

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



# ВЕСТНИК

Северо-Кавказского  
федерального  
университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**2016 № 3 (54)**

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, 2016  
© ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский  
федеральный университет», 2016  
ISSN 2307-907X

## СОДЕРЖАНИЕ

### Технические науки

<i>Барсуковская Т. А., Шипулин В. И., Лупандина Н. Д., Савва А. В.</i> Интенсификация технологии сырокопченых колбас с адаптированным пищевым модулем.....	7
<i>Данилов М. И., Романенко И. Г., Капаницкий Р. А.</i> Анализ погрешности восстановления параметров схемы замещения электроснабжения многоквартирного дома .....	14
<i>Лозовский В. Н., Лукин Л. С., Середин Б. М., Девицкий О. В.</i> Кристаллические свойства кремния, полученного методом термомиграции .....	24
<i>Масалова В. В., Оботурова Н. П., Лодыгина С. В., Гежина А. Н.</i> Перспективы использования молочной сыворотки для оптимизации реологических свойств безглютенового сырья в модельных тестовых системах .....	31
<i>Смолко Е. В., Барыбина Л. И., Куликова В. В., Кожевникова О. Н.</i> Структурно-механические свойства жировой композиции с использованием инулина и паштетных масс на ее основе ..	39

### Экономические науки

<i>Бондаренко Е. И., Карпунина Е. К.</i> Импортозамещение как инструмент стратегического планирования и прогнозирования деятельности промышленных предприятий.....	44
<i>Гавва Р. В.</i> Сопряжение социально-экономических программ с бюджетами разных уровней.....	50
<i>Горлов С. М., Джавадова О. М., Попова Ж. А.</i> Институциональные императивы государственного и частного партнерства в аграрной сфере региона .....	56
<i>Журавель В. Ф., Гречко В. В.</i> Формирование инвестиционной политики: инструмент успешного экономического развития Северо-Кавказского федерального округа .....	61
<i>Журавлева Е. П.</i> Анализ бухгалтерской отчетности как неотъемлемая часть управленческих решений .....	66
<i>Зенченко С. В., Леденева Е. О.</i> Методические основы формирования стратегии развития туризма в регионе .....	71
<i>Ибрагимова Н. А.</i> Программно-целевой подход к совершенствованию механизма муниципального финансового планирования .....	76
<i>Каллагов Б. Р., Цуциева М. В., Тедеева З. Б.</i> Актуальные проблемы функционирования потенциала национальной экономической системы .....	84
<i>Колмыкова Т. С., Казаренкова Н. П.</i> Стратегические направления развития кредитной деятельности коммерческого банка в условиях кризиса .....	90
<i>Комлев В. А., Нижнегородцев Р. М., Носов А. Л.</i> Система основных показателей эффективности процесса подбора персонала на предприятии .....	102
<i>Лашкарева О. В.</i> Механизм повышения конкурентоспособности человеческого капитала в обеспечении форсированной инновационной индустриализации экономики .....	108
<i>Миленков А. В.</i> Концепция комплексного анализа состояния и тенденций развития социально-экономической сферы и финансовой системы на мезоуровне .....	112

<i>Петров А. Н.</i> Содержание и формы реализации инновационных процессов в сельскохозяйственном предпринимательстве .....	115
<i>Пономарева Е. А., Гюльнезерова М. Н.</i> Современные проблемы управления персоналом .....	121
<i>Савцова А. В., Гридина Т. А.</i> К вопросу о финансовой поддержке сельскохозяйственных товаропроизводителей.....	125
<i>Тадтаев Д. М., Жевора Ю. И.</i> Формирование адекватной системы социально-экономического развития республики Южная Осетия в условиях глобальной турбулентности национальной экономики.....	132
<i>Узденов И. Ш.</i> Оценка социальной составляющей инновационного потенциала региональных систем и управление ее развитием.....	135
<i>Черномордов Л. И.</i> Аудиторский бизнес стран Евразийского экономического союза.....	142
<i>Шидакова Е. Е.</i> Влияние «талант-менеджмента» на результативность работы организации .....	146

### **Педагогические науки**

<i>Бабич А. Г., Тер-Григорьянц Р. Г.</i> Моделирование процесса общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования .....	150
<i>Клушина Е. А.</i> Активизация познавательной деятельности магистрантов в контексте таксономии Б. Блума .....	156
<i>Клушина Н. П.</i> Организация самостоятельной работы магистрантов в процессе обучения .....	161
<i>Кудря А. Д., Гладких Д. Г., Джавахов А. В.</i> Формирование физической культуры личности на основе компетентностного подхода .....	166
<i>Масюкова О. В., Московская Н. Л.</i> Виртуальная школа: миф или реальность? .....	170
<i>Митрофанова С. В., Луговая О. М.</i> Информационно-методическое сопровождение инновационной деятельности в системе высшего образования .....	174
<i>Симен-Северская О. В.</i> Электронные образовательные ресурсы как фактор социализации людей с инвалидностью .....	179
<i>Соловьева О. В., Цеев Р. А.</i> Развитие социального интеллекта будущих менеджеров в системе высшего профессионального образования.....	183
<i>Чернов А. Б., Яшуткин В. А.</i> Авторитарный стиль педагогического руководства в системе отношений «преподаватель-студент»: общая феноменологическая и понятийная характеристика.....	189
<i>Об авторах</i> .....	194
<i>К сведению авторов</i> .....	200

## CONTENTS

### Technical Sciences

<i>Barsukovskaya T. A., Shipulin V. I., Lupandina N. D., Savva A. V.</i> The intensification of the technology of smoked sausages with adapted food module.....	7
<i>Danilov M. I., Romanenko I. G., Kapanitskiy R. A.</i> The analysis of flat building supply equivalent circuit characteristic restoring inaccuracy .....	14
<i>Lozovskij V. N., Lunin L. S., Seredin B. M., Devitsky O. V.</i> Crystal properties of silicon obtained by thermomigration .....	24
<i>Masalova V. V., Oboturova N. P., Lodygina S. V., Gezhina A. N.</i> Prospects of whey application for gluten-free raw materials rheological properties optimization in model test systems .....	31
<i>Smolko E., Barybina L. I., Kulikova V. V., Kozhevnikova O. N.</i> Structural and mechanical properties of the fatty composition with usage of inulin and paste masses based on it .....	39

### Economic Sciences

<i>Bondarenko E. I., Karpunina E. K.</i> Import substitution as an instrument of strategic planning and forecasting at industrial enterprises .....	44
<i>Gavva R. V.</i> Pair of socio-economic programs with budgets of different levels .....	50
<i>Gorlov S. M., Dzhavadova O. M., Popova G. A.</i> Institutional imperatives of the state and private partnership in the agrikultural sector the region.....	56
<i>Zhuravel V. F., Grechko V. V.</i> The formation of investment policy: a tool of successful economic development the North Caucasian federal district.....	61
<i>Zhuravleva E. P.</i> Analysis of financial statements as an integral part of administrative decisions.....	66
<i>Zenchenko S. V., Ledenyeva E. O.</i> Methodical bases of formation of strategy of touristic development in the region .....	71
<i>Ibragimova N. A.</i> Improving financial mechanism of the municipal planning as the basis of economic activity increasing local government.....	76
<i>Kallagov B. R., Tsutsieva M. V., Tedeeva Z. B.</i> Actual problems of functioning capacity of the national economic system.....	84
<i>Kolmykova T. S., Kazarenkova N. P.</i> The strategic directions of development of bank`s credit activity in the crisis conditions .....	90
<i>Komlev V. A., Nizhegorodtsev R. M., Nosov A. L.</i> Analysis system key performance indicators of filling ...	102
<i>Lashkareva O. V.</i> The mechanism of the human capital competitiveness improving in the provision of the economy forced innovative industrialization .....	108
<i>Milenkov A. V.</i> The concept of a comprehensive analysis of status and trends of socio-economic and financial system at the meso-level .....	112

<i>Petrov A. N.</i> Content and form of implementation of innovative processes in the agricultural entrepreneurship .....	115
<i>Ponomareva E. A., Gyulnezzerova M. N.</i> Modern problems of human resource management.....	121
<i>Savtsova A.V., Gridina T. A.</i> To the question of financial support agricultural producers .....	125
<i>Tadtaev D. M., Zhevora J. I.</i> Forming of reasonable system of social-economic development of republic of South Ossetia in context of national economies global turbulence.....	132
<i>Uzdenov I. Sh.</i> Evaluation of the social component of innovative capacity of regional systems and the management of its development.....	135
<i>Chernomordov L. I.</i> Audit business of Eurasian economic union .....	142
<i>Shidakova E. E.</i> The impact of talent management on the effectiveness of the organization .....	146

### **Pedagogic Sciences**

<i>Babich A. G., Ter-Grigor'yants R. G.</i> Modelling of process of public and professional examination of success of socialization of children in system of additional education.....	150
<i>Klushina E. A.</i> Intensification of cognitive activity of masters in the contex of taxonomy B. Bloom .....	156
<i>Klushina N. P.</i> Organization of independent work of masters in learning process .....	161
<i>Kudrya A. D., Gladkikh D. G., Gzhavakhov A. V.</i> Formation of physical education of the person on the basis of the competence approach .....	166
<i>Masyukova O.V., Moskovskaya N. L.</i> Cyberschool: myth or reality? .....	170
<i>Mitrofanova S.V., Lugovaya O. M.</i> Informational and methodical support of innovative activity in system of higher professional education .....	174
<i>Simen-Severskaya O. V.</i> Electronic educational resources as a factor of the socialisation of people with disabilities.....	179
<i>Solovyova O.V., Tseev R. A.</i> Development of social intelligence of future managers in the system of higher education .....	183
<i>Chernov A. B., Yashutkin V. A.</i> The authoritarian style of pedagogical leadership in the system of relations «teacher-student»: a common phenomenological and conceptual characteristics.....	189
<i>Data about Authors</i> .....	197
<i>Information for Authors</i> .....	200

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 637.524.5:637.344

**Барсуковская Татьяна Анатольевна, Шипулин Валентин Иванович,  
Лупандина Наталья Дмитриевна, Савва Анна Валерьевна**

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ СЫРОКОПЧЕНЫХ КОЛБАС  
С АДАПТИРОВАННЫМ ПИЩЕВЫМ МОДУЛЕМ**

*Изучена возможность использования адаптированного пищевого модуля в производстве сырокопченых колбас. Установлено положительное влияние деминерализованной сыворотки на процесс размножения новых видов штаммов. Отмечено активное снижение водородного показателя, нарастание молочнокислых микроорганизмов и снижение потерь массы в модельных системах типа сырокопченых колбас с новыми видами штаммов в процессе ферментации. Выявлено, что нитрит натрия, используемый для формирования и стабилизации цветовых характеристик значительно снижается, при этом ухудшения устойчивости готового продукта к окислительным процессам в ходе хранения не отмечено.*

**Ключевые слова:** сырокопченые колбасы, стартовые культуры, деминерализованная сыворотка, интенсификация технологий, пищевые модули.

**Tatiana Barsukovskaya, Valentin Shipulin,  
Natalia Lupandina, Anna Savva**  
**THE INTENSIFICATION OF THE TECHNOLOGY OF SMOKED  
SAUSAGES WITH ADAPTED FOOD MODULE**

*Studied the possibility of use of adapted food module in the production of smoked sausages. The positive impact of demineralised whey in the process of breeding new strains. Active marked decrease in pH, increase in lactic acid microorganisms and the reduced mass loss in model systems of raw sausages with new types of strains during the fermentation process. It is revealed that sodium nitrite, used for the formation and stabilization of the color characteristics is greatly reduced, thus deteriorating the stability of the finished product to oxidative processes during storage is not observed.*

**Key words:** smoked sausage, starter culture, demineralized whey, intensification technologies, food modules.

Основным продуктом переработки различных видов мясного сырья являются колбасные изделия, в частности сырокопченые колбасы. Выпуск качественных сырокопченых продуктов, обладающих высокой пищевой, биологической и энергетической ценностью, а также длительными сроками хранения, обусловлен использованием биотехнологических подходов. Использование биологически активных препаратов на основе продуктов жизнедеятельности микроорганизмов является одним из путей интенсификации производства мясных продуктов. Успех этого подхода зависит в первую очередь от штаммов микроорганизмов, продуцирующих ферменты, белки, незаменимые аминокислоты и витамины, а также обладающих способностью уменьшить сроки изготовления изделий, улучшающих их вкусо-ароматические и другие показатели качества, обеспечивающих безопасность продукции для потребителя.

Наибольший положительный результат и качество готового продукта достигается благодаря синергетическому действию стартовых культур и правильно подобранных углеводов, являющихся питательной средой для процесса ферментации. Таким образом, актуальным направлением является применение различного рода пищевых многофункциональных модулей, адаптированных к техноло-

гическому процессу оказывающих влияние на технологические свойства фаршевых систем и готового продукта. Кроме того, для решения вопроса импортозамещения наряду с инновациями, формированием инфраструктуры продовольственного рынка, модернизацией материально-технической базы, развитием малого бизнеса необходимо разрабатывать и совершенствовать эффективные технологии производства мясопродуктов.

Проводимые ранее исследования [1, 2, 3] по изучению влияния углеводных препаратов и стартовых культур отечественного и зарубежного производства, позволили установить положительное влияние новых видов штаммовых культур *Enterococcus hirae* и *Lactobacillus gallinarum*, а также деминерализованной сыворотки на основе лактозы на процессы ферментации модельных систем типа сырокопченых колбас и определить соотношение введения данных препаратов в мясные системы.

Анализ публикаций и результаты собственных исследований на стадии поискового эксперимента позволили сделать вывод о перспективности разработок, связанных с изучением возможности использования адаптированного пищевого модуля на основе препаратов отечественного производства в технологии сырокопченых колбас. В связи с этим были проведены исследования функционально-технологических характеристик фаршей и готового продукта при производстве сырокопченых колбас.

Варьируемые рецептурные композиции изучаемых образцов приведены в таблице 1.

Таблица 1

**Рецептурные композиции контрольного и опытных образцов модельных систем типа сырокопченых колбас**

Образцы	Рецептурный состав, в %		
	Сахар	Деминерализованная сыворотка	<i>Enterococcus hirae</i> : <i>Lactobacillus gallinarum</i> (соотношение 50 : 50 соответственно)
Контроль	0,2	-	-
Опыт № 1	-	0,260	0,025
Опыт № 2	-	0,260	0,05
Опыт № 3	-	0,260	0,075
Опыт № 4	-	0,260	0,1
Опыт № 5	-	0,260	0,5
Опыт № 6	-	0,260	1,0

Полученные результаты исследований физико-химических свойств свидетельствуют о том, что введение в фаршевые системы деминерализованной сыворотки и штаммов микроорганизмов приводит к изменению величины рН (рис. 1) и содержанию влаги (рис. 2) этих систем, во всех опытных образцах по сравнению с контролем. В опытных образцах № 1–4 потери массы коррелируют с динамикой изменения величины рН. Наиболее выраженное снижение величины рН и массовой доли влаги наблюдалось в образце № 2 («Деминерализованная сыворотка» + «*Enterococcus hirae*» + «*Lactobacillus gallinarum*» с уровнем введения 0,05 %, далее – адаптированный пищевой модуль АПМ), это обусловлено активностью штаммов микроорганизмов, способных продуцировать молочную кислоту, что в свою очередь приводит к снижению рН и удалению влаги из продукта, сопровождающемуся уплотнением структуры образцов. В процессе обработки опытных образцов № 5 и № 6 с уровнем введения штаммов микроорганизмов 0,5 и 1,0 % соответственно, визуально было отмечено закисание и брожение, в этой связи дальнейшее исследования данных образцов не проводилось.

С целью изучения воздействия деминерализованной сыворотки и штаммовых культур на способность готового продукта противостоять развитию микробиальной порчи, были проведены исследования по определению активности воды (*aw*) (табл. 2). Динамика изменений показателя *aw*, свидетельствует о его снижении по мере увеличения сроков производственного процесса. При этом

абсолютные значения  $a_w$ , полученные для образца № 2 были значительно ниже в сравнении с контрольным, что согласуется с показателем массовой доли влаги (рис. 2). Данная динамика наблюдалась на протяжении всего срока созревания модельных систем типа сырокопченых колбас.

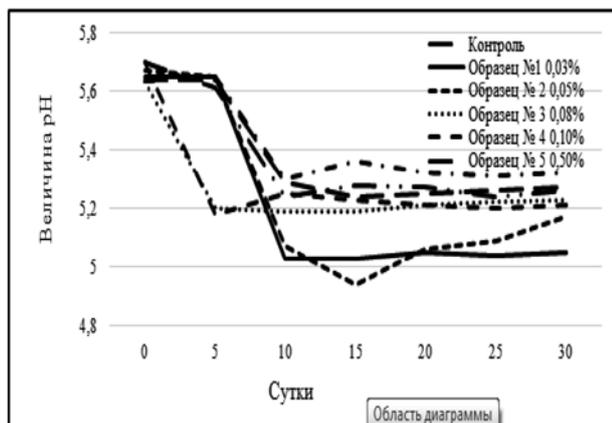


Рис. 1. Изменение величины pH модельных фаршевых систем типа сырокопченых колбас

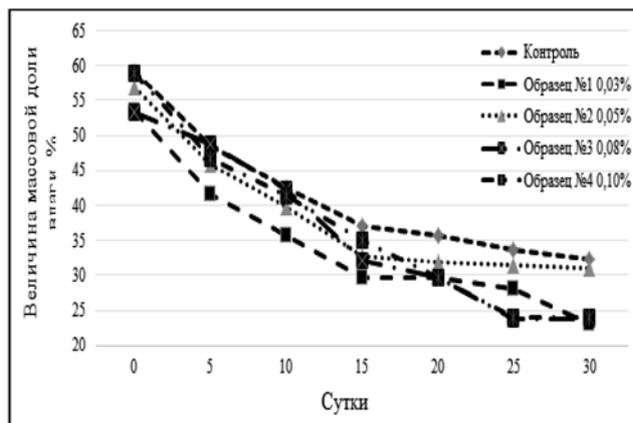


Рис. 2. Изменение массовой доли влаги модельных систем типа сырокопченых колбас в процессе производства

Таблица 2

**Влияние деминерализованной сыворотки и штаммов микроорганизмов на показатель активности воды  $a_w$**

Время, сутки	Показатели активности воды, $a_w$				
	Контроль	образец 1	образец 2	образец 3	образец 4
0	0,9617	0,9441	0,9434	0,9417	0,9423
5	0,9428	0,9384	0,9316	0,9323	0,9246
10	0,9312	0,9227	0,9279	0,9281	0,9262
15	0,9168	0,9119	0,9033	0,9236	0,9249
20	0,9137	0,9036	0,8926	0,9159	0,9218
25	0,9105	0,8934	0,8642	0,8861	0,8916
30	0,9084	0,8832	0,8457	0,8681	0,8743

Проводимые исследования по изучению микробиологических показателей позволили отметить отсутствие патогенных микроорганизмов и роста плесени в исследуемых опытных образцах на протяжении всего процесса изготовления, что по-нашему мнению связано со способностью штаммов продуцировать молочнокислые микроорганизмы, подавляющие нежелательную микрофлору. Соответственно изучение динамики развития молочнокислых микроорганизмов (рис. 3) в модельных фаршевых системах типа сырокопченых колбас позволило отметить их более активный рост в опытных образцах по сравнению с контрольными.

Так, например, в образце № 2 с АПМ уже на 5 сутки технологического процесса отмечено значительное увеличение данных микроорганизмов. Такая тенденция наблюдалась на протяжении всего процесса ферментации, максимальный рост был отмечен на 15 сутки ( $15,6 \times 10^5$ ). Таким образом, введение в модельные фаршевые системы типа сырокопченых колбас адаптированного пищевого модуля, способствует развитию молочнокислых микроорганизмов и созданию необходимых условий для подавления санитарно-показательной микрофлоры.

