Educational Center of psychological support personal-professional development, NCFU. E-mail: sevkav@mail.ru
- Bondarenko Evgeniy A.**, candidate of physico-mathematical sciences, associate professor of Department of physics, electricity and electronics, Institute of power engineering, electronics and nanotechnology of NCFU. E-mail: johnbond@yandex.ru
- Borosenez Natalia M.**, candidate of psychological Sciences, Associate Professor, head of the Department of defectology at the Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: nataboroz@yandex.ru
- Vorob'ev Viktor A.**, doctor of technical Sciences, senior research fellow, Professor of Chair nanomaterials technology, Institute of power engineering, electronics and nanotechnology of NCFU. E-mail: victor@ncstu.ru
- Gerasimenko Polina A.**, Bachelor student, Faculty of Management, Southern Federal University, Rostov-on-Don. E-mail: gunina-helen@mail.ru
- Gorlova Elena B.**, candidate of pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of chair of social technologies, Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: kaf.socteh@yandex.ru
- Gunina Elena N.**, candidate of economic Science, associate professor of the Department of development management spatial-economic systems, Southern Federal University, Rostov-on-Don. E-mail: gunina-helen@mail.ru
- Zakharova Tatyana V.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of Department of accounting and taxation, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: Zaharova-tatiana@yandex.ru
- Zenchenko Svetlana V.**, doctor of economic Sciences, Professor, Professor of finance and credit department, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: Zen_svetla@mail.ru
- Zritneva Elena I.**, doctor of pedagogical Sciences, Professor, Head of chair of social technologies, Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: kaf.socteh@yandex.ru
- Kaverzin Sergey A.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, Department of Economics and foreign economic activity, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: sergei-kaverzin@list.ru
- Kandybko Andrey P.**, applicant of the St. Petersburg Institute of humanitarian education, Saint-Petersburg. E-mail: 9843039@mail.ru
- Karachevtcev Sergey M.**, magister student of Department of physics, electricity and electronics, Institute of power engineering, electronics and nanotechnology of NCFU. E-mail: askomorohov@mail.ru
- Kobryanov Sergey V.**, assistant of management department, Stavropol University. E-mail: 9624390000@mail.ru
- Kozlovskaya Galina Yu.**, candidate of psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Department of defectology at the Institute of education and social Sciences of NCFU. kozlovskaya_galya@mail.ru
- Kolesnikov Alexander M.**, doctor of economic Sciences, Professor of the Chair of high-tech industries, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint-Petersburg. E-mail: 9843039@mail.ru
- Kolesnikova Inna A.**, candidate of psychological Sciences, associate Professor of the Department of state and municipal administration Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: inna.iva@mail.ru
- Konopleva Yulia A.**, candidate of Economic Sciences, associate professor of the Department of finance and credit, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: Ylia-Konopleva733@mail.ru
- Konygina Anna V.**, assistant of chair of social technologies of Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: m-konygina@yandex.ru
- Kuzyakova Ludmila M.**, doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Professor of the Department of anatomy and physiology of the Institute of living systems of NCFU. E-mail: kuzjakova@inbox.ru
- Lazareva Natalia V.**, doctor of economic Sciences, associate Professor, Professor of chair economic theory and world economy of Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: darkabyss@mail.ru
- Latypova Ramilya R.**, candidate of economic Sciences, associate Professor of Department of radio engineering and information technologies, St. Petersburg Institute of cinema and television, Saint-Petersburg. E-mail: ramilya1983@mail.ru