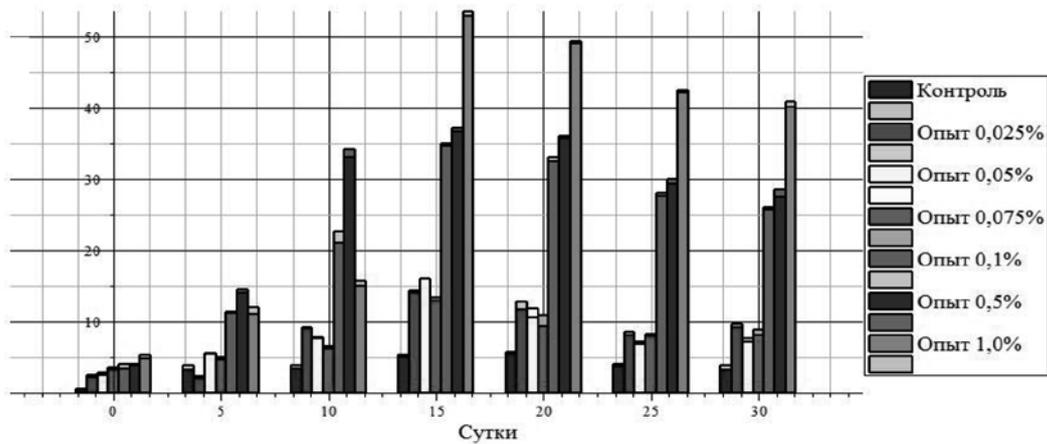


Рис. 3. Динамика развития молочнокислых микроорганизмов в модельных фаршевых системах типа сырокопченых колбас

Одним из важных показателей характеризующих качество готового продукта является цвет. Инструментальная оценка цвета исследуемых образцов, представленная в виде спектральных кривых (рис. 4) свидетельствует об образовании более интенсивного, насыщенного цвета в образцах с АПМ. Наименее интенсивный цвет отмечен для контрольного образца с использованием сахара. Все исследуемые спектры отражения опытных образцов, не зависимо от вариации штаммов расположены ниже спектральной кривой контроля.

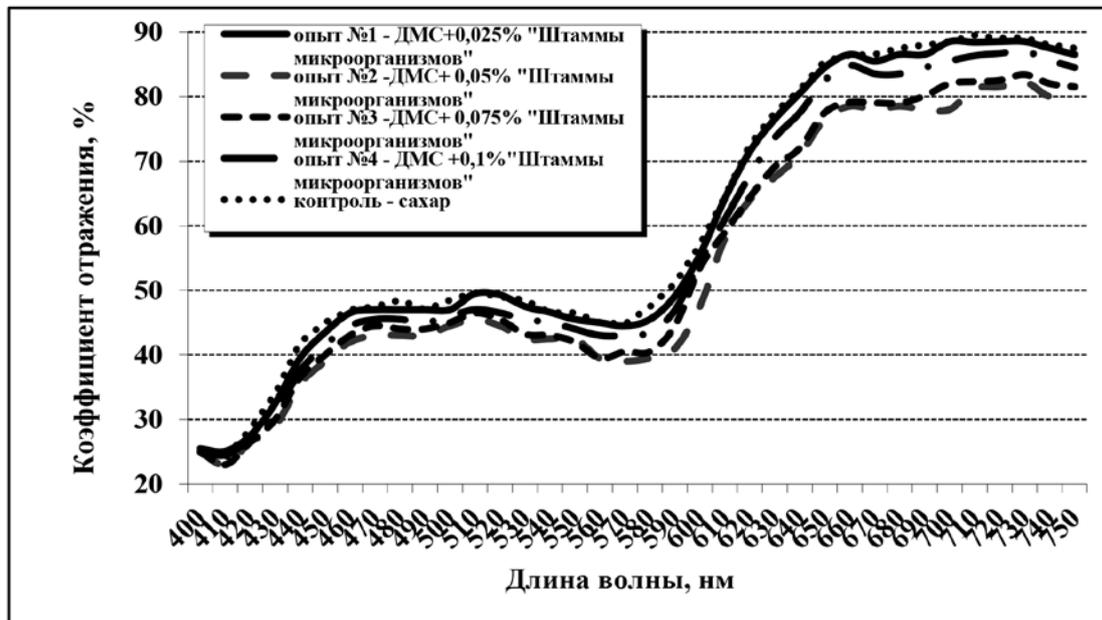


Рис. 4. Спектры отражения контрольного и опытных образцов модельных систем типа сырокопченых колбас

Полученные данные спектральных кривых и визуальной оценки согласуются с изменениями и степенью выраженности отдельных составляющих цвета мясных образцов при использовании адаптированного пищевого модуля. Полученные координаты цвета и цветности, свидетельствуют о различиях цветовых характеристик в контрольном и опытных образцах (табл. 3).

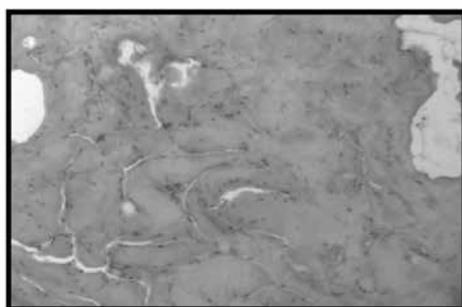
Таблица 3

## Изменение индексов цвета модельных фаршевых систем типа сырокопченых колбас

Наименование образцов	Индексы цвета		
	<i>L</i>	<i>a</i>	<i>b</i>
Контроль	30,12	14,78	7,33
Образец № 1	31,09	14,97	7,28
Образец № 2	32,79	15,12	5,13
Образец № 3	34,03	15,16	5,66
Образец № 4	34,26	15,24	5,88

Процессы обезвоживания, формирование специфических органолептических показателей и структурно-механических свойств зависят от микроструктурных изменений мясного сырья. Фарш сырокопченых колбас представляет собой сложную систему, состоящую из мышечных волокон, фрагментов миофибрилл, солерастворимых белков, жировых клеток, жировых капель, солей и других компонентов. Проведенные гистологические исследования (рис. 5) по изучению влияния адаптированного пищевого модуля на состояние морфологических структур мясного сырья, позволили сделать вывод о том, что наиболее сильные деструктивные изменения с последующим формированием структуры, характерной для сырокопченых колбас, произошли в опытных образцах. Кроме того, в образце № 2 было отмечено, что молочнокислые микроорганизмы вносят определенные изменения в микроструктуру модельных фаршевых систем. Микроорганизмы, представленные палочковидными и кокковыми формами, были обнаружены в прослойках рыхлой соединительной ткани эндомизия и перемизия, под сарколеммой волокон, а также на участках нарушения их целостности – в микротрещинах и пространствах.

## КОНТРОЛЬНЫЙ ОБРАЗЕЦ

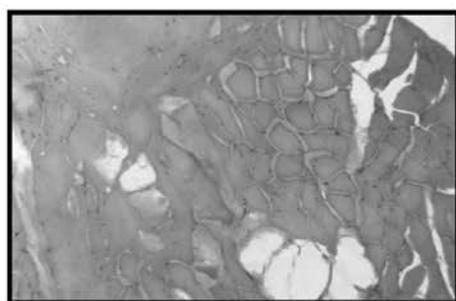


а) – мышечная ткань

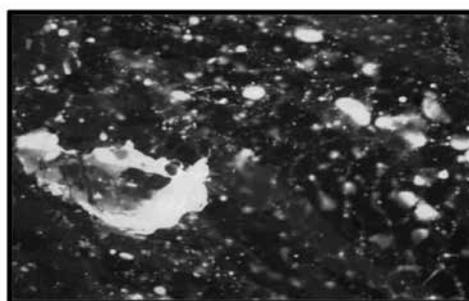


б) – жировая ткань

## ОПЫТНЫЙ ОБРАЗЕЦ №2



а) – мышечная ткань



б) – жировая ткань

Рис. 5. Микроструктурные изменения в контрольном и опытном образцах

Отмеченные изменения в структуре сарколеммы способствовали более интенсивному распространению микрофлоры под сарколемму мышечных волокон, а также равномерному и более глубокому воздействию микроорганизмов на структуру миофибрилл. В области нахождения жировой ткани видна структура жировых клеток.

Качество мясных изделий в значительной степени определяется их вкусом и ароматом. С целью изучения влияния АПМ на процессы формирования цвета, запаха, консистенции, вкуса проводили органолептическую оценку контрольного и опытных образцов. Результаты исследований приведены на рис. 6.

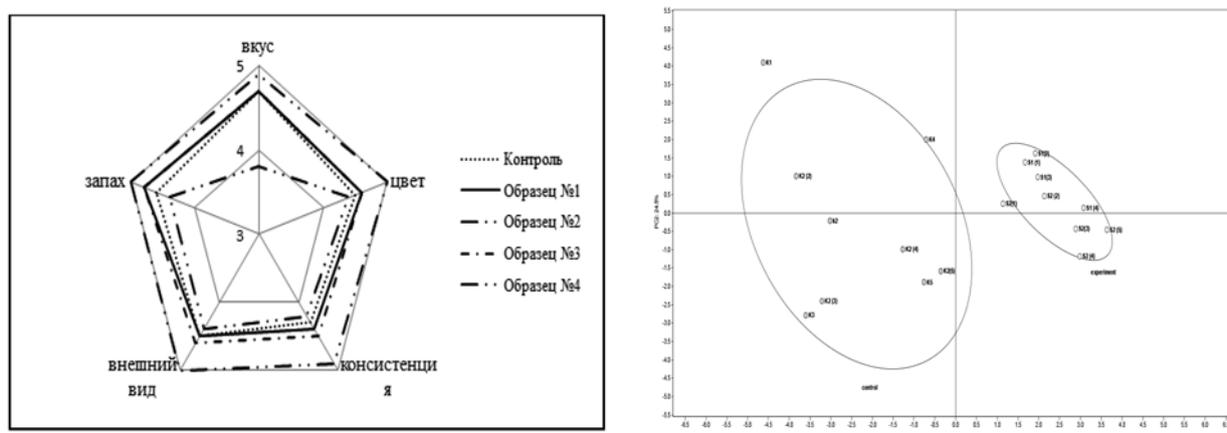


Рис. 6. Органолептическая оценка контрольного и опытных образцов

Анализ идентифицированных летучих соединений и их содержания позволил установить, что качественный и количественный состав вкусоароматических веществ контрольного и опытного образцов имел различия. Аромат опытных образцов с АПМ в основном сформирован летучими спиртами, карбонильными и серосодержащими соединениями, аминокислотами и липидами сырья, а также производными фенола – компонентами копильного дыма.

На основании экспериментальных исследований разработана рецептура нового вида сырокопченой колбасы «Премиальная». Результаты сравнительного анализа качественных характеристик опытной и контрольной партий сырокопченых колбас (табл. 4) свидетельствуют о том, что по общему химическому составу содержание белка и жира в опытных и контрольных образцах существенных различий не имели. Сырокопченые колбасы с АПМ характеризовались пониженным уровнем содержания влаги и остаточного нитрита натрия. Это связано с тем, что при снижении рН среды процесс трансформации нитрита натрия и последующее цветообразование проходят более интенсивно, а введение в фаршевые системы деминерализованной сыворотки на основе лактозы, обладающей более высокой химической активностью по сравнению с сахаром, способствует более полной трансформации нитрита и получению интенсивной окраски готового продукта.

Таблица 4

**Сравнительный анализ качественных характеристик сырокопченых колбас**

Исследуемые показатели	Образцы сырокопченых колбас	
	Контроль*	Опыт*
	(30 сутки)	(21 сутки)
Содержание влаги, %	35,0±0,1	33,4±0,1
Содержание жира, %	57,0±0,2	57,1±0,1

Исследуемые показатели	Образцы сырокопченых колбас	
	Контроль*	Опыт*
	(30 сутки)	(21 сутки)
Содержание белка, %	16,0±0,2	16,3±0,2
Содержание углеводов, %	–	0,2±0,01
Содержание золы, %, в т.ч. NaCl	5,5±0,03	5,3±0,02
Содержание хлорида натрия, %	6,0±0,1	6,2±0,1
Содержание остаточного нитрита натрия, %	0,0021±0,0011	следы
Величина pH, ед	5,42±0,23	5,02±0,26
Выход готового продукта, %	57,7±2,5	58,0±2,1

\* Контроль – сырокопченая колбаса «Особенная» в/с по ГОСТ 55456. Опыт – сырокопченая колбаса «Премиальная» с адаптированным пищевым модулем (АПМ)

Оценка окислительно-гидролитических процессов при хранении дает основание считать, что внесение АПМ оказывает ингибирующее действие на окислительные процессы липидной фракции сырокопченых колбас. При исследовании данных показателей по истечении четырех месяцев хранения при температуре от 12 °С до 15 °С и относительной влажности воздуха 75–78 % (табл. 5) выявлено, что в опытном образце накопление свободных жирных кислот и первичных продуктов окисления ниже, чем в контрольном. К концу четвертого месяца хранения отмечен рост перексидного числа в контрольном образце, полученное значение в 2 раза выше, чем в опытном.

Таблица 5

#### Динамика изменения окислительно-гидролитических показателей в липидной фракции сырокопченых колбас в процессе хранения

Длительность хранения	Наименование показателей					
	Кислотное число, мг КОН/1г жира		Перексидное число, % йода		Тиобарбитуровое число, мг/кг	
	контроль	опыт	контроль	опыт	контроль	опыт
0 месяцев	3,01	1,08	0	0	0	0
4 месяца	12,86	7,41	0,195	0,08	0,06	0
$m_{cp}$	±0,14	±0,11	±0,003	±0,002	±0,006	-

Таким образом, результаты экспериментальных исследований физико-химических, гистологических, цветовых, микробиологических исследований и анализ полученных данных свидетельствуют о том, что использование адаптированного пищевого модуля в технологии сырокопченых колбас позволяет направленно регулировать процесс ферментации. Проведенные исследования позволили установить оптимальный уровень введения штаммов микроорганизмов в количестве 0,05 %. Использование АПМ в значительной степени оказывает положительное влияние на скорость протекания биохимических процессов и как следствие способствует интенсификации технологической обработки сырокопченых колбас, а также сокращению сроков ее производства до 20 суток. Приоритетность предложенной технологии подтверждена патентной документацией.

#### Литература

1. Барсуковская Т. А., Лупандина Н. Д. Биотрансформация адаптированных пищевых модулей на основе деминерализованной сыворотки в технологии сырокопченых мясopодуKтов // Биоразнообразие, биоресурсы, биотехнологии и здоровье населения Северо-Кавказского региона: материалы III ежегодной научно-практической конференции преподавателей, студентов и молодых ученых СКФУ «Университетская наука – региону». Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. 342 с.

2. Шипулин В. И., Лупандина Н. Д., Барсуковская Т. А. Биотехнологические аспекты совершенствования технологии сырокопченых колбас с использованием поликомпонентных многоцелевых функциональных модулей: материалы Первого Международного форума «Молодежь – интеллектуальный потенциал развития страны». г. Душанбе, Таджикистан, 2015.
3. Шипулин В. И., Лупандина Н. Д., Барсуковская Т. А. Роль деминерализованной сыворотки в технологии сырокопченых колбас // Современные достижения биотехнологии. Актуальные проблемы молочного дела: материалы V Международной научно-практической конференции. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. 441 с.

УДК 621.3.088.2

**Данилов Максим Иванович, Романенко Ирина Геннадьевна,  
Капаницкий Роман Анатольевич**

## **АНАЛИЗ ПОГРЕШНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ СХЕМЫ ЗАМЕЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА**

*Рассмотрена возможность идентификации параметров кабелей на основе предполагаемых данных синхронных измерений мгновенных значений токов и напряжений. Проанализирована возникающая погрешность определения восстанавливаемых параметров от точности измерений. Показано влияние измерительного напряжения и тока на погрешность восстановления параметров. Определена погрешность параметров кабелей без учета емкостного тока.*

**Ключевые слова:** электроснабжение потребителей, параметры кабелей, косвенные измерения, мгновенные значения токов и напряжений, погрешность измерений.

**Maksim Danilov, Irina Romanenko,  
Roman Kapanitskiy**

### **THE ANALYSIS OF FLAT BUILDING SUPPLY EQUIVALENT CIRCUIT CHARACTERISTIC RESTORING INACCURACY**

*The possibility of cable characteristic identification based on expected data of instantaneous current and voltage synchronous instrumentation was considered. The incipient inaccuracy of recoverable characteristic estimation from precision of measurement was analyzed. The measuring voltage and current influence on characteristic recovery inaccuracy was demonstrated. The cable characteristic inaccuracy nonmetering capacitive current was determined.*

**Key words:** consumer supply, cable characteristic, indirect measurement, instantaneous current and voltage, measurement inaccuracy.

В настоящее время большое количество научных работ посвящено исследованию и разработке методов локализации потерь электроэнергии [4, 7, 10], использующих информацию о схеме сети [1, 2, 3, 6, 8, 13, 14] и измерениях мгновенных значений токов и напряжений [2, 3, 6]. Однако локализация потерь и определение параметров в системах электроснабжения многоквартирных домов требует своего развития.

В настоящей работе рассмотрен вопрос получения информации о схеме сети на основе измерений мгновенных значений тока и напряжения, которая может быть использована для установления мест хищения электроэнергии. Идентификация параметров проводилась для П-образной схемы замещения линии электропередачи [14]. В этом случае восстанавливаемыми параметрами являются ее сопротивления. Необходимыми исходными данными являются токи и напряжения на входе и выходе.

Расчет параметров схемы замещения проводился двумя способами: 1 – по справочным данным; 2 – на основе моделируемых измерений мгновенных значений тока и напряжения (этот способ позволяет оперативно при необходимости определять параметры схемы замещения сети). Во втором случае также определялось минимальное количество измерительных приборов, достаточное для восстановления параметров, и места их установки.

Восстановление параметров проводилось на примере одной фазы типовой схемы электроснабжения многоквартирного дома (рисунок 1) при известной топологии сети, марке и длине кабеля. При расчете считалось, что параметры кабелей каждого этажа идентичны. Известно, что параметры схемы замещения можно определить по марке и длине, используя каталожные данные кабеля. Однако для кабелей 0,4 кВ в справочниках отсутствует информация об индуктивностях и емкостях [11, 12]. В связи с этим для их определения необходимо воспользоваться известными методиками [5, 9].

Удельная индуктивность фазы кабеля определялась с учетом их расположения согласно [5]

$$L_{cp} = \frac{\mu_0}{2 \cdot \pi} \cdot \ln \left( \frac{2 \cdot l_{cp}}{d_0} + \frac{1}{4} \right),$$

где  $l_{cp}$  – среднее расстояние между центрами жил кабеля, мм;  $d_0$  – диаметр токопроводящей жилы, мм.

Емкость  $C$  фазы на единицу длины рассчитывалась по формуле [9]

$$C = \frac{\varepsilon_r \cdot 10^{-9}}{18 \cdot \ln(D/d_j)},$$

где  $\varepsilon_r$  – диэлектрическая проницаемость изоляции,  $D$  – диаметр кабеля по фазной изоляции,  $d_j$  – диаметр токопроводящей жилы.