- Lilienthal Irina E.**, candidate of psychological Sciences, associate Professor of pedagogy and psychology of professional education, Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: liliental.i@mail.ru
- Lomteva Tatiana N.**, doctor of pedagogical Sciences, Professor, Head of Department of Romance-Germanic Linguistics and Intercultural Communication Institute of Humanities NCFU. E-mail: rgya-mk@yandex.ru
- Losev Konstantin V.**, vice-rector of St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation on international relations. E-mail: 9843039@mail.ru
- Makarov Ivan V.**, magister student of Department of physics, electricity and electronics, Institute of power engineering, electronics and nanotechnology of NCFU. E-mail: askomorohov@mail.ru
- Mar'ina Ul'ana A.**, postgraduate student of the Department of nanomaterials technology, Institute of power engineering, electronics and nanotechnology of NCFU. E-mail: ulyana@ncstu.ru
- Mikhnev Leonid V.**, doctor of physico-mathematical sciences, associate professor, professor of Department of physics, electricity and electronics, Institute of power engineering, electronics and nanotechnology of NCFU. E-mail: lmikhnev@gmail.com
- Morosanova Varvara I.**, doctor of Psychology 19.00.01 – psychology, Associate Professor, Head of the laboratory of psychology of self-regulation personality, NCFU. E-mail: sevkav@mail.ru
- Palieva Nadezhda A.**, doctor of pedagogical Sciences, Professor, advisor to the rector NCFU. E-mail: nadejda.palieva@yandex.ru
- Peshkova Galina Yu.**, candidate of economic Sciences, Professor of chair of international economic relations, St. Petersburg state University of aerospace instrumentation, Saint-Petersburg. E-mail: 9843039@mail.ru
- Plotnikov Nikolay V.**, candidate of sociological Sciences, doctoral, St. Petersburg state economic University, Saint-Petersburg. E-mail: Nik-plo@mail.ru
- Polikarpova Antonina I.**, candidate of pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of chair of social technologies, Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: aip.58@yandex.ru
- Putikhin Yuri Yu.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, Director of St. Petersburg subsidiary of Financial University under the Government of the Russian Federation, Saint-Petersburg. E-mail: 9843039@mail.ru
- Reshetova Inna S.**, candidate of pedagogical Sciences, Associate Professor in Department of Romance-Germanic Linguistics and Intercultural Communication Institute of Humanities NCFU. E-mail: rgya-mk@yandex.ru
- Roshchupkina Violetta V.**, doctor of economic Sciences, associate professor, professor of chair of finance and credit of Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: kluvil@rambler.ru
- Serebryakova Elena A.**, senior lecturer of Department «Finance and credit» Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: alenka-serebro@yandex.ru
- Skomorokhov Alexey A.**, graduate student of Department of physics, electricity and electronics, Institute of power engineering, electronics and nanotechnology of NCFU. E-mail: askomorohov@mail.ru
- Smirnov Stanislav S.**, Candidate of technical Sciences, Assistant Professor of Department Heat and Gaz Supply and Real Estate Expertise of Institute of Construction, Transport and Engineering of NCFU. E-mail: cnjzyjd1949@mail.ru
- Solomonov Vladimir A.**, candidate of psychological Sciences, associate Professor of pedagogy and psychology of professional education, Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: vlads67@mail.ru
- Stoyanov Arsenii G.**, student of Training direction - 08.03.01 Construction, profile – Heat and Gaz Supply and ventilation of Institute of Construction, Transport and Engineering of NCFU. E-mail: cnjzyjd1949@mail.ru
- Stoyanov Nikolai I.**, Doctor of Technical Sciences, Assistant Professor, Head of Department Heat and Gaz Supply and Real Estate Expertise of Institute of Construction, Transport and Engineering of NCFU. E-mail: cnjzyjd1949@mail.ru
- Fetisov Andrey V.**, postgraduate student, St. Petersburg state University of aerospace instrumentation, Saint-Petersburg. E-mail: 9843039@mail.ru
- Frolov Evgeniy N.**, magister student of Department of physics, electricity and electronics, Institute of power engineering, electronics and nanotechnology of NCFU. E-mail: askomorohov@mail.ru
- Fursov Viktor A.**, doctor of Economic Sciences, Professor of chair of state and municipal administration Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: fursov.va@mail.ru
- Chapura Oleg M.**, graduate student of Department of physics, electricity and electronics, Institute of power engineering, electronics and nanotechnology of NCFU. E-mail: chapurol-7@mail.ru
- Chernikova Irina V.**, candidate of pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of chair of social technologies, Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: kishakuv@mail.ru
- Chernitsova Marina A.**, candidate of pedagogical Sciences, senior lecturer of the Department of medical biochemistry, clinical laboratory diagnostics and formation of the Institute of living systems of NCFU. E-mail: kuzjakova@inbox.ru
- Shkolin Dmitry S.**, 1st year master of teaching, directions 38.04.08 «Finance and credit» Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: dipro007@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 узоры, 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 в формате *.pdf.

- д) 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 доускается 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 σ τ ω ι $\acute{o}$ $\acute{u}$ $\acute{o}\psi$, 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

2016. № 1(52)

Вестник СКФУ: научный журнал / гл. ред. В. Н. Парахина. – 2016. – № 1(52). – 170 с.

Редактор, технический редактор Н. Б. Копнина
Компьютерная верстка И. В. Бушманова
Дизайн обложки С. Ю. Томицкая

Подписано к печати 24.02.2016		
Формат 60x84 1/8	Усл. п. л. 19,76	Уч.-изд. л. 19,21
Бумага офсетная	Заказ 28	Тираж 990 экз.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом комплексе
ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»
355009, г. Ставрополь, пр-т Кулакова, 2.