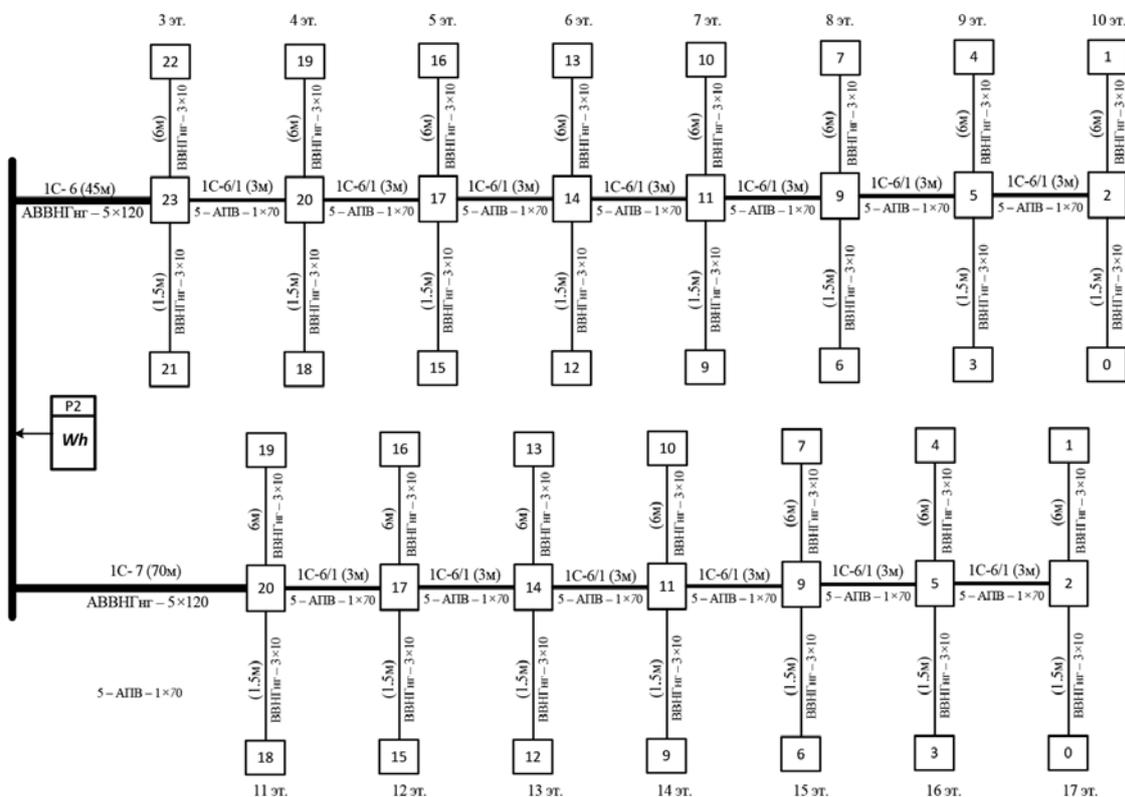


Рис. 1. Схематичное изображение питания квартир, подключенных к фазе А, секции Б жилого дома

При расчете на основе моделируемых измерений предполагается, что установленные у потребителей счетчики электроэнергии могут взаимодействовать с главным счетчиком (P2 – на рис. 1), реализуя следующий режим: по команде с главного счетчика возможно подключение и отключение потребителей и подключение тестовой нагрузки, которая должна быть размещена в счетчиках потребителей. Главный счетчик может формировать напряжение различной величины, а тестовая нагрузка позволяет формировать ток требуемой величины.

Рассмотрим алгоритм расчета параметров схемы замещения на основе моделируемых измерений мгновенных значений тока и напряжения. Вначале определяются параметры кабеля на участках: от источника питания до узла 23 (АВВГнг – 45 м); от 23 до 22 (ВВГнг – 1,5 м), от 23 до 21 (ВВГнг – 6 м); в счетчиках узлов 21 и 22 подключается тестовая нагрузка  $Z_H$  (рис. 1). При расчете оставшаяся часть схемы отключена (рис. 2). На практике же эта часть схемы остается подключенной и работает в режиме холостого хода, оказывая влияние на входной ток и потенциалы узлов 23, 22, 21. Это вносит некоторую погрешность в результаты расчета (погрешность метода).

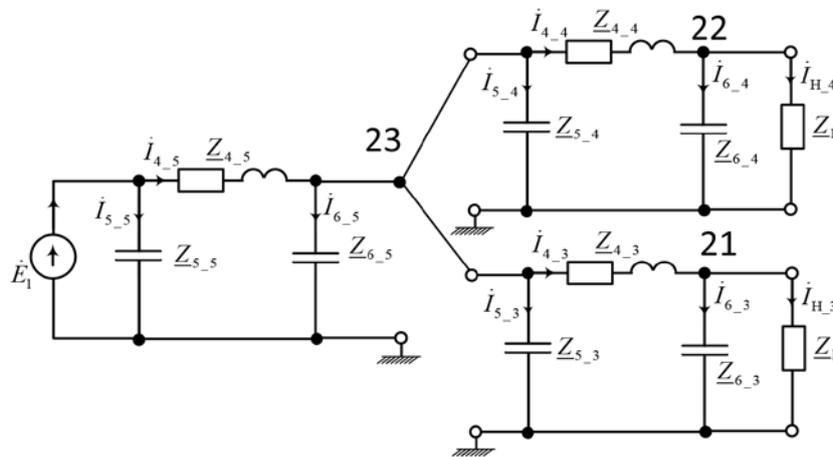


Рис. 2. Схема замещения участка цепи

В этой цепи всего двенадцать ветвей, поэтому можно составить двенадцать независимых уравнений по законам Кирхгофа, из которых можно определить требуемые неизвестные величины. Неизвестными величинами являются параметры  $Z_{4,3}$ ,  $Z_{5,3} = Z_{6,3}$ ,  $Z_{4,4}$ ,  $Z_{5,4} = Z_{6,4}$ ,  $Z_{4,5}$ ,  $Z_{5,5} = Z_{6,5}$  и токи через них  $i_{4,3}$ ,  $i_{5,3}$ ,  $i_{6,3}$ ,  $i_{4,4}$ ,  $i_{5,4}$ ,  $i_{6,4}$ ,  $i_{4,5}$ ,  $i_{5,5}$ ,  $i_{6,5}$ . Всего неизвестных параметров пятнадцать, таким образом, решить задачу, используя только законы Кирхгофа, не представляется возможным. Необходимы еще три дополнительных условия. Два из которых – соотношение длины кабелей исходя из исходных данных:

$$\frac{Z_{4,3}}{Z_{4,4}} = \frac{l_{4,3}}{l_{4,4}} = \frac{1}{4} \text{ и } \frac{Z_{5,3}}{Z_{5,4}} = \frac{l_{4,4}}{l_{4,3}} = \frac{4}{1}.$$

Третьим условием может служить известный потенциал  $f_{23}$ , который для решения поставленной задачи необходимо измерять.

В связи с этим можем записать следующие уравнения:

$$\begin{cases} \frac{f_{23} - f_{21}}{Z_{4,3}} = \frac{f_{21}}{Z_{5,3}} + \frac{f_{21}}{Z_H}; \\ \frac{f_{23} - f_{22}}{Z_{4,3} \cdot \frac{l_{4,4}}{l_{4,3}}} = -\frac{f_{22}}{Z_{5,3} \cdot \frac{l_{4,3}}{l_{4,4}}} + \frac{f_{22}}{Z_H}. \end{cases}$$

При известных  $l_{4,3}/l_{4,4}$  сопротивления  $\underline{Z}_{4,3}$ ,  $\underline{Z}_{5,3} = \underline{Z}_{6,3}$  (ВВГнг 15 м) равны:

$$\underline{Z}_{4,3} = -\frac{5}{4} \cdot \underline{Z}_H + \frac{4}{3} \cdot \underline{Z}_H \cdot \frac{\dot{f}_{23}}{\dot{f}_{21}} - \frac{1}{12} \cdot \underline{Z}_H \cdot \frac{\dot{f}_{23}}{\dot{f}_{22}},$$

$$\underline{Z}_{5,3} = -\underline{Z}_H \cdot \frac{15 \cdot \dot{f}_{21} \cdot \dot{f}_{22} + \dot{f}_{21} \cdot \dot{f}_{23} - 16 \cdot \dot{f}_{22} \cdot \dot{f}_{23}}{3 \cdot \dot{f}_{21} \cdot \dot{f}_{22} + \dot{f}_{21} \cdot \dot{f}_{23} - 4 \cdot \dot{f}_{22} \cdot \dot{f}_{23}}.$$

Параметры  $\underline{Z}_{4,5}$ ,  $\underline{Z}_{5,5}$  (АВВГнг 45 м) определялись согласно [14]:

$$\begin{cases} \underline{Z}_{4 \bullet 5} = \frac{\dot{E}_1 - \dot{f}_{23}}{\dot{I}_{\text{ИСТ}} \cdot \dot{f}_{23} + \dot{I}_H \cdot \dot{E}_1}; \\ \underline{Z}_{5 \bullet 5} = \frac{\dot{E}_1 - \dot{f}_{23}}{\dot{I}_{\text{ИСТ}} - \dot{I}_H}. \end{cases}$$

где

$$\dot{I}_H = \frac{\dot{f}_{21}}{\underline{Z}_H} + \frac{\dot{f}_{21}}{\underline{Z}_{5,3}} + \frac{\dot{f}_{23}}{\underline{Z}_{5,3}} + \frac{\dot{f}_{22}}{\underline{Z}_H} + \frac{\dot{f}_{22}}{\underline{Z}_{5,4}} + \frac{\dot{f}_{23}}{\underline{Z}_{5,4}}$$

Таким образом, для вычисления параметров  $\underline{Z}_{4,3}$ ,  $\underline{Z}_{5,3} = \underline{Z}_{6,3}$ ,  $\underline{Z}_{4,4}$ ,  $\underline{Z}_{5,4} = \underline{Z}_{6,4}$  и  $\underline{Z}_{4,5}$ ,  $\underline{Z}_{5,5} = \underline{Z}_{6,5}$  необходимо измерить величины  $\dot{E}_1$ ,  $\dot{I}_{\text{ИСТ}}$ ,  $\dot{f}_{21}$ ,  $\dot{f}_{22}$ ,  $\dot{f}_{23}$ .

Рассмотрим влияние погрешности измерения на точность восстанавливаемых параметров схемы замещения. Для этого были определены параметры схемы замещения по каталожным данным и известным формулам, приведенным выше. Затем с использованием Mathcad методом узловых потенциалов были рассчитаны потенциалы в узлах, принятые впоследствии за истинные (действительные). Далее моделировалась погрешность измерения путем изменения значения потенциалов на единицу соответствующего разряда (младший значащий разряд).

Рассмотрим на примере  $R_{4,3}$  формирование максимальной погрешности восстановления. Запишем активное сопротивление  $R_{4,3} = \text{Re}(\underline{Z}_{4,3})$  через модули  $f_{21}$ ,  $f_{22}$ ,  $f_{23}$  и фазы  $\phi_{21}$ ,  $\phi_{22}$ ,  $\phi_{23}$  измеряемых потенциалов:

$$\text{Re}\left(\frac{\dot{f}_{23}}{\dot{f}_{21}}\right) = \frac{f_{23} \cdot \sin(\phi_{23}) \cdot f_{21} \cdot \sin(\phi_{21}) + f_{23} \cdot \cos(\phi_{23}) \cdot f_{21} \cdot \cos(\phi_{21})}{(f_{21} \cdot \cos(\phi_{21}))^2 + (f_{21} \cdot \sin(\phi_{21}))^2} = \frac{f_{23}}{f_{21}} \cdot \cos(\phi_{23} - \phi_{21}).$$

Аналогичное выражение можно записать и для

$$\text{Re}\left(\frac{\dot{f}_{23}}{\dot{f}_{22}}\right) = \frac{f_{23}}{f_{22}} \cdot \cos(\phi_{23} - \phi_{22}).$$

Таким образом, активное сопротивление  $R_{4,3}$  определится:

$$R_{4 \bullet 3} = -\frac{5}{4} \cdot \underline{Z}_H + \frac{4}{3} \cdot \underline{Z}_H \cdot \frac{f_{23}}{f_{21}} \cdot \cos(\phi_{23} - \phi_{21}) - \frac{1}{12} \cdot \underline{Z}_H \cdot \frac{f_{23}}{f_{22}} \cdot \cos(\phi_{23} - \phi_{22}). \quad (1)$$

Так как восстановление параметров схемы можно отнести к косвенным измерениям, то далее будем рассматривать погрешность определения расчетных параметров на основе методики анализа погрешностей косвенных измерений [15]. Максимальная погрешность величины  $R_{4,3}$  будет наблюдаться при противоположных знаках погрешностей ее слагаемых (вычитаемых).

Относительная погрешность деления двух потенциалов  $f_{23} / f_{21}$ :

$$\delta_{\text{дел. } f_{23}, f_{21}} = \frac{f_{23} / f_{21} - (f_{23} + \varepsilon) / (f_{21} - \varepsilon)}{f_{23} / f_{21}} \cdot 100 \%.$$

Знак и величина погрешности зависят от того, прибавляется погрешность измерения  $\varepsilon$  к соответствующему потенциалу или вычитается из него. В представленной выше формуле приведен случай (+/-), возможны еще три случая (-/+, -/-, +/+):  $(f_{23} - \varepsilon)/(f_{21} + \varepsilon)$ ,  $(f_{23} - \varepsilon)/(f_{21} - \varepsilon)$ ,  $(f_{23} + \varepsilon)/(f_{21} + \varepsilon)$ .

В таблице 1 представлены результаты расчета максимальной погрешности для кабеля ВВГнг (1,5 м). Значение  $\varepsilon$  соответствует изменению соответствующего разряда для измеренного параметра на единицу. В столбцах 5–10 представлены значения погрешностей от деления или вычитания параметров для заданного значения и сочетания знаков перед  $\varepsilon$ , в том числе для функции  $\cos(\phi)$ . В 3, 4 столбцах представлены погрешности вычисления  $R_{4,3}$  по формуле (1) с положительным или отрицательным знаком, максимальные для данной строчки. Во втором столбце – то же без учета  $\cos(\phi)$ .

Таблица 1

**Результаты расчета максимальной погрешности для кабеля ВВГнг (1,5 м) с истинным значением  $R_{4,3} = 2,745 \cdot 10^{-3}$  Ом**

$\varepsilon$ , м.з.р	$\delta_{R_{\text{без cos}}}$ , %	$\delta_{R_{\text{пол}}}$ , %	$\delta_{R_{\text{отр}}}$ , %	(+/-) $\delta_{\text{дел. } f_{23}-f_{21}}$ , %	(-/+) $\delta_{\text{дел. } f_{23}-f_{21}}$ , %	(+/+) $\delta_{\text{дел. } f_{23}-f_{21}}$ , %	(-/-) cos $\delta_{\text{выч. } f_{23}-f_{21}}$ , %	(+/+) $\delta_{\text{дел. } f_{23}-f_{22}}$ , %	(-/-) cos $\delta_{\text{выч. } f_{23}-f_{22}}$ , %	$R_{\text{отр}}$ , Ом	$R_{\text{пол}}$ , Ом	$R_{\text{без cos}}$ , Ом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0.01	-4.864e3	4.855e3	-4.864e3	-0.182	0.182	4.535e-6	6.009e-8	1.814e-5	0	0.136	-0.131	0.136
1e-3	-485.994	485.907	-485.993	-0.018	0.018	4.538e-7	5.255e-10	1.815e-6	0	0.016	-0.011	0.016
1e-4	-48.595	48.595	-48.595	-1.819e-3	1.819e-3	4.539e-8	-2.286e-12	1.816e-7	0	4.079e-3	1.411e-3	4.079e-3
1e-5	-4.86	4.859	-4.86	-1.819e-4	1.819e-4	4.539e-9	-7.769e-13	1.816e-8	0	2.878e-3	2.612e-3	2.878e-3
1e-6	-0.486	0.486	-0.486	-1.819e-5	1.819e-5	4.539e-10	-8.317e-14	1.816e-9	0	2.758e-3	2.732e-3	2.758e-3

В столбцах 11–13 представлены полученные значения сопротивлений при соответствующих погрешностях. Из таблицы 1 следует, что для определения сопротивления  $R_{4,3}$  достаточно измерить только модули потенциалов и при рассматриваемых параметрах точность необходима  $10^{-6}$  В, тогда погрешность  $R_{4,3}$  не превысит  $\pm 0,486$  %. Точность  $10^{-6}$  В достижима при измерительном напряжении 11 В если использовать АЦП с разрядностью 24:  $11/2^{24} = 0,6557 \cdot 10^{-6}$ .

На основе полученных данных рассмотрим влияние измерительного напряжения и тока (рис. 3) на формирование погрешности  $R_{4,3}$ .

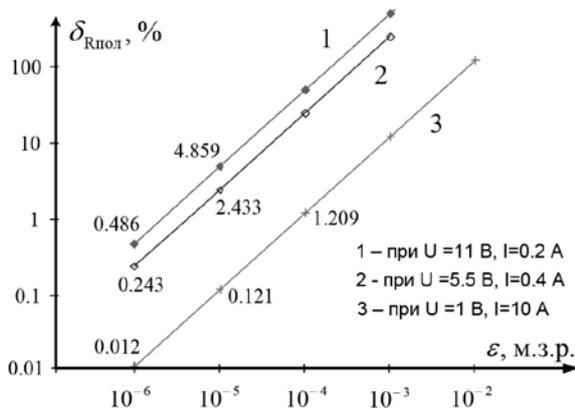


Рис. 3. Зависимость погрешности R от измерительного напряжения и тока

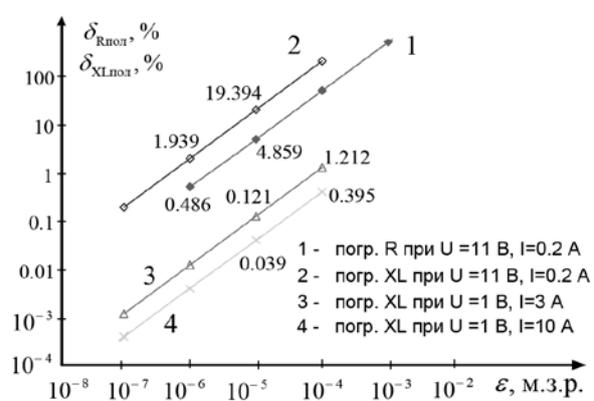


Рис. 4. Зависимость погрешности XL от измерительного напряжения и тока

Измерительные ток и напряжение выбирались из соображения возможной установки соответствующего резистора в корпус измерительного прибора. Из рис. 3 видно, что снижение погрешности наблюдается при увеличении измерительного тока (напряжение при этом необходимо уменьшать).

Аналогично были определены погрешности для сопротивления  $X_{4,3}$ . Результаты приведены в таблице 2 и на рис. 4, из которого видно, что снижение погрешности наблюдается при увеличении измерительного тока.

Таблица 2

**Результаты расчета максимальной погрешности для кабеля ВВГнг (1,5 м)  
с истинным значением  $X_{4,3} = 1,32 \cdot 10^{-4} \text{ Ом}$**

$\varepsilon$ , м.з.р	$\delta_{R_{пол}}$ , %	$\delta_{R_{отр}}$ , %	(+/-) sin $\delta_{\text{выч. } f_{23-f_{21}}}$ , %	(+/-) sin $\delta_{\text{выч. } f_{23-f_{22}}}$ , %	$X_{отр}$ , Ом	$X_{пол}$ , Ом
1e-4	193.934	-193.941	-1.819e-3	1.816e-7	3.88e-4	-1.24e-4
1e-5	19.394	-19.394	-1.819e-4	1.816e-8	1.576e-4	1.064e-4
1e-6	1.939	-1.939	-1.819e-5	1.816e-9	1.346e-4	1.294e-4
1e-7	0.194	-0.194	-1.819e-6	1.816e-10	1.323e-4	1.317e-4

В таблице 3 представлены результаты расчета максимальной погрешности определения  $X_{5,3}$  по аналогичному алгоритму при указанных значениях измерительных напряжения и тока. В таблице  $\varepsilon_f$  и  $\varepsilon_\phi$  представляет собой изменение соответствующего разряда модуля  $f$  и фазы  $\phi$  потенциалов на единицу. Влияние измерительного напряжения и тока на формирование погрешности  $X_{5,3}$  представлено на рис. 5.

Таблица 3

**Результаты расчета максимальной погрешности для кабеля ВВГнг (1,5м)  
с истинным значением  $X_{5,3} = -1.333 \cdot 10^7 \text{ Ом}$**

$\varepsilon$ , м.з.р	$\delta_{X_{Спол}}$ , %	$X_{пол}$ , Ом	$\delta_{X_{Спол}}$ , %	$X_{пол}$ , Ом	$\delta_{X_{Спол}}$ , %	$X_{пол}$ , Ом	$\delta_{X_{Спол}}$ , %	$X_{пол}$ , Ом
	$\varepsilon_f = \varepsilon_\phi = \text{var}$ U=11В, I=0.2А		$\varepsilon_f = \varepsilon_\phi = \text{var}$ U=1В, I=3А		$\varepsilon_f = 10^{-6}$ , $\varepsilon_\phi = \text{var}$ U=11В, I=0.2А		$\varepsilon_\phi = 10^{-6}$ , $\varepsilon_f = \text{var}$ U=11В, I=0.2А	
1e-4	99.976	-3.145e3	99.976	-3.147e3	99.976	-3.145e3	97.695	-3.073e5
1e-5	99.765	-3.138e4	99.764	-3.14e4	99.765	-3.138e4	97.695	-3.073e5
1e-6	97.695	-3.073e5	97.694	-3.075e5	97.695	-3.073e5	97.695	-3.073e5
1e-7	80.905	-2.546e6	80.896	-2.547e6	80.905	-2.546e6	97.695	-3.073e5
1e-8	29.735	-9.369e6	29.731	-9.369e6	29.737	-9.368e6	97.695	-3.073e5
1e-9	4.066	-1.279e7	4.058	-1.279e7	4.062	-1.279e7	97.695	-3.073e5
1e-10	0.417	-1.328e7	0.421	-1.328e7	0.426	-1.328e7	97.695	-3.073e5

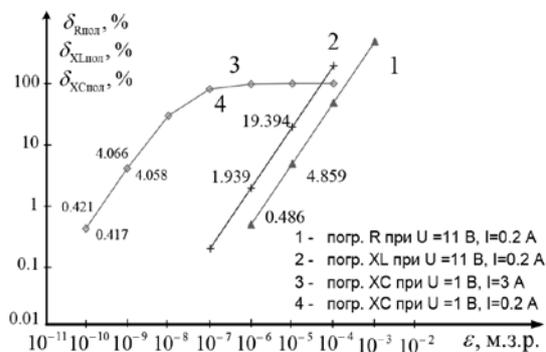


Рис. 5. Зависимость погрешности ХС от измерительного напряжения и тока

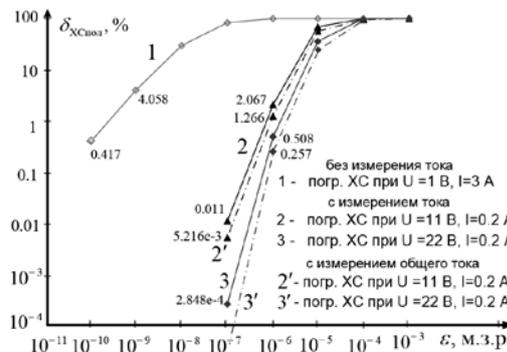


Рис. 6. Зависимость погрешности ХС от измерительного напряжения и тока: 1 – без измерения тока; 2, 3 – при измерении тока  $I_{5,4} + I_{4,4}$ ; 2', 3' – при измерении общего тока

Из рис. 5 видно, что погрешность практически не зависит от измерительного тока и напряжения (кривая 3 и 4, полученные при разных измерительных токах, практически совпадают), а в основном зависит от точности измерения фазы (таблица 3). Погрешность 0,42 % достигается при определении фазы с точностью  $10^{-10}$  град, что является практически недостижимой точностью. Для снижения требования к точности измерения можно ввести дополнительную измеряемую величину – ток, входящий в узел 23 (рис. 2). Это позволит использовать описанный выше метод без снижения точности восстановления параметров. В таблице 4 представлены результаты расчета максимальной погрешности определения  $X_{5,3}$  при различных значениях измерительных напряжения и тока.

Таблица 4

**Результаты расчета максимальной погрешности для кабеля ВВГнг (1,5 м)  
с истинным значением  $X_{5,3} = -1,333 \cdot 10^7$  Ом**

$\varepsilon$ , м.з.р	$\delta_{X_{Cпол}}, \%$	$\Delta X_{пол},$ Ом	$\delta_{X_{Cпол}}, \%$	$\Delta X_{пол},$ Ом	$\delta_{X_{Cпол}}, \%$	$\Delta X_{пол},$ Ом	$\delta_{X_{Cпол}}, \%$	$\Delta X_{пол},$ Ом
	$\varepsilon_f = \varepsilon_\phi = \text{var}$ , $U = 11В, I = 0,2А$		$\varepsilon_f = \varepsilon_\phi = \text{var}$ , $U = 22В, I = 0,2А$		$\varepsilon_f = \varepsilon_\phi = \text{var}$ , $U = 22В, I = 0,1А$		$\varepsilon_{f, I_{ист}} = 10^{-6}, \varepsilon_\phi = \text{var}$ , $U = 22В, I = 0,1А$	
1e-3	99.999	-149.893	99.995	-600.025	99.984	-2.176e3	-	-
1e-4	99.334	-8.885e4	97.383	-3.49e5	97.364	-3.515e5	-4.016	-1.387e7
1e-5	57.784	-5.629e6	25.141	-9.981e6	26.009	-9.865e6	-0.067	-1.334e7
1e-6	1.266	-1.316e7	0.257	-1.33e7	0.311	-1.329e7	0.311	-1.329e7
1e-7	5.216e-3	-1.333e7	3.8e-5	-1.333e7	6.645e-5	-1.333e7	0.349	-1.329e7

На рис. 6 представлено влияние измерительного напряжения и тока на формирование погрешности  $X_{5,3}$ . Расчеты проводились для различных случаев: без измерения тока (кривая 1); при измерении тока, входящего во второй узел (кривые 2', 3'); при измерении тока  $I_{5,4} + I_{4,4}$ . Из рисунка видно, что для уменьшения погрешности необходимо увеличивать измерительное напряжение, при этом ток оказывает незначительное влияние (таблица 4).

В таблице 5 представлены результаты расчета максимальной погрешности определения сопротивлений кабеля АВВГнг:  $Z_{4,5}, Z_{5,5} = Z_{6,5}$ .

Таблица 5

**Результаты расчета максимальной погрешности для кабеля АВВГнг (45 м)  
с истинными значениями  $Z_{4,5} = 0,01012 + j \cdot 2,44 \cdot 10^{-3}$ ,  $X_{5,5} = -5,952 \cdot 10^5$  Ом**

$\varepsilon$ , м.з.р	$\delta_{R_{пол}}, \%$	$R_{пол},$ Ом	$\delta_{X_{Lпол}}, \%$	$X_{Lпол},$ Ом	$\delta_{X_{Cпол}}, \%$	$X_{Cпол},$ Ом
	$\varepsilon_f = \varepsilon_\phi = \text{var}, U = 22В, I = 0,2А$					
1e-5	0.494	0.0100699753	0.394	2.43039856e-3	22.816	-4.5942897464e5
1e-6	0.049	0.0101149975	0.039	2.439039856e-3	0.33	-5.93276369e5
1e-7	4.943e-3	0.0101194998	3.935e-3	2.4399039856e-3	6.713e-3	-5.9519813514e5

При определении параметров кабеля АПВ подключаются отключенные ранее нагрузки узлов 0, 1, ветвь 23-2 (рис. 7). Необходимо рассмотреть несколько случаев:

а) измеряется ток  $I_{ист,1}$ , а ток нагрузки

$$I_H = I_{H_0} + \frac{\dot{f}_0}{Z_{5,0}} + \frac{\dot{f}_2}{Z_{5,0}} + I_{H_1} + \frac{\dot{f}_1}{Z_{5,1}} + \frac{\dot{f}_2}{Z_{5,1}}$$

рассчитывается через измеренные потенциалы  $\dot{f}_2, \dot{f}_1, \dot{f}_0$  и вычисленные ранее значения  $Z_{5,0}, Z_{5,1}$ ;

б) рассчитывается ток

$$I_{\text{ИСТ.1}} = I_{4,5} - I_{6,5} - \left( \frac{f_{23}}{Z_{5,4}} + \frac{f_{22}}{Z_{5,4}} + I_{H,4} \right) - \left( \frac{f_{23}}{Z_{5,3}} + \frac{f_{21}}{Z_{5,3}} + I_{H,3} \right)$$

через измеряемый ток  $I_{4,5} - I_{6,5}$ , а ток нагрузки рассчитывается аналогично представленному выше;

в) измеряется ток  $I_{\text{ИСТ.1}}$  и ток нагрузки  $I_H$ ;

г) измеряется ток  $I_{4,5} - I_{6,5}$  и ток  $I_H$ .

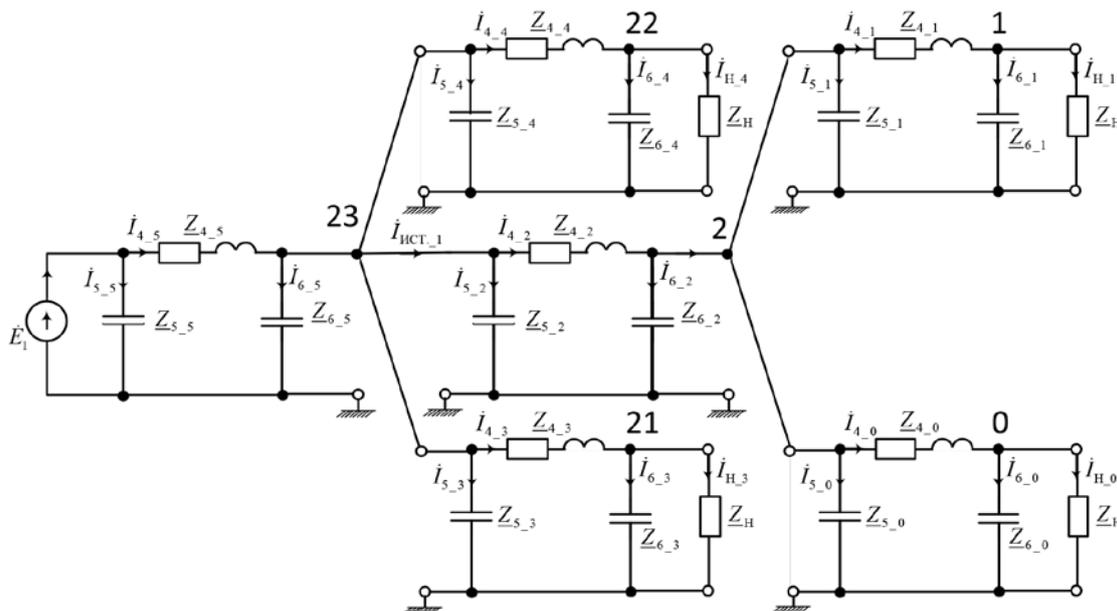


Рис. 7. Схема замещения для определения параметров на участке от 23 узла до 2 и от 2 до 0, и от 2 до 1

В таблице 6 представлены результаты расчета максимальной погрешности параметров  $Z_{4,2}$ ,  $Z_{5,2} = Z_{6,2}$  для кабеля АПВ. Из таблицы видно, что наименьшая погрешность наблюдается при измерении токов  $I_{\text{ИСТ.1}}$ ,  $I_H$ . Ее значение можно снизить, увеличив измерительное напряжение, как это было показано выше.

Таблица 6

**Результаты расчета максимальной погрешности для кабеля АПВ (21 м) с истинными значениями  $Z_{4,2} = 0,00184 + j \cdot 1,344 \cdot 10^{-3}$ ,  $X_{5,2} = -1,36057 \cdot 10^6$  Ом**

ε, м.з.р	δ <sub>Рпол</sub> , %	δ <sub>ХЛпол</sub> , %	δ <sub>ХСпол</sub> , %	δ <sub>Рпол</sub> , %	δ <sub>ХЛпол</sub> , %	δ <sub>ХСпол</sub> , %
	ε <sub>f</sub> = ε <sub>φ</sub> = var, U = 11В, I = 0,2А					
	а) изм. $I_{\text{ИСТ.1}}$ , расч. $I_H$			б) изм. $I_{4,5} - I_{6,5}$ , расч. $I_H$		
1e-5	0.596	0.714	40.585	0.595	0.713	58.726
1e-6	0.06	0.071	39.105	0.059	0.071	59.618
1e-7	5.959e-3	7.143e-3	40.41	5.948e-3	7.132e-3	60.467
	в) изм. $I_{\text{ИСТ.1}}$ , изм. $I_H$			г) изм. $I_{4,5} - I_{6,5}$ , изм. $I_H$		
1e-5	0.596	0.714	60.588	0.597	0.724	49.246
1e-6	0.06	0.071	1.427	0.06	0.079	37.915
1e-7	5.959e-3	7.143e-3	6.702 e-3	6.826e-3	0.015	40.283

Рассмотрим погрешность метода. Для этого проведены расчеты параметров схемы замещения с отключением участка схемы и при его работе на холостом ходу. В первом случае для кабеля ВВГнг 1,5 м (23–22) погрешность в процентах составила: для R – порядка  $10^{-10}$ , для XL – порядка  $10^{-13}$ , для XC – порядка  $10^{-7}$ . Во втором случае: для R – порядка  $10^{-6}$ , для XL – порядка  $10^{-4}$  для XC – порядка  $10^{-6}$ . Погрешность определения параметров кабеля для АВВГнг очень мала, исключение составляет погрешность XC, которая для второго случая составляет 81,84 %, что обусловлено емкостным током холостого хода всей цепи. Исключить эту погрешность можно, отключив часть схемы, находящуюся на холостом ходу. При определении погрешности для кабеля АПВ (участок 23–2) часть схемы (ветви с кабелями ВВГнг между узлами 23 и 2) находилась на холостом ходу. Результаты показали, что погрешности по R и XL – чрезвычайно малы, погрешность XC кабеля при работе оставшейся части схемы на холостом ходу составила 75,35 %.

Считается, что при напряжении 0,4 кВ емкостной ток можно не учитывать. Рассмотрим погрешность определения параметров схемы замещения, возникающую при данном допущении. Параметры определяются как:

$$\underline{Z}_{4\_0\text{расч}} = \frac{\dot{f}_2 - \dot{f}_0}{\dot{f}_0 / \underline{Z}_H}, \quad \underline{Z}_{4\_1\text{расч}} = \frac{\dot{f}_2 - \dot{f}_1}{\dot{f}_1 / \underline{Z}_H},$$

$$\underline{Z}_{4\_2\text{расч}} = \frac{\dot{f}_{23} - \dot{f}_2}{\dot{f}_1 / \underline{Z}_H + \dot{f}_0 / \underline{Z}_H},$$

$$\underline{Z}_{4\_5\text{расч}} = \frac{\dot{E}_1 - \dot{f}_{23}}{\dot{f}_{22} / \underline{Z}_H + \dot{f}_{21} / \underline{Z}_H + \dot{f}_1 / \underline{Z}_H + \dot{f}_0 / \underline{Z}_H}.$$

Расчеты проводились для двух случаев: 1) линии от 23 до 2 узла отключены; 2) линии подключены и находятся на холостом ходу. Результаты представлены в таблице 7.

Таблица 7

**Результаты расчета максимальной погрешности для кабелей на всех участках без учета емкостного тока**

$\varepsilon$ , м.з.р.	$\underline{Z}_{4\_0}$		$\underline{Z}_{4\_1}$		$\underline{Z}_{4\_2}$		$\underline{Z}_{4\_5}$		
	$\delta_R$ , %	$\delta X_L$ , %	$\delta_R$ , %	$\delta X_L$ , %	$\delta_R$ , %	$\delta X_L$ , %	$\delta_R$ , %	$\delta X_L$ , %	
	$\varepsilon_f = \varepsilon_\phi = \text{var}, U = 11В, I = 0,2А$								
	Линии подключены и находятся на холостом ходу								
1e-5	3.647	14.545	0.91	3.635	-0.604	-5.147	0.034	0.171	
1e-6	0.364	1.454	0.09	0.362	-0.068	-0.646	2.504e-3	-6.507e-3	
1e-7	0.036	0.145	7.47e-3	0.035	-0.014	-0.196	-6.761e-4	-0.024	
	Линии отключены								
1e-5	3.647	14.545	0.91	3.635	-0.598	-5.103	0.035	0.177	
1e-6	0.364	1.454	0.09	0.362	-0.061	-0.603	3.388e-3	-3.181e-4	
1e-7	0.036	0.145	7.47e-3	0.035	-7.397e-3	-0.153	2.08e-4	-0.018	

Из таблицы следует, что погрешности в обоих случаях отличаются незначительно. Следовательно, емкостной ток оказывает несущественное влияние на погрешность определяемых параметров.

Таким образом, был проведен анализ погрешностей, обусловленных выбранным методом восстановления параметров схемы электроснабжения жилого дома, а также точностью измерений токов и напряжений. При исследовании влияния точности измерений токов и напряжений установлено, что восстановление значения активного сопротивления кабеля ВВГнг можно проводить, измеряя только

модули соответствующих потенциалов. Рассмотрено влияние измерительного напряжения и тока на формирование погрешности активного и индуктивных сопротивлений кабеля ВВГнг. Установлено, что при увеличении тока погрешности уменьшаются. Погрешность емкостного сопротивления зависит только от точности измерения фазы, к которой предъявляются недостижимо высокие требования. Введение еще одного измеряемого тока позволило в значительной степени снизить эти требования. Установлено, что точность измерения  $10^{-6}$  дает погрешность для всех рассматриваемых участков не более 1,5 %. На примере показано, что при измерениях под нагрузкой погрешность метода в процентах для кабеля ВВГнг с учетом емкостного тока не превышает  $10^{-7}$ , без его учета – не превышает  $10^{-4}$ . Погрешности для кабелей АВВГнг и АПВ также очень малы, за исключением погрешности ХС, которая для второго случая для АВВГнг составила 81,84 %, а для АПВ – 75,35 %.

### *Литература*

1. Бартоломей П. И., Лебедев Е. М., Котова Е. Н. Способы повышения достоверности результатов процедуры оценивания состояния энергосистем // Энергосбережение. Отопление. Вентиляция. Водоснабжение: сборник докладов 4-й Междунар. науч.-прак. конф. Екатеринбург: УГМК, 2015. С. 53–55.
2. Бердин А. С., Коваленко П. Ю. Определение параметров схемы замещения ЛЭП по векторным измерениям // Известия НТЦ Единой энергетической системы. 2014. № 71. С. 29.
3. Бердин А. С., Коваленко П. Ю., Плесняев Е. А. Влияние погрешности измерений РМУ при определении параметров схемы замещения ЛЭП // Известия НТЦ Единой энергетической системы. 2012. № 66. С. 29–38.
4. Жуков М. В., Зеленский Е. Г., Кононов Ю. Г. Локализация коммерческих потерь электроэнергии в сетях 6–10 кв методами оценивания состояния // Вестник СКФУ. 2013. № 1 (34). С. 132–137.
5. Каменский М., Холодный С. Силовые кабели 1-10 кв с пластмассовой изоляцией. Расчет активного и индуктивного сопротивлений // Новости Электротехники. 2005. № 4(34). URL: <http://www.news.elteh.ru/arh/2005/34/15.php> (дата обращения: 04.04.2016).
6. Кононов Ю. Г., Жуков М. В. Расчет режимов разомкнутых электрических сетей 0,38 кВ по данным измерений мгновенных значений токов и напряжений // Вестник СКФУ. 2010. № 3. С. 99–105.
7. Кононов Ю. Г., Пейзель В. М. Учет емкости линий электропередач в расчетах энергораспределения и потерь энергии в электрических сетях // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки 2008. № 3. С. 63–69.
8. Кононов Ю. Г., Степанова А. А. Диагностика состояния ЛЭП на основе идентификации удельных электрических параметров // Известия высших учебных заведений. Электромеханика. 2013. № 1. С. 56–57.
9. Ларина Э. Т. Силовые кабели и кабельные линии: учеб. пособие для вузов. М.: Энергоатомиздат, 1984. 368 с.
10. Пейзель В. М., Степанов А. С. Расчет технических потерь энергии в распределительных электрических сетях с использованием информации АСКУЭ и АСДУ // Электричество. 2002. № 3. С. 10.
11. Провода установочные. URL: [http://kabelmag2012.narod.ru/Kab\\_ustanovS.html](http://kabelmag2012.narod.ru/Kab_ustanovS.html) (дата обращения: 04.04.2016).
12. Спецификация. Кабели силовые с бумажной пропитанной и пластмассовой изоляцией, ЗАО «Юж-кабель» URL: [http://www.elektal.com.ua/upload/iblock/e74/kabeli\\_silovye\\_s\\_bumazhnoy\\_propitannoy\\_i\\_plastmassovoy\\_izolyatsiey.pdf](http://www.elektal.com.ua/upload/iblock/e74/kabeli_silovye_s_bumazhnoy_propitannoy_i_plastmassovoy_izolyatsiey.pdf) (дата обращения: 04.04.2016).
13. Степанов А. С., Маругин В. И., Пейзель В. М. Расчёты режимов распределительных электрических сетей в условиях неопределённости исходной информации // Известия высших учебных заведений. Электромеханика. 2012. № 2. С. 40–42.
14. Суворов А. А. Адаптивная идентификация параметров элементов электрической сети для задач оперативного и противоаварийного управления: дис. ... канд. техн. наук. Екатеринбург, 2003. 205 с.
15. Шабалин С. А. Прикладная метрология в вопросах и ответах. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во стандартов, 1990. 192 с.

УДК 621.315.592

Лозовский Владимир Николаевич, Луин Леонид Сергеевич,  
Середин Борис Михайлович, Девицкий Олег Васильевич

## КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРЕМНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ТЕРМОМИГРАЦИИ

*В статье приводятся результаты исследований кристаллической структуры областей кремния, локально перекристаллизованных в процессе термомиграции жидкой кремний-алюминиевой зоны кремниевой подложки. Селективным травлением кремния установлено, что в перекристаллизованном канале имеются области с повышенной дефектностью. Определено, что эти области расположены у поверхностей подложки, глубина этих областей не превышает толщины жидкой зоны. Вне дефектных областей канал имеет низкие значения плотности дислокаций и высокую степень монокристалличности кремния. С помощью методов рентгеновской дифрактометрии и просвечивающей электронной микроскопии высокого разрешения выявлено, что на границе «канал – подложка» имеют место дислокационные полупетли, которые лежат в поверхностных слоях лицевой и тыльной сторон подложки. В перекристаллизованных областях обнаружены {311} – дефекты.*

**Ключевые слова:** термомиграция, кремний, подложка, монокристалл, дислокации, кремний-алюминиевая зона.

Vladimir Lozovskij, Leonid Lunin, Boris Seredin, Oleg Devitsky  
CRYSTAL PROPERTIES OF SILICON OBTAINED  
BY THERMOMIGRATION

*The article presents research results of the crystal structure of the silicon regions, locally recrystallized in the process of thermomigration liquid silicon-aluminum areas of a silicon substrate. Selective etching of silicon is found that recrystallized in the channel, there are areas that have increased defects. Determined that these areas are located at the surfaces of the substrate, the depth of these areas does not exceed the thickness of the liquid zone. Out defective areas, the channel has low densities of dislocations and a high degree of monocrystalline silicon. Using the methods of x-ray diffractometry and transmission electron microscopy high resolution revealed that on the border of the channel and the substrate are dislocation half-stitch, which lie in the surface layers of the front and back sides of the substrate. In recrystallized areas are detected the {311} – defects.*

**Key words:** thermomigration, silicon, substrate, monocrystal, dislocation, silicon-aluminum zone.

Метод термомиграции (ТМ) относится к ростовым жидкофазным методам получения полупроводниковых приборных структур и основан на перемещении жидкого включения (зоны) в кристалле под действием градиента температуры [1]. Вдоль траектории движения зоны образуется перекристаллизованная область, свойства которой задаются условиями проведения ТМ. Одним из важных свойств областей является их кристаллическое совершенство. Систематические исследования качества кристаллических слоев, формирующихся в процессе термомиграции, не проводились. Исключения составляют дефекты, связанные с процессами погружения жидкой зоны в кристалл и выхода зоны из кристалла [2].

Целью настоящей статьи является обобщение исследований дефектов, возникающих при погружении жидкой зоны в кристалл и ее выходе из него, а также проведение исследований дефектов, возникающих в объеме кристалла вдоль траектории зоны, т. е. там, где формируются р–п-переходы полупроводниковой структуры.

**1. Дефекты, возникающие при погружении жидкой фазы и ее выходе из кристалла.** Термомиграцию как метод полупроводниковой технологии разделяют на стадии: создания слоя металла-растворителя для образования жидкой зоны и погружения ее в кристалл, собственно миграцию и выход жидкой зоны на финишную поверхность кристалла [1]. Особенности перечисленных стадий

определяется в основном геометрией слоев металла-растворителя на старте процесса термомиграции. Если используется плоский слой растворителя, покрывающий всю перекристаллизуемую пластину, то для возникновения процесса миграции необходима пластина-затравка. Создание градиента температуры сопровождается появлением, а затем и ростом совершенного эпитаксиального слоя на затравке. Зоны ограниченной площади могут погружаться в кристалл без затравки, что имеет свои технологические преимущества, но вносит в перекристаллизованный на старте слой кристалла специфические дефекты в области погружения зоны. В этом случае роль источника ростового вещества и затравки выполняют различные приповерхностные боковые участки одного и того же кристалла. После образования зоны равновесного состава и создания в ней градиента температуры начинается растворение кремния-источника на передней стороне слоя жидкой фазы и кристаллизация на ее боковых (задних) границах. Боковой рост прекращается, когда жидкая фаза покрывается слоем кристалла. Далее этот слой исполняет роль затравки. Если он успевает отсечь часть объема жидкой фазы, то зона распадается по вертикали на две: основную, уже погружившуюся в кристалл, и отсеченную, обычно много меньшую (микрону), которая, повторяя с запозданием судьбу первой, следует с меньшей скоростью за ней. Микрону проходит более короткий путь, затвердевает после прекращения термомиграции вблизи старта основной зоны. Микрону, оставшаяся в кристалле, вносит в эту часть локальные механические напряжения, которые приводят к повышению плотности дислокации. Если описанная ситуация возникает, то рассматриваемый поверхностный слой пластины должен быть удален перед последующими технологическими операциями. Для недопущения возникновения на старте локальной зоны описанных дефектов необходимо использовать специальные методики формирования зоны. Наиболее эффективна методика принудительного капиллярного смачивания кристалла алюминием через окна, вскрытые в слое двуоксида кремния [3]. Описанные выше дефекты не возникают также при использовании слоев алюминия достаточно малых размеров, если они получены в условиях высокого вакуума ( $< 10^{-5}$  Па). Например, при напылении полосок или сеток алюминия приемлемы для бездефектного погружения в кремний планарные размеры зон (в жидком состоянии) до 100 мкм при толщине до 40 мкм.

Ширина следа жидкой зоны, который образуется в кристалле во время ее движения в объеме кристалла, зависит от температуры процесса. Если температура поддерживается неизменной, то ширина канала будет одинаковой по всей его глубине.

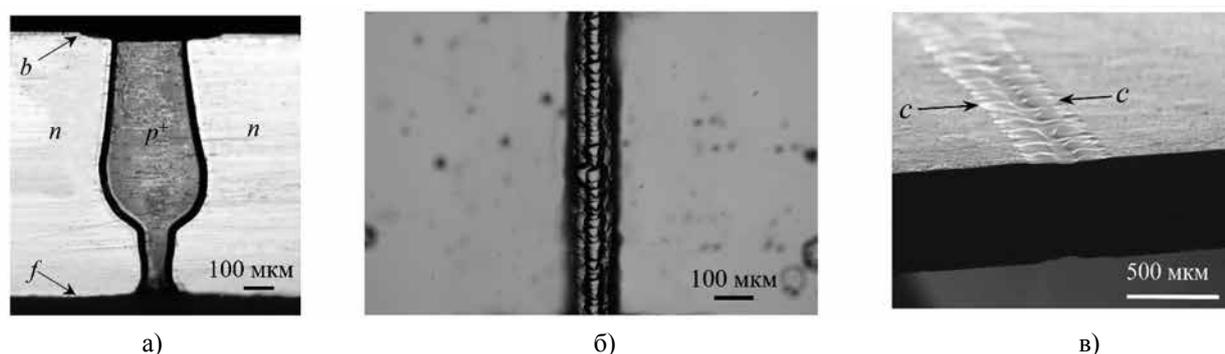


Рис. 1. Изображения микрошлифов канала, полученного термомиграцией жидкой зоны:  
 а) – поперечное сечение подложки (f и b – фронтальная и тыльная поверхности пластины кремния);  
 б) вид на канал со стороны входа жидкой зоны; в) 3-D вид со стороны выхода жидкой зоны  
 (с – граница следа зона-подложка).

Если требуется конфигурации канала другой формы, то ее можно расширить, повышая температуру во время миграции зоны (см. рис. 1а). Скорость миграции жидкой зоны при этом увеличится. Процесс миграции жидкой фазы заканчивается моментом выхода жидкой фазы из кристалла. Рас-

творитель, содержащийся в жидкой фазе, испаряется в течение некоторого времени в пространство термического узла. Во время испарения растворителя происходит кристаллизация из-за пересыщения жидкой фазы ростовым веществом, в результате чего в финишной части канала формируется кристаллический слой с иными свойствами, чем внутри его. Он, как правило, не плоскопараллелен, поликристаллический и при неполном испарении жидкой фазы, содержит ее микрозоны. Поэтому перед проведением последующих технологических стадий слой пластины с тыльной стороны (так же как и на фронтальной поверхности) обычно необходимо удалить. На рис. 1б и 1в, где приведены фотографии, на которых видны вход (б) и выход зоны (в).

**2. Дефекты в объеме перекристаллизованной области.** Для проведения исследований использовали монокристаллические пластины кремния марки ЭКЭФ удельным сопротивлением  $10 \text{ Ом}\cdot\text{см}$ ; диаметром  $100 \text{ мм}$ ; толщиной  $400 \text{ мкм}$ ; ориентацией по плоскости (111) с углом отклонения от плоскости (111) – не более  $3^\circ$ ; плотностью микродефектов, выявляемых травлением, не более  $10^2 \text{ см}^{-2}$ . Пластины подвергали механической обработке шлифовальным порошком М14 и отмывали по стандартной методике. Для приготовления растворителя использовался зонообразующий материал – алюминий А999.

Заданную ширину вертикальных  $p^+$ -областей обеспечивали фотолитографией сплошного слоя  $\text{SiO}_2$ , сформированного на фронтальной поверхности подложки кремния. В слое  $\text{SiO}_2$  толщиной  $0,8\text{--}1,2 \text{ мкм}$  создавали с шагом  $3 \text{ мм}$  окна шириной  $100 \text{ мкм}$ , через которые в кристалл погружаются жидкие зоны растворителя на основе алюминия. В процессе последующей термомиграции зоны выводятся на тыльную поверхность подложки, после чего алюминий испаряется в пространство теплового узла. Жидкие локальные зоны  $\text{Al-Si}$  формировали принудительным капиллярным смачиванием в вакууме при температуре  $800\text{--}850 \text{ }^\circ\text{C}$ . Скорость формирования зон лежала в пределах  $15\text{--}20 \text{ мм/с}$ . Процесс термомиграции из полученного слоя растворителя проводили в вакуумном термическом узле при температуре из диапазона  $1050\text{--}1200 \text{ }^\circ\text{C}$ . Градиент температуры был направлен перпендикулярно поверхности кремниевой пластины и составлял  $50\text{--}100 \text{ К/см}$ . Типичная скорость миграции растворителя в зависимости от температуры процесса имела значения в диапазоне  $400\text{--}700 \text{ мкм}$  в час. Температурно-временной режим подбирали в указанном диапазоне значений таким, чтобы обеспечить на лицевой стороне подложки ширину перекристаллизованных областей  $100 \text{ мкм}$ , а на тыльной –  $180 \text{ мкм}$ . Конфигурация сквозного канала изображена на рис. 1а. Планарная длина канала была равна диаметру подложки.

Для выявления микродефектов в перекристаллизованном канале и прилегающим к нему областям использовали стандартную методику послойного определения плотности дислокаций селективным травителем на основе водного раствора хромового ангидрида в фтористоводородной кислоте.

Двухкристалльные кривые дифракционного отражения (КДО) получены на дифрактометре ТРС-1 (СКБ ИКРАН) при использовании рентгеновской трубки с медным анодом. Падающее на образец излучение формировалось щелевым монохроматором с трехкратным отражением Si (111) и системой щелей с выходными размерами  $0,02$  и  $1 \text{ мм}$  в плоскости рассеяния и перпендикулярно ей соответственно. Образец устанавливался так, чтобы полученные  $p$ -области были параллельны оси вращения гониометра.

Рентгеновские топограммы отражения от плоскости (440) снимались по методу Ланга на установке XRT100 ССМ фирмы Rigaku с серебряным анодом ( $\lambda = 0,56 \text{ \AA}$ ). Дифракционное изображение проецировалось на рентгеновскую фотопленку. Параметр съемки  $\mu \cdot t = 0,36$ , где  $\mu$  – линейный коэффициент фотоэлектрического поглощения  $8 \text{ см}^{-1}$ ,  $t$  – толщина образца. Полученные сведения сопоставляли с данными металлографического анализа. Для этого использовали стандартную методику определения плотности дислокаций в кремнии селективным травителем.

Исследование подложек методом электронной микроскопии проводилось в просвечивающем растровом электронном микроскопе (ПРЭМ) TITAN 80–300 (FEI, США) с корректором сферической аберрации при ускоряющем напряжении  $300 \text{ кэВ}$ . Для исследования кристаллов методами просвечивающей электронной микроскопии (ПЭМ) был подготовлен поперечный срез (верхние  $5 \text{ мкм}$  фрон-

тальной стороны) с помощью фокусированного ионного пучка  $\text{Ga}^+$  в электронно-ионном микроскопе HeliosNanoLab™ 600i (FEI, США). Исследования проводились в режимах: светлого и темного полей, электроннограмм от выделенной области, ПЭМ высокого разрешения с использованием высокоуглового кольцевого детектора темного поля.

Послойные исследования плотности дислокаций  $N_d$  вглубь (перпендикулярно подложке, начиная от ее фронтальной поверхности) и по длине канала (вдоль поверхности подложки) подтверждают выводы, сделанные в п. 1 настоящей статьи. Плотность дислокаций  $N_d$  в канале зависит от его глубины  $h$  (см. таблицу). В глубине канала выделяются три области. Первая область – область погружения жидкой зоны в кристалл ( $h = 0$ ). Эта область имеет высокую плотностью дислокаций  $N_d$ . Значения  $N_d$  в ней снижаются от  $5 \cdot 10^4$  до  $10^1 \text{ см}^{-2}$  по мере увеличения глубины исследуемой области кристалла. Характерная глубина залегания дефектной области имеет значение, приблизительно равное толщине используемой жидкой зоны.

Таблица

Плотность дислокаций  $N_d$  по глубине  $h$  перекристаллизованной области

$h$ , мкм	0	50	100	300	350	400
$N_d$ , $\text{см}^{-2}$	$5 \cdot 10^4$	$10^2$	10	10	$10^2$	$5 \cdot 10^2$

Средняя область канала – это область стабильного эпитаксиального роста кремния. В ней плотность дефектов по всей глубине канала меньше, чем у исходного материала подложки. При использовании кремния, имеющего значения  $N_d$  меньше, чем  $10^2 \text{ см}^{-2}$ , в этой части канала плотность дислокаций не превышает  $10 \text{ см}^{-2}$ . Приведенные данные подтверждают, что при стабильном движении жидкой зоны можно получать перекристаллизованные области, плотность дислокаций в которых не больше, чем в подложке [2]

Третья область канала, имеющая высокие значения плотности дефектов, – это область выхода жидкой зоны по финишную поверхность кристалла (см. рис. 1в). Глубина этой части канала равна примерно половине толщины жидкой зоны. В ней плотность дислокаций монотонно увеличивается по мере роста глубины канала до значения  $N_d \approx 10^3 \text{ см}^{-2}$ .

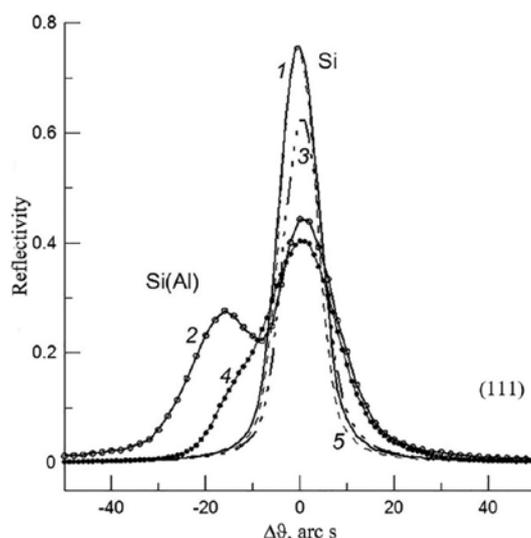


Рис. 2. Экспериментальные кривые дифракционного 111 отражения от фронтальной (1, 2) и тыльной (3, 4) поверхности Si (111) подложки после создания в ней термомиграционных каналов, легированных алюминием (см. рис. 2а): КДО 1, 3 – от участков n-подложки между каналами; 2, 4 – от участков вблизи границы с каналом; 5 – от совершенного кристалла кремния

Совершенство структуры каналов и прилегающих к ним областей оценено по кривым дифракционного отражения, которые представлены на рис. 2 для фронтальной (1, 2), тыльной (3, 4) сторон образца и для эталонной подложки (5) кремния. Видно, что кривые (1, 3) от участков образца, расположенных между каналами имеют один максимум, практически совпадающий с максимумом для эталонного кристалла кремния (кривая 5), а на кривых (2, 4) от границы «область – канал» их два. Угловое расстояние между ними для фронтальной и тыльной сторон образца  $\Delta\theta = 18$  и  $14$  угловых секунд соответственно. Наличие на кривой КДО со стороны меньших углов второго интенсивного и достаточно узкого максимума свидетельствует об образовании кристаллической области – слоя когерентного с матрицей подложки и увеличенным межплоскостным расстоянием (ковалентные радиусы для Si и Al равны  $0,117$  и  $0,121$  нм соответственно) на величину  $\Delta d/d \approx (2 - 3,5) \cdot 10^{-4}$ . Результаты эксперимента показывают, что межплоскостное расстояние в легированном алюминием канале увеличено, причем больше с фронтальной стороны образца. Необходимо отметить, что при записи КДО равномерность распределения площади засветки пучка рентгеновского излучения по поверхности образца на границе двух зон не контролировалось. Поэтому сравнение интенсивности максимумов вблизи границы «область – канал» не может быть характеристикой относительного кристаллического совершенства соответствующих участков образца. Ширины максимумов от легированных алюминием каналов не превосходят двойную ширину КДО от эталонного образца (кривая 5 на рис. 2). Причина уширения КДО обусловлена возможными градиентами деформаций и структурными дефектами на границе двух областей. Можно утверждать, что канал, несмотря на наличие структурных искажений, является монокристаллом, а его кристаллические плоскости когерентны подложке. Поскольку ширина дифракционных пиков на КДО существенно не уширена, то каналы достаточно совершенны по структуре, что согласуется с данными, приведенными в таблице.

На рис. 3 представлена топограмма части образца с перекристаллизованными зонами в отражении 440. Направление дифракционного вектора перпендикулярно длинной стороне топограммы. Видно, что у границ каналов в подложке существует значительный градиент напряжений, что проявляется в большой ширине изображения областей кремния, прилегающих к границам каналов. В этих областях возможно образование дислокаций из-за релаксации напряжений на границах. Изображения этих дислокаций на топограммах частично маскируются изображениями напряжений и выглядят как бахрома. Предположительно бахрому образуют полупетли дислокаций, закрепленные своими двумя концами на границах канала (см. вставка I) на рис. 4). Полупетли лежат в поверхностных слоях обеих сторон образца. Их разбег от границы каналов соизмерим с шириной канала.

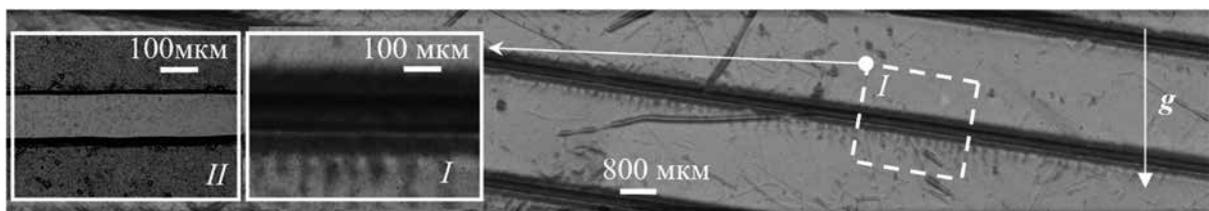


Рис. 3. Топограмма от перекристаллизованного кристалла полученная по методу Ланга, 440 отражение,  $AgK\alpha_1$ . На вставках приведены увеличенное изображение части топограммы (I) и изображение (II) перекристаллизованной области после выявления дислокаций.

Полупетли не выявляются травителем, за исключением мест их закрепления на границах каналов в виде дислокационных ямок травления, но видны на топограммах, снятых в геометрии прохождения рентгеновских лучей. Сами каналы свободны от дислокаций. Эти факты подтверждаются картинками избирательного травления двух сторон образца. На вставке II рис. 3 видны скопления дислокаций. Таким образом, выводы, сделанные на основании топографических и дифрактометрических исследований, совпадают.

Дефекты обнаруживаются на электронно-микроскопических картинах прямого разрешения (см. рис. 4). Исследования методом ПРЭМ выявляют отсутствие включений нанокристаллов (фаз) силицида алюминия в монокристалле Si. На это же указывает отсутствие особенностей (контраста) на темнопольных ПРЭМ изображениях, а также отсутствие дополнительных рефлексов (пиков) на электронограмме.

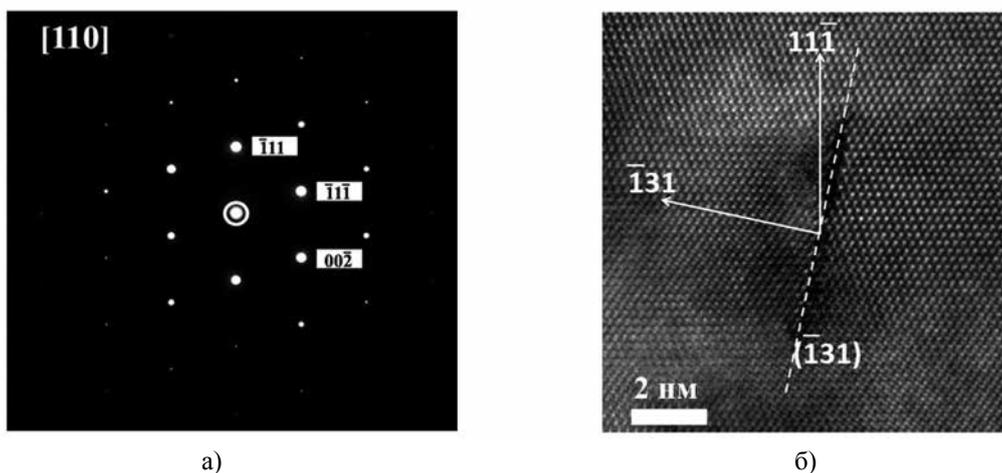


Рис. 4. Электронограмма перекристаллизованной области кристалла (а) и  $\{311\}$  – дефект в перекристаллизованном канале (б).

На ПЭМ изображениях высокого разрешения поперечного среза в ориентации  $[110]$  наблюдаются  $\{311\}$  – дефекты [4] (см. рис. 4а). Размеры  $\{311\}$  – дефектов не превышают 15 нм. Их концентрация составляет  $(1 \pm 0,5) \cdot 10^{11} \text{ см}^{-2}$ , что соответствует примерно  $2 \cdot 10^{16} \text{ см}^{-3}$ . Природа этих дефектов может быть связана как со скоплением атомов растворителя в жидкой зоне (алюминия), так и с термодфектами, возникающими из-за содержащегося в матрице кристалла кислорода и других примесей [4].

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

В каналах кремния, перекристаллизованных жидкими зонами на основе алюминия с помощью метода термомиграции, обнаруживаются три области. Области, примыкающие к поверхностям подложки, имеют большую дефектность, чем в ее объеме. Глубина дефектной области с фронтальной стороны подложки приблизительно равна толщине используемой жидкой зоны. Дефектная область, расположенная в канале у тыльной стороны подложки, имеет размеры не меньше половины толщины используемой жидкой зоны. Плотность дислокаций в объеме канала не превышает плотности дислокаций в исходной подложке. Поверхностные дефектные области удаляются механической обработкой.

При сочетании термомиграции и других методов легирования необходим выбор очередности использования метода термомиграции, снижающий дефектность поверхности, что требует специальных дополнительных экспериментальных исследований.

На основании рентгеноструктурного анализа установлено, что кристаллическая решетка в перекристаллизованных областях, созданных методом термомиграции, является монокристаллической.

На границе «канал – подложка» существует градиент напряжений. В прилегающих к границе областях возможна частичная релаксация напряжений за счет генерации дислокационных полупетель, закрепленных концами на границах каналов. Разбег полупетель от границ каналов в подложку можно оценить в две ширины канала. Дислокационные полупетли лежат в поверхностных слоях лицевой и тыльной сторон подложки.

1. Методом ПРЭМ в каналах обнаружены  $\{311\}$  – дефекты.
2. Термомиграция жидких включений может служить достаточно эффективным методом локального легирования кристаллов электрически активными примесями при сохранении достаточно высокого кристаллического совершенства легированных слоев.

Авторы выражают благодарность А. А. Ломову за проведение рентгеновской дифрактометрии, С. Ю. Мартюшову за съемку рентгеновских топограмм, Ю. М. Чеснокову за проведение просвечивающей микроскопии и И. Л. Шульпиной за помощь в описании полученных результатов.

#### *Литература*

1. Лозовский В. Н., Лунин Л. С., Попов В. П. Зонная перекристаллизация градиентом температуры полупроводниковых материалов. М.: Металлургия, 1987.
2. Попов В. П., Балюк А. В., Добкина А.М. Кристаллическое совершенство кремния, выращенного из тонкого слоя раствора-расплава Si-Al в поле температурного градиента // Изв. АН СССР. Неорганические материалы. 1987. Т. 24. С. 1072–1074.
3. Середин Л. М., Середин Б. М, Князев С. Ю. Исследование причин невозпроизводимого формирования дискретных зон избирательным смачиванием // Изв. вузов. Сев.-Кав. регион. Технические науки. 2014. № 1 (176). С. 125–130.
4. Takeda S., Kohyama M., Ibe K. Interstitial defects on  $\{113\}$  in Si and Ge Line defect configuration incorporated with a selfinterstitial atom chain. Philosophical Magazine A. 1994. V70 (2). P. 287.

УДК 637.52

**Масалова Валерия Валерьевна, Оботурова Наталья Павловна,  
Лодыгина Светлана Валентиновна, Гежина Анна Николаевна**

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО СЫРЬЯ В МОДЕЛЬНЫХ ТЕСТОВЫХ СИСТЕМАХ**

*На сегодняшний день серьезной проблемой отрасли производства специализированной пищевой продукции остается повышение качества безглютеновых пищевых изделий. Применение различного рода пищевых микроингредиентов не обеспечивает в полной мере необходимых структурно-механических свойств безклейковинного теста. Применение творожной сыворотки в рецептурах модельных систем из аглютенового растительного сырья позволит решить проблему рационального использования вторичного молочного сырья и обеспечить оптимальные реологические свойства безглютенового пельменного теста.*

**Ключевые слова:** безглютеновое сырьё, безглютеновое тесто, адгезия, вторичное молочное сырьё, релаксация напряжений, упруго-пластические деформации.

**Valeriya Masalova, Natal'ya Oboturova, Svetlana Lodygina, Anna Gezhina**  
**PROSPECTS OF WHEY APPLICATION FOR GLUTEN-FREE  
RAW MATERIALS RHEOLOGICAL PROPERTIES OPTIMIZATION  
IN MODEL TEST SYSTEMS**

*Nowadays a serious problem of specialized food production industry is to improve the quality of gluten-free food products. The use of different kinds of food micro-ingredients does not provide fully the necessary structural and mechanical properties of gluten-free dough. Application of cheese whey in the formulation of gluten-free plant raw materials model systems allows solving the problem of secondary dairy raw materials rational utilisation to ensure gluten-free dumpling dough optimal rheological properties.*

**Key words:** gluten-free raw materials, gluten-free dough, adhesion, the secondary dairy raw materials, stress relaxation, elastoplastic deformation.

В настоящее время разработка новых видов специализированной пищевой продукции требует модернизированных технологических решений, позволяющих создавать изделия с заданными качественными параметрами. Стабильность технологического процесса производства безглютеновых продуктов питания обеспечивается за счет применения пластификаторов различной природы и пищевых микроингредиентов, в значительной степени влияющих на улучшение структурно-механических свойств тестовых систем [3].

Общеизвестным остается тот факт, что при разработке безглютеновых пищевых изделий замена пшеничной на аглютеновые виды муки сопровождается рядом технологических и реологических сложностей, поскольку решающее значение имеет имитация вязкоупругих свойств клейковины пшеничного теста. Причиной отсутствия оптимальных структурно-механических свойств безглютенового теста является способ соединения полипептидных цепей в белках, отличающийся от трехмерной разветвленной структуры клейковины. Реологические свойства тестовой системы из пшеничной муки, в свою очередь, зависят от присутствия высокомолекулярных субъединиц глютенина, полиморфизма низкомолекулярного глютенина, глиадины, количества белка, крахмала и активности  $\alpha$ -амилазы. Глютенин придает клейковине упругие свойства, а глиадин обуславливает растяжимость и связность. Взаимодействие этих фракций в едином комплексе создает белок клейковины со всеми присущими ему реологическими особенностями [2, 4].

Содержание в муке белковых веществ, их состав, свойства, состояние крахмальных зерен и наличие водорастворимых пентозанов имеют первостепенное значение, в значительной мере определяющее технологические свойства муки. Иными словами, от состояния белково-протеиназного и углеводно-амилазного комплексов зависят такие свойства теста, как эластичность, пластичность, вязкость, упругость (рис. 1).

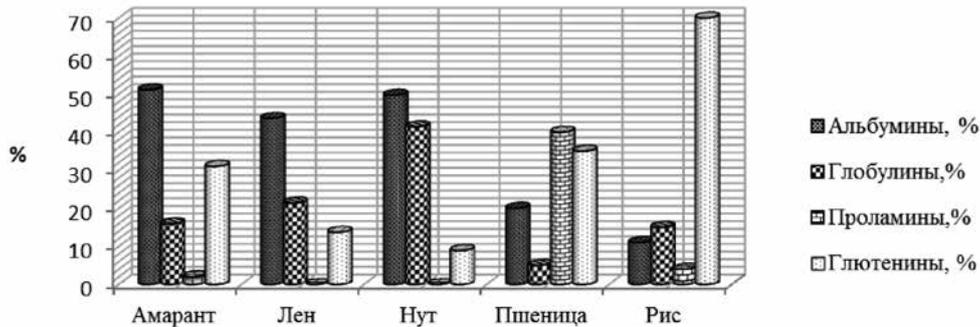


Рис. 1. Фракционный состав белков растительных видов сырья и зерна пшеницы, % к общему содержанию белка

Рядом отечественных и зарубежных ученых установлено, что максимальное нахождение проламинов и глютенинов наблюдается в пшеничной муке. Глиадин (проламины) и глютелин, определяющие структурный потенциал белка злаковых, при замесе теста набухают, адсорбционно связывая влагу. Наличие большого количества водорастворимых белков в безглютеновом сырье не позволяет сформировать реологическое тело с оптимальными структурно-механическими характеристиками.

С целью оптимизации структурно-механических свойств получаемого теста из сырья со слабой клейковиной в пищевой промышленности широко применяются различные виды вспомогательных ингредиентов (масла, яйца, меланж и т. д.), солевые растворы, используют молочные белки и их концентраты, аскорбиновые кислоты, сахара, комплексные тестовые улучшители [5].

Применение вторичного молочного сырья, на наш взгляд, является одним из наиболее перспективных способов повышения пищевой, биологической ценности, уменьшения количества сухих веществ, переходящих в воду при варке, замедления процесса ретроградации крахмала, улучшения органолептических и реологических характеристик безглютенового теста.

Молочная сыворотка представляет собой гетерогенную систему коллоидного раствора белковых веществ, эмульсии молочного жира, истинного раствора солей и лактозы в дисперсионной среде [7].

В настоящее время существует более 15 000 видов молочной сыворотки, учитывая весь ассортимент сыров, творога и казеина. Усредненные показатели химического состава основных компонентов сухих веществ творожной, подсырной и казеиновой сыворотки представлены в таблице 1.

Таблица

**Химический состав молочной сыворотки, полученной при производстве различных молочных продуктов [7]**

Наименование показателя	Виды молочной сыворотки		
	Подсырная	Казеиновая	Творожная
Сухое вещество, %	6,5	6,8	6,0
В том числе:			
Молочный жир	0,4	0,5	0,3
Белок	0,7	1,0	0,8
Лактоза	4,5	4,5	4,2
Минеральные соли	0,5	0,7	0,6
Кислотность, Т	10–15	50–85	50–120

Согласно исходным литературным данным, белки молочной сыворотки на 90 % состоят из альбуминовой и глобулиновой фракций, 10 % составляют казеины. Сывороточные белки, содержащиеся в ней, состоят из  $\beta$ -лактоглобулина (50–54 % всех белков),  $\alpha$ -лактальбумина (20–25 %), альбумина сыворотки крови, иммуноглобулинов и других минорных белков.

Нативные сывороточные белки обладают высокой гелеобразующей, водосвязывающей и эмульгирующей способностью, могут улучшать структурные характеристики пищевых продуктов. Кроме этого, молочные белки имеют свойства, аналогичные клейковине, поскольку образуют трехмерные сети за счет полярных групп, находящихся на поверхности казеиновых мицелл [1, 4].

Лактоза – трудногидролизуемый углевод молочной сыворотки, характеризуется высокими функционально-технологическими свойствами: сорбционной способностью, диспергирующими и эмульгирующими свойствами, способностью стабилизировать белки, изменять кристаллизационные характеристики других углеводов.

Рядом отечественных ученых при разработке рецептов хлебобулочных и кондитерских изделий при использовании творожной сыворотки отмечено улучшение реологических и качественных параметров получаемых изделий, что позволяет сделать вывод о практической целесообразности применения творожной сыворотки при производстве пельменного аглютенного теста.

Использование молочной сыворотки в тестовых системах позволяет удерживать активные группы крахмала, снизить активность ферментов, отбелить муку (за счет торможения активности фермента полифенолоксидазы), улучшить сохранность изделий, и главным образом, замедлить явление процесса черствения, поскольку цепи сывороточных белков, не связанные ионами кальция, располагаются между цепями крахмала, замедляя его ретроградацию [1].

Безглютеновое пельменное тесто представляет собой оводненный коллоидный комплекс с определенной внутренней структурой, где основными регулируемыми реологическими параметрами являются упруго-пластические свойства (деформации), адгезионное напряжение и релаксация напряжений во времени.

Для определения, сравнения и контроля вышеуказанных реологических параметров тестовых систем использовали электронный структурометр СТ-1 (рис. 2). Модель структурометра представляет собой информативно-измерительную систему для комплексного измерения реологических свойств пищевых продуктов. Принцип работы структурометра основан на измерении воздействия неподвижного инструмента на образец, перемещаемый столиком ( $v = 0,5$  м/с) по заданному закону [5, 6].

Путем сравнительного измерения перемещения ( $H$ , мм), усилия касания ( $F$ , г), и периода релаксации ( $\tau$ , с) модельных тестовых систем из пшеничной муки и исследуемых видов безглютенового растительного сырья установлено, что оптимальные структурно-механические свойства тестовых систем наблюдались в нутовой муке при внесении 45 % воды, в льняной – 120 %, амарантовой – 55 %, рисовой – 60 %, пшеничной – 40 %.

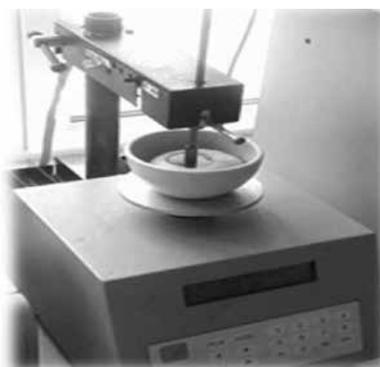


Рис. 2. Модель структурометра СТ-1

В ходе экспериментальных исследований изменения реологического поведения модельных тестовых систем нами использовалась творожная сыворотка с титруемой ( $67\text{ }^\circ\text{T}$ ) и активной ( $\text{pH } 4,4$ ) кислотностью. Безглютеновые модельные тестовые системы производили с полной или частичной заменой дистиллированной воды на молочную творожную сыворотку в следующих соотношениях –  $100/0$ ,  $80/20$ ,  $70/30$ ,  $50/50$ ,  $30/70$ ,  $20/80$ ,  $0/100$ . В качестве контроля выбрана тестовая система из пшеничной муки на дистиллированной воде.

Реодинамичность структур определяется кинетикой упругих и пластических деформаций. Изучение деформационного поведения модельных тестовых систем позволяет установить количественное соотношение между упругой и пластической деформациями. Для измерения реологического поведения модельных тестовых систем заданными параметрами системы являлись: усилие касания  $F_k = 5\text{ г}$ ; скорость движения столика  $V_d = 0,5\text{ мм/с}$ ; усилие нагружения  $F_n = 300\text{ г}$ . В результате испытаний получены кривые сжатия, т. е. зависимости прилагаемого усилия от глубины погружения индентора в тесто [2, 6]. Полученные данные об изменении соотношения упругих и пластических деформаций в модельных тестовых системах представлены на диаграммах (рис. 3–7).



Рис. 3. Диаграмма нагружения модельных тестовых систем пшеничной муки с разным уровнем замены воды на творожную сыворотку

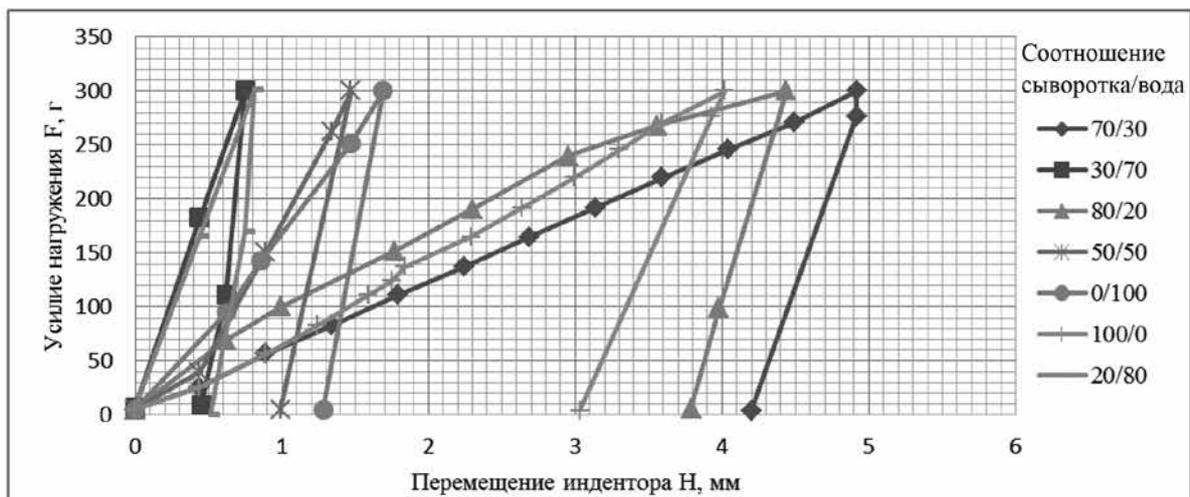


Рис. 4. Диаграмма нагружения модельных тестовых систем амарантовой муки с разным уровнем замены воды на творожную сыворотку



Рис. 5. Диаграмма нагружения модельных тестовых систем рисовой муки с разным уровнем замены воды на творожную сыворотку

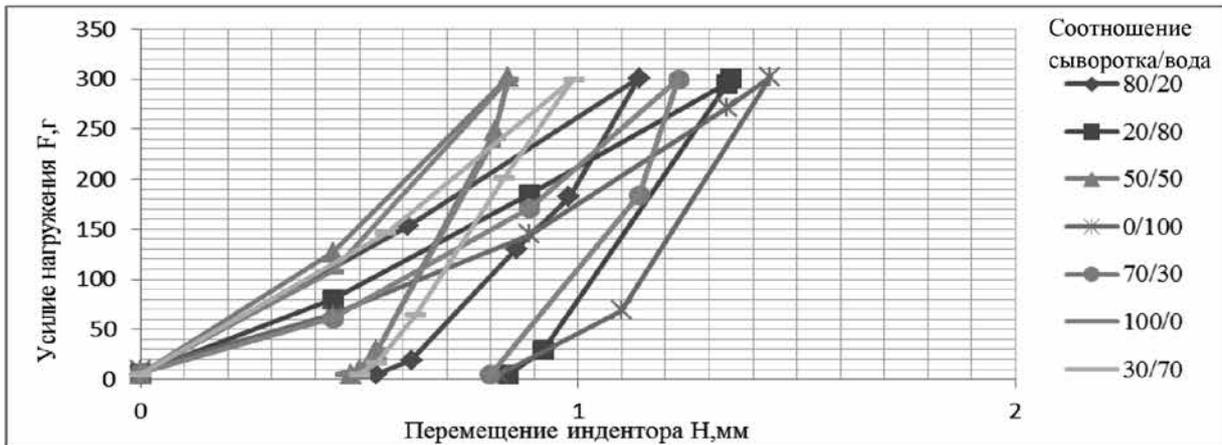


Рис. 6. Диаграмма нагружения модельных тестовых систем льняной муки с разным уровнем замены воды на творожную сыворотку

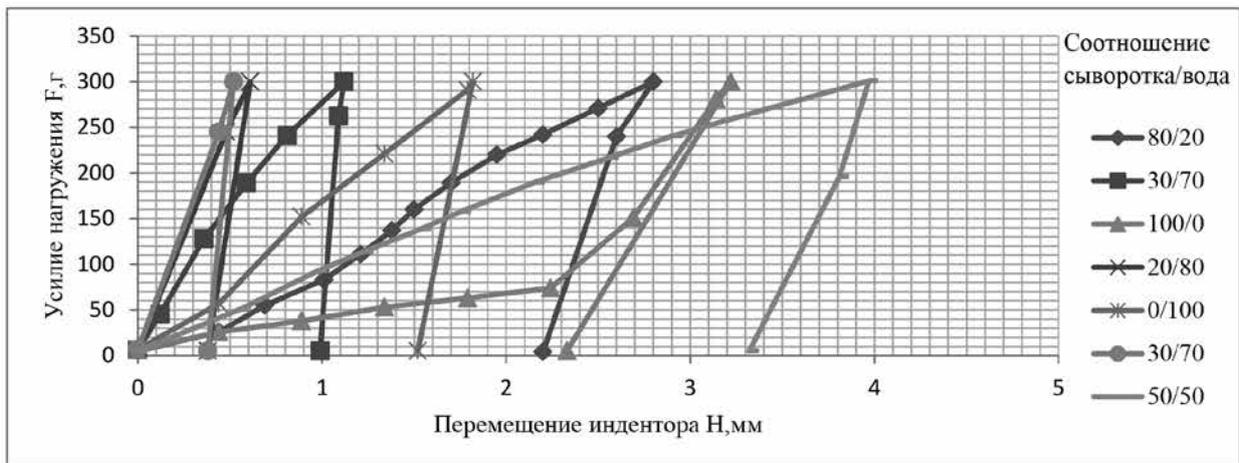


Рис. 7. Диаграмма нагружения модельных тестовых систем нутовой муки с разным уровнем замены воды на творожную сыворотку

Исходя из полученных экспериментальных данных, представленных на рисунках, сделан вывод о том, что применение молочной сыворотки при замене на дистиллированную воду в соотношении 70 / 30 в модельных тестовых системах из рисовой и амарантовой муки положительно сказывается на улучшении упруго-пластичных свойств тестовой системы. Этот факт обусловлен повышенной автолитической активностью сырья и содержанием крахмала, поскольку повышение кислотности теста ограничивает процесс образования декстринов и улучшает процесс пептизации белков. Однако полная замена воды сывороткой в указанных видах сырья ведет к снижению упругости и нарастанию излишней пластичности, что вероятнее всего обосновывается усилением кислотонакопления и начала процесса кислотного гидролиза крахмалов. В модельных тестовых системах с нутовой мукой предпочтительный уровень замены воды на вторичное молочное сырье составил 50 / 50, а для пшеничной муки – 80 / 20 (вода / сыворотка). Такое соотношение оказывает наилучшее влияние на оптимизацию реологических свойств полученных образцов, поскольку в нутовой муке до 95 % от общего фракционного состава составляют растворимые белки, коллоидные растворы которых (при введении сыворотки) характеризуются повышением поверхностной активности и стабилизации с другими соединениями системы эластичной структуры теста, а пшеничная мука из-за высокого содержания белков клейковины при большем кислотонакоплении характеризуется процессами неограниченного набухания клейковины [1, 4].

Главной отрицательной характеристикой при формовании и замесе многих безглютеновых тестовых изделий является повышенное адгезионное напряжение. Адгезия – это взаимодействие (прилипание) различных по структуре материалов при их взаимном контакте [3, 4]. Данное явление возникает в результате сил межмолекулярного сцепления на контактной поверхности тел или за счет проникновения инородного материала (адгезива) в поры субстрата. Методика измерения заданной величины на приборе СТ-1 основана на нагружении диска индентора тестовой системы в течение  $\tau_n = 60$  с, при значении деформации, не превышающей (глубины внедрения индентора)  $h_0 = 1$  мм, установлении силы отрыва  $F_{отр}$  диска  $\varnothing 36$  мм от исследуемой массы с последующим математическим расчётом адгезионного напряжения (рис. 8).

Согласно полученным данным, при использовании молочной сыворотки липкость в модельных тестовых системах у нутовой муки снижается на 24 %, у амарантовой – на 22 %, у рисовой муки – на 38 % из-за более полного связывания белкового и углеводного комплекса мучного сырья, что обусловлено формированием непрерывной структуры теста из нерастворимых и растворимых компонентов, увеличения количества адсорбционной связанной влаги, усилением сил межмолекулярного сцепления, уменьшением поверхностного натяжения.

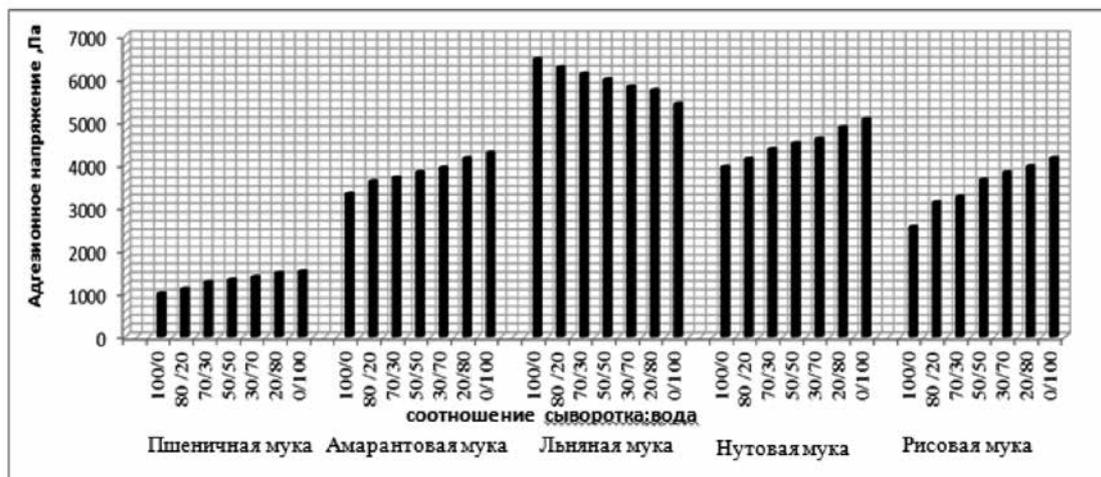


Рис. 8. Адгезионное напряжение модельных тестовых систем

Для безглютеновой модельной тестовой системы из льняной муки наблюдается противоположное явление. Этот факт, по-видимому, связан с отсутствием крахмала, повышенным содержанием жира, водорастворимых пентозанов, способных в тестовой модельной системе без наличия пластифицирующих агентов (в виде молочной сыворотки) образовывать сетчатые структуры с минимальными значениями адгезионного напряжения.

При раскатке пельменного теста и формировании полуфабрикатов большое значение приобретает явление релаксации. Релаксация – свойство систем твердо-жидкой структуры, характеризующее время перехода упругих деформаций в пластические [2, 6]. Для определения релаксации механических напряжений, возникающих на цилиндрическом инденторе при его внедрении в тесто, контролировали изменение продолжительности периода длительной релаксации. При проведении экспериментальных исследований был установлен следующий режим нагружения: усилие касания ( $F_k = 5$  г); скорость внедрения (деформации) ( $V_o = 0,5$  мм/с); усилие нагружения ( $F_n = 300$  г); продолжительность стабилизации положения индентора, после его внедрения в тесто на глубину 5 мм ( $\tau = 90$  с). Полученные данные представлены на рис. 9.

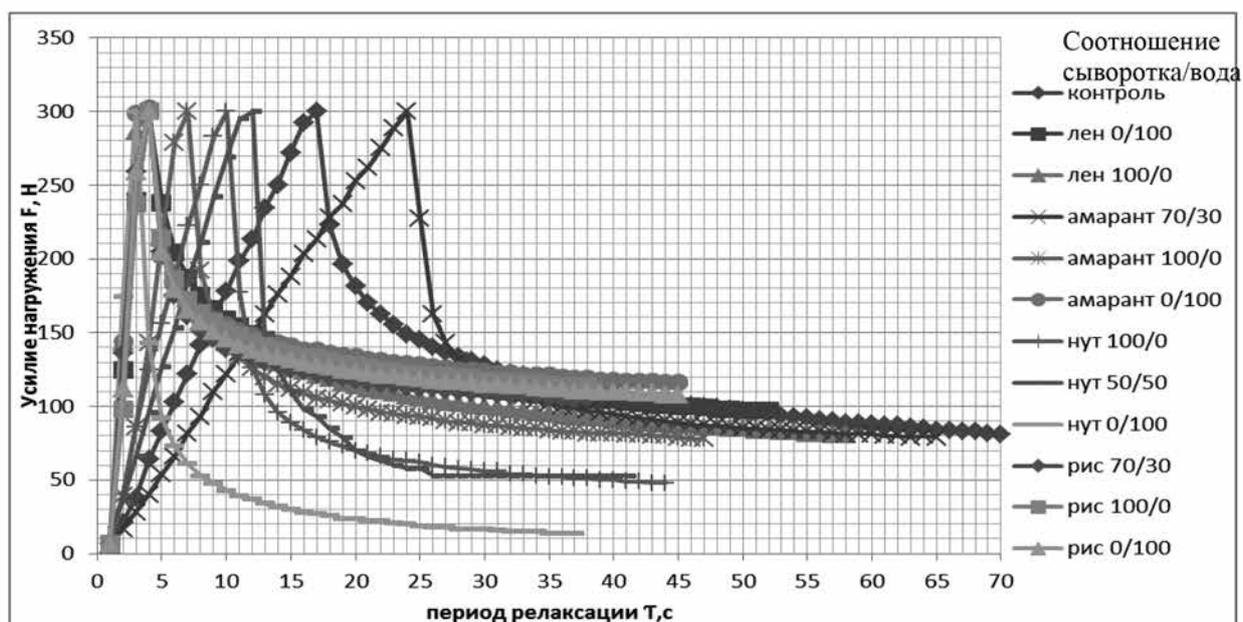


Рис. 9. Диаграмма нагружения модельных тестовых систем в процессе релаксации напряжений

Полученные экспериментальные графические данные можно обосновать тем, что при полной замене воды на сыворотку практически во всех образцах наблюдалось снижение периода релаксации (в частности периода длительной релаксации), быстрым переходом упругих в пластические деформации, снижением модуля упругости. Этот факт, очевидно, связан с изменением числа падения муки и снижением активности амилолитических ферментов. Так, при полной замене в тестовых системах воды на сыворотку наблюдалось увеличение пластических деформаций и одновременное снижение упругих. Замена воды на вторичное молочное сырье при оптимальных значениях, установленных при измерении упруго-пластичных свойств, прямым образом коррелируют с сокращением периода релаксации тестовых структур. Применение молочной сыворотки интенсифицирует процессы созревания теста, в связи с чем сокращаются время и механические затраты на его замес и раскатку с сохранением оптимальных структурно-механических свойств систем [1, 3, 7].

Таким образом, обобщая теоретические и экспериментальные данные, полученные в ходе проведенной работы, выявлена целесообразность применения творожной сыворотки (67 °Т) при производстве безглютенового пельменного теста из муки нетрадиционных видов. Снижение активности амилолитических ферментов и количества продуктов, образованных в процессе гидролиза модельных тестовых систем, уменьшение количества водорастворимых веществ, связывание свободной влаги, интенсификация процессов созревания теста позволяют рекомендовать вторичное молочное сырье при производстве замороженных видов безглютенового теста.

#### *Литература*

1. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства [Текст] : учебник; под общ. ред. Л. И. Пучковой. 9-е изд., перераб. и доп. СПб.: Профессия, 2002. 416 с.
2. Болтенко Ю. А. Разработка реологических критериев управления свойствами пшеничного теста и качеством хлебобулочных изделий: дис. ... канд. техн. наук: 05.18.01 / Юрий Алексеевич Болтенко. М., 2010. С. 40–58.
3. Васюкова А. Т., Пучкова В. Ф. Современные технологии хлебопечения: учебно-практическое пособие. М.: Дашков и Ко, 2008. 224 с.
4. Корячкина С. Я. Новые виды мучных и кондитерских изделий. Научные основы, технологии, рецептуры. 3-е изд., перераб. и доп. Орел: Труд, 2006. 480 с.
5. Кузнецов О. А., Волошин Е. В., Сагитов Р. Ф. Реология пищевых масс: учебное пособие. Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. 106 с.
6. Максимов А. С., Черных В. Я. Лабораторный практикум по реологии сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств. М.: ИК МГУПП, 2004. 163 с.
7. Храмцов А. Г. Феномен молочной сыворотки: монография. СПб.: Профессия, 2011. 804 с.

УДК 637.522.1

**Смолко Евгения Викторовна, Барыбина Людмила Ивановна,  
Куликова Валентина Васильевна, Кожевникова Ольга Николаевна**

## **СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖИРОВОЙ КОМПОЗИЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНУЛИНА И ПАШТЕТНЫХ МАСС НА ЕЕ ОСНОВЕ**

*Разработка технологии мясных продуктов пониженной жирности с использованием натуральных растительных ингредиентов является весьма актуальной. Введение жировых композиций на основе инулина цикория взамен жирного сырья в рецептуру паштета значительно улучшает структурно-механические свойства паштетных масс. Новые виды паштетов не уступают по прочностным характеристикам и другим структурно-механическим свойствам паштетам, изготовленным по традиционным рецептурам, что позволяет расширить линейку продуктов с низким содержанием жира.*

**Ключевые слова:** инулин цикория, жировая композиция, паштеты мясные и мясосодержащие, структурно-механические свойства.

**Evgeniya Smolko, Lydmila Barybina, Valentina Kulikova,  
Olga Kozhevnikova**

### **STRUCTURAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF THE FATTY COMPOSITION WITH USAGE OF INULIN AND PASTE MASSES BASED ON IT**

*Development of technology of meat products with reduced fat content with usage of natural cereal ingredients is rather actually nowadays. Introduction of chicory inulin based fat compositions instead of fat stuff to paste receipt will significant improve structural and mechanical properties of product. A new kind of pastes have equal value of structural and mechanical properties with traditional pastes, so it allowed to expend the assortment of low-fat products.*

**Key words:** inulin, fatty composition, meat paste, structural and mechanical properties.

На потребительском рынке мясных изделий наибольшим спросом пользуется продукция, характеризующаяся хорошими вкусовыми свойствами, безопасностью и доступная массовому потребителю по цене. За последние несколько лет Правительством РФ разработан комплекс мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих удовлетворение потребностей различных групп населения в оптимальном, здоровом питании с учетом их традиций, привычек и экономического положения, а также в соответствии с требованиями медицинской науки. Государственная политика в области здорового питания связывает приоритеты, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья населения, а также профилактику заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием с развитием производства новых категорий пищевых продуктов, в том числе специализированного и функционального питания [1].

К числу пользующихся у населения повышенным спросом мясopодуkтов принадлежат мясные и мясосодержащие паштеты. Характерная для них мажущая консистенция достигается в технологии путем предварительной термической обработки мясных ингредиентов (говядина, свинина, субпродукты I и II категории), а также введением в рецептуру достаточного количества жирного сырья (жирная свинина, свиной шпик и др.). Анализ химического состава выпускаемых предприятиями отрасли мясных паштетов показал, что они содержат от 20 до 40 % жира [4]. Известно, что высокое потребление животных жиров приводит не только к увеличению избыточной массы тела и ожирению, но также увеличивает риск развития диабета, заболеваний сердечно-сосудистой системы и др.

Снижение содержания жира в мясных паштетах может негативно отразиться как на вкусовых характеристиках, так и на консистенции продукта. Поэтому, представляется актуальной задача снижения содержания жира в указанных продуктах и обеспечение при этом необходимых структурно-механических и органолептических характеристик.

В качестве заменителей жира при производстве пищевых продуктов в последнее время часто используют растворимое пищевое волокно инулин. При интенсивном перемешивании с водой он образует кремообразный гель с жироподобной текстурой и, таким образом, может имитировать присутствие жира в обезжиренных продуктах, обеспечивая им полноту текстуры и вкуса, присущих продуктам обычной жирности. В силу своих технологических и диетических свойств инулин широко используют в масложировой промышленности, в том числе при изготовлении спредов и маргаринов [2, 3]. Таким образом, представляет интерес использование инулина при производстве жировых композиций для замены жирного сырья в паштетах.

Авторами статьи разработана технология приготовления жировых композиций, полученных путем эмульгирования инулина цикория, концентрата сывороточных белков молока, рафинированного дезодорированного подсолнечного масла. С целью уплотнения структуры и улучшения связывания влаги в составе эмульсии наряду с инулином был использован каррагинан.

Структурно-механические характеристики жировых композиций изучали на анализаторе текстуры TA. XT plus. Оценивали прочность композиции (нагрузка в г, выдерживаемая гелем) и липкость (адгезионное напряжение, характеризующее степень прилипания адгезива к ограждающей поверхности).

Для измерения прочности жировых композиций сосуд с эмульсией помещали на платформу анализатора и проводили пенетрацию эмульсии на глубину 4 мм разными насадками: коническим (R/60 C) и цилиндрическим (P/0, 5R) инденторами. Скорость пенетрации 1,0 мм/с, угол конуса 60°. За величину прочности эмульсии принимали максимальное значение усилия на графике зависимости усилия от времени. Для получения статистически достоверных данных по прочности жировой композиции испытание каждого образца проводили в 3 повторностях. Результаты исследований представлены в таблице 1 и на рис. 1 (а–г).

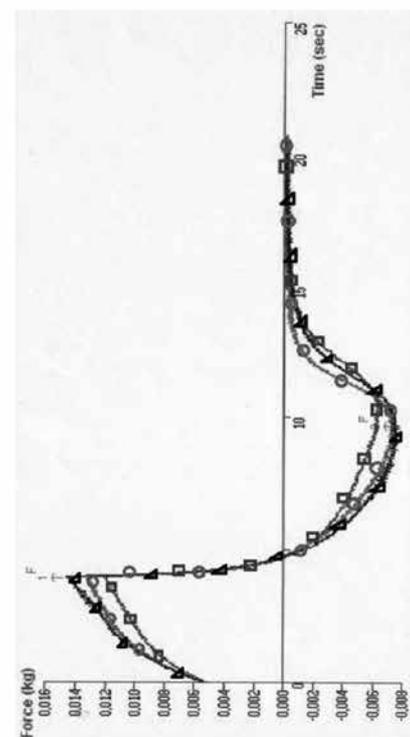
Таблица 1

**Структурно-механические характеристики жировых композиций**

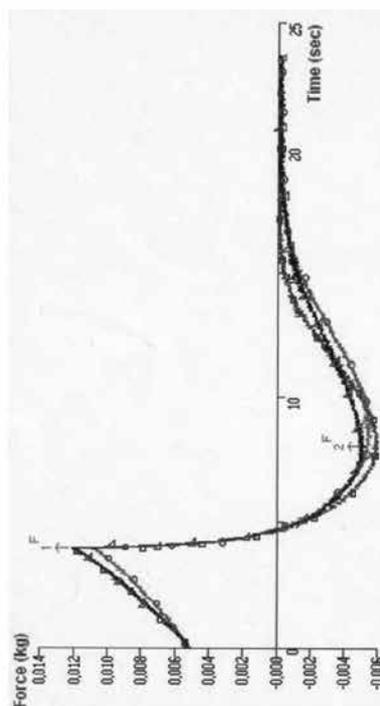
Жировая композиция	Коническая насадка (R/60C)		Цилиндрическая насадка (P/0,5R)	
	прочность, г	липкость, г	прочность, г	липкость, г
на основе инулина цикория	11,772	5,609	13,364	7,754
на основе инулина и каррагинана	13,341	6,658	15,442	8,777

Анализ экспериментальных данных показал, что наибольшие значения усилия нагружения (прочности) и липкости были зафиксированы у жировой композиции, включающей инулин и каррагинан. При использовании данной композиции проявляется синергизм прочностной способности инулина и каррагинана, в результате прочность структуры возрастает на 13 % и 15 % при определении этого показателя соответственно с конической и цилиндрической насадками.

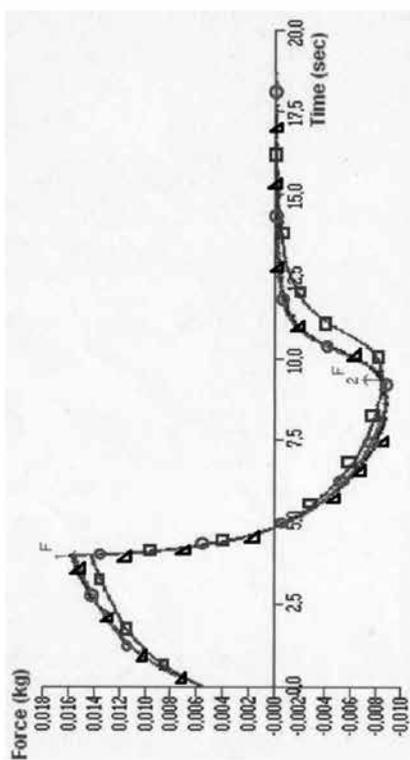
Необходимые прочность и пластичность жировой композиции позволяют использовать её в технологии производства паштетов. Рецепт нового вида печеночного паштета включает печень и яйцо куриные, сухое обезжиренное молоко, растительные компоненты – тыкву и морковь, лук репчатый. В опытных образцах шпик свиной (или свинину жирную) заменили жировыми эмульсиями на основе инулина цикория и каррагинана.



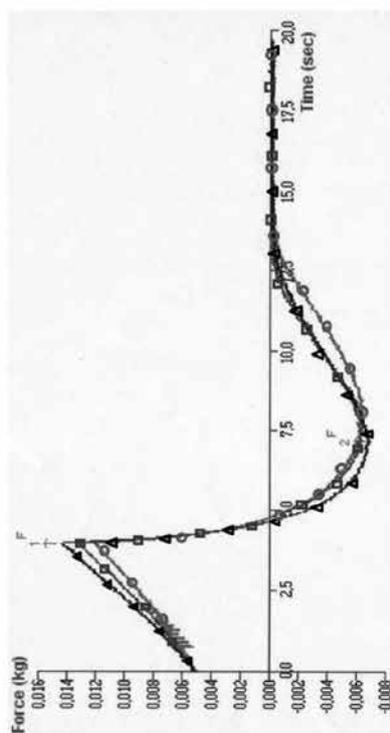
а



б



в



г

Рис. 1. Кривые деформации при использовании цилиндрической насадки Р/0,5R (а и б) и конической насадки Р/60С (в и г): а, в – жировая композиция на основе инулина и каррагинана; б, г – жировая композиция на основе инулина

Прочность паштетной массы (нагрузка, выдерживаемая гелем, выраженная в г), эластичность (расстояние, пройденное насадкой от момента соприкосновения с продуктом до момента его разрушения), работу по пенетрации и адгезионную способность (адгезионное напряжение, характеризующее степень прилипания адгезива к ограждающей поверхности) также оценивали на анализаторе текстуры TA. XT plus.

Пенетрацию паштетных масс проводили на глубину 5 мм дисковым наконечником с диаметром 45 мм при скорости пенетрации 1,0 мм/с. За величину прочности продукта принимали максимальное значение усилия на графике зависимости усилия от времени. Эта величина рассчитывается программными средствами, которые входят в комплект поставки анализатора текстуры. Результаты исследований представлены на рис. 2.

В ходе эксперимента минимальные значения усилия нагружения (813 г) были выявлены у контрольного образца паштета, что на 65 % (2 312 г) меньше, чем у опытного образца паштета с жировой композицией на основе инулина, и на 73 % (2 968 г) меньше, чем у опытного образца паштета с жировой композицией на основе инулина и каррагинана.

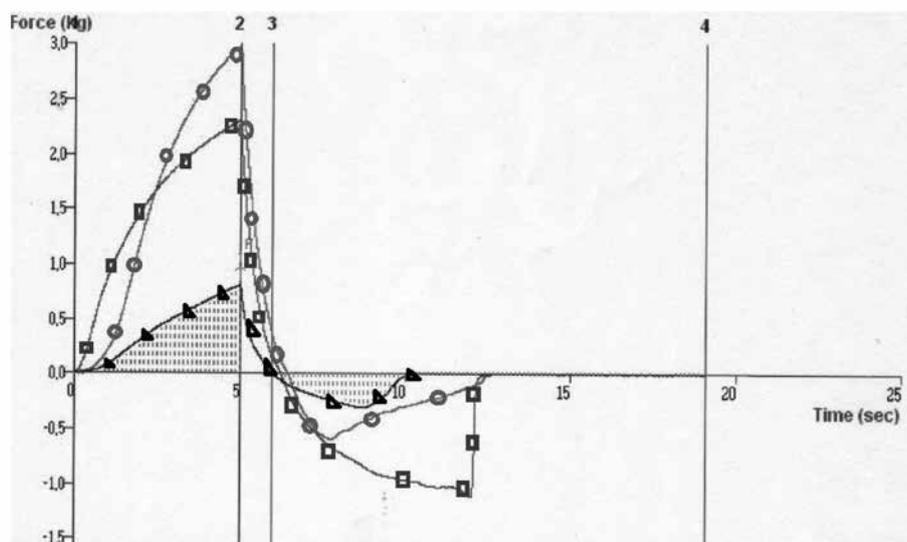


Рис. 2. Кривая деформации при изучении структурно-механических характеристик паштетов с жировой композицией

При включении такой эмульсии в состав паштетов получается устойчивая текстура, что объясняется синергизмом прочностной способности используемых полисахаридов при их совместном использовании, выявленной ранее на жировых композициях.

Таблица 2

**Структурно-механические характеристики исследуемых паштетов**

Образцы паштетов	Исследуемый показатель		
	эластичность, мм	работа по пенетрации, г/сек	адгезивность, г/сек
Контрольный	5,000	1 973,200	805,842
Опытный с жировой композицией, включающей инулин цикория	5,000	7 444,058	4 749,587
Опытный с жировой композицией, включающей инулин и каррагинан	5,000	7 624,082	1 975,587

При изучении структурно-механических свойств паштетных масс значения показателя работы по пенетрации также увеличиваются в опытных образцах паштетов с жировыми композициями по сравнению с контролем на 74 %.

Более существенная разница контрольного и опытного образцов паштетов зафиксирована при определении их адгезионной способности. Состав жировых композиций также влияет на значение этого показателя: так, адгезивность у образца с эмульсией на основе инулина увеличилась на 83 %, у образца с жировой композицией на основе инулина и каррагинана – на 60 % по сравнению с контролем.

Таким образом, полученные нами результаты дают основание считать целесообразным замену свиного шпика в рецептурах паштетов жировой композицией с включением инулина и каррагинана. Новые виды паштетов не уступают по прочностным характеристикам и другим структурно-механическим свойствам паштетам, изготовленным по традиционным рецептурам, что позволяет расширить линейку продуктов с низким содержанием жира.

#### *Литература*

1. Об основах государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р. М., 2010. 4 с.
2. Использование инулина и олигофруктозы Beneo™ в молочных спредах» фирмы «Beneo-Orafti». Бельгия. 13 с.
3. Терещук Л. В., Ивашина О. А. Технологические аспекты производства спредов функционального назначения // Техника и технология пищевых производств. 2012. № 4. С. 57–61.
4. Фатьянов Е. В., Сидоров С. А. Влияние химического состава сырья на свойства готовых мясных продуктов // Все о мясе. 2009. № 4. С. 20–22.

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 338.45

**Бондаренко Евгения Игоревна, Карпунина Евгения Константиновна****ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ  
СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

*В статье раскрыто значение импортозамещения как государственной политики и как перспективной стратегии развития предприятия. Определены цели и специфика трех основных стратегий импортозамещения: внутри ориентированного, внешне ориентированного и смешанного. Предложены различные этапы разработки стратегии импортозамещения: для создающихся промышленных предприятий – на этапе бизнес-планирования, для действующих – на этапе пересмотра стратегии компании. Уточнены определения категорий «импортозамещение», «отечественный производитель», «локализация производства».*

**Ключевые слова:** импортозамещение, стратегия, отечественный производитель, стратегическое планирование и прогнозирование, локализация производства.

**Evgeniya Bondarenko, Evgeniya Karpunina****IMPORT SUBSTITUTION AS AN INSTRUMENT OF STRATEGIC  
PLANNING AND FORECASTING AT INDUSTRIAL ENTERPRISES**

*The article deals with import substitution as a governmental policy and as a challenging strategy of enterprise development. Purposes and specific characteristics of the three main import substitution strategies – domestic-oriented, external-oriented and mixed – are outlined. Different stages of import substitution strategy development are set forward: for industrial enterprises to be founded – at the stage of business planning, for operating industrial enterprises – at the stage of the company strategy review. The definitions of «import substitution», «domestic manufacturer» and «production localization» are specified.*

**Key words:** import substitution, strategy, domestic manufacturer, strategic planning and forecasting, production localization.

Мировая геополитическая и геоэкономическая ситуация бросает экономике России новые вызовы. Падение мировых цен на энергоносители, а также экономические санкции, введенные против нашей страны США, Евросоюзом и рядом других стран, обнажили проблему высокой импортозависимости отечественной экономики, побудили руководство страны поставить в приоритет защиту национальных интересов, пересмотреть государственную промышленную политику.

Курс на импортозамещение, объявленный Президентом страны В. В. Путиным, требует разработки теоретико-методологических основ формирования и реализации указанной стратегии и обусловливает актуальность проблематики данной статьи, целью которой является обоснование импортозамещения не только как государственной политики, но и как одной из перспективных стратегий развития промышленных предприятий.

Большой вклад в изучение стратегического управления промышленными предприятиями внесли А. И. Бородин, М. А. Васильев, А. Б. Вишнякова, Е. В. Катков, Н. Р. Кельчевская, С. А. Сироткин.

Теоретические и практические вопросы реализации стратегии импортозамещения на промышленных предприятиях нашли свое отражение в работах отечественных ученых-экономистов И. А. Абдулрагимова, Л. М. Авериной, С. Д. Бодрунова, Ю. В. Вертаковой, И. А. Волковой,

Е. В. Волкодавовой, А. Ю. Ершова, В. В. Зарянкина, Г. И. Идрисова, В. М. Казыкиной, М. Г. Крыловой, Ю. Г. Лавриковой, К. К. Лебедева, Е. Н. Назарчук, Л. Н. Перегородиевой, В. А. Плотникова, В. Н. Половинкина, А. М. Семенова, Д. А. Смирнова, А. Б. Фомичева и других.

П. А. Кадочников изучал влияние импортозамещения на процессы экономического роста в переходной экономике, В. В. Копеин и Е. А. Филимонова исследовали импортозамещение в системе продовольственной и экономической безопасности, Д. А. Акимкина рассматривала иностранные инвестиции как инструмент реализации импортозамещающей и экспорто-ориентированной промышленной политики. Л. Н. Перегородиева разработала организационно-экономический механизм формирования управления импортозамещением на предприятии.

Несмотря на многообразие научных исследований по данной тематике, единое толкование категории «импортозамещение» в научной литературе на сегодняшний день не представлено. Поэтому необходимо дать ему определение.

Подавляющее большинство ученых, изучавших проблемы импортозамещения (И. А. Абдулрагимов, Д. А. Акимкина, О. В. Борисова, Г. И. Идрисов, В. М. Казыкина, В. В. Копеин, Л. Н. Перегородиева, А. Г. Полозюк, Е. А. Филимонова), рассматривают его как модель государственной протекционистской политики, направленной на замену импортных товаров и услуг товарами и услугами национального производства. И. А. Абдулрагимов считает, что импортозамещение представляет собой систему методов по уменьшению импортозависимости, ориентированных на преодоление фактического или возможного дефицита импортной продукции [1, с. 21]. Д. А. Акимкина обосновывает необходимость разработки и реализации стратегии догоняющего развития экономики страны на основе импортозамещения.

Ю. Г. Лаврикова и Л. М. Аверина уточняют, что целью импортозамещения должно стать не только копирование зарубежных аналогов, но и собственное инновационное развитие производств, позволяющее обеспечить технологическую модернизацию экономики [5]. Данную позицию поддерживает С. Д. Бодрунов, полагая, что стратегия импортозамещения предполагает постепенный переход от производства простых товаров к выпуску наукоемкой и высокотехнологичной продукции [2, с. 4]. С указанными авторами также солидарна Л. Н. Перегородиева, считающая, что «стратегия импортозамещения должна привести не просто к становлению определенного производства, но создать производство на более высоком, чем у конкурентов, уровне» [7, с. 47].

Разделяя точку зрения упомянутых авторов, предлагаем под импортозамещением понимать направление государственной политики и инструмент стратегического планирования и прогнозирования развития предприятия, направленные на технологическую модернизацию и инновационное развитие ключевых отраслей экономики, приводящие к сокращению потребления продукции импортного производства при одновременном увеличении выпуска и спроса на отечественные аналоги, не уступающие по уровню качества и имеющие при этом более низкую цену.

Политика импортозамещения «способствует созданию благоприятной среды для роста национальной промышленности» [3, с. 8], но не гарантирует его. Промышленный рост возможен только в случае применения самими предприятиями обоснованной стратегии на основе импортозамещения.

Несмотря на попытки смещения фокуса импортозамещения с государственной политики на уровень предприятия, в научной литературе остается неразработанной проблема интеграции импортозамещения в систему стратегического планирования и прогнозирования промышленных предприятий.

Е. В. Волкодавова приводит следующие основные задачи, требующие решения при выработке стратегии управления промышленным предприятием:

- анализ рыночных тенденций,
- анализ положения предприятия на различных рынках,
- оценка возможностей и ресурсов;
- разработка стратегических целей;
- подготовка детальных оперативных планов, программ и бюджетов;
- оценка деятельности на основе определенных разработанных критериев [4].

Анализ научных трудов по проблеме разработки и реализации стратегии импортозамещения в промышленном секторе экономики позволяет выделить три стратегии импортозамещения: внутри ориентированного, внешне ориентированного и смешанного импортозамещения. Рассмотрим специфику каждой из них.

Таблица

**Специфика стратегий импортозамещения**

Критерий	Внутри ориентированное импортозамещение	Внешне ориентированное импортозамещение	Смешанное импортозамещение
Цель	Замещение импортных комплектующих отечественными аналогами и реализация продукта на внутренних рынках	Продвижение российских изделий на мировой рынок	Реализация импортозамещающей продукции на внутреннем и внешнем рынках
Преимущества	Ориентация на внутреннего потребителя, отсутствие необходимости ориентироваться на требования зарубежных рынков по качеству продукции	Необходимость постоянно отслеживать прогрессивные общемировые тенденции развития отрасли и соответствовать им	Возможность рационального распределения объемов ресурсов, необходимых для реализации импортозамещения по внутреннему и внешнему направлениям; возможность снижения себестоимости изделий
Недостатки	Может стать причиной стагнации инновационной деятельности и НИОКР на уровне предприятий, прекращения развития в сфере технологического и научно-технического сотрудничества	Вложение значительных ресурсов в реализацию НИОКР и инноваций для поддержания конкурентных преимуществ	

\*Составлено автором.

Анализ динамики импорта и экспорта позволяет сделать вывод о значительном сокращении сальдо внешней торговли за 2015 г. и январь 2016 г. по сравнению с декабрем 2014 г. (рис.).



Рис. Динамика экспорта и импорта РФ (Источник: Росстат)

В январе 2015 г. впервые за два года наблюдался резкое падение уровня импорта, при этом доля экспорта также снизилась. Доля экспорта превышала импорт в среднем на 15–20 % до июля 2015 г., после чего наблюдается практически полное совпадение кривых экспорта и импорта. Представляется, что реализация внешне ориентированного импортозамещения позволит исправить ситуацию.

В. Н. Половинкин и А. Б. Фомичев в своей статье «Проблемы импортозамещения в отечественной экономике» выделяют другие направления импортозамещения:

- 1) импортные товары, аналоги которых производятся в РФ в недостаточном количестве;
- 2) импортные товары, которые в стране не производятся, но выпуск которых можно и нужно освоить в сжатые сроки;
- 3) изделия и товары, не производимые в РФ, поскольку их импортозамещение экономически невыгодно или невозможно в силу объективных причин. Авторы призывают изучить и применять возможности непрямого замещения такой продукции [8, с. 3].

Д. Сироткин предлагает следующую классификацию стратегий импортозамещения:

- а) лидерство по цене – подходит компаниям, способным быстро и эффективно нарастить объем производства продукции;
- б) продукт под госзаказ – замещение зарубежных поставщиков по госзаказу, наиболее подходит компаниям из отраслей с большой долей госзаказа;
- в) партнерство в локализации – кооперация с иностранными партнерами, желающими переместить свой бизнес в Россию. Стратегия интересна для компаний, имеющих опыт работы по международным техническим стандартам и сертифицированных по трем ключевым системам ISO;
- г) повышение уровня переработки – освоение продукции следующего передела, вытесняя тем самым импорт. Подходит в основном для компаний, выпускающих не конечную продукцию, а сырье, детали и компоненты;
- д) переход из дистрибуторов в производители – создание собственного или совместного производства дистрибутируемой зарубежной продукции в России. Данная стратегия наиболее интересна для сильных специализированных дистрибуторов [9].

При разработке теоретико-методологических основ импортозамещения как инструмента стратегического планирования деятельности промышленных предприятий следует ввести понятия «отечественный производитель» и «локализация производства».

Под локализацией производства будем понимать применение отечественного сырья, материалов, комплектующих, работ и услуг, оказываемых отечественными предприятиями / организациями, в процессе производства продукции. «Локализацию конкурентных производств в России Президент выделяет как один из путей развития импортозамещения. Важность привлечения в страну крупных производственных компаний из других стран, готовых инвестировать в развитие производства, отмечают и другие эксперты» [2, с. 91].

Категория «отечественный производитель» законодательно не определена, не разработаны критерии отнесения производителей к отечественным, в российских нормативных правовых актах не установлен приоритет отечественной продукции при осуществлении закупочной деятельности.

С учетом Правил, утвержденных Решением Совета глав правительств СНГ от 30 ноября 2000 года, под отечественным производителем будем понимать юридическое лицо, зарегистрированное на территории Российской Федерации, осуществившее последнюю существенную обработку / переработку товара, достаточную для придания ему характерных свойств.

Е. В. Волкодавова и Е. Н. Назарчук полагают, что реализация импортозамещения на российских промышленных предприятиях возможна на стадии производства и на стадии реализации продукции [4, 6]. Считаем необходимым дополнить этот перечень исходя из стадии развития предприятия. На наш взгляд, реализация импортозамещения начинается задолго до стадии производства.

Л. Н. Перегородиевой разработан организационно-экономический механизм формирования управления импортозамещением на предприятии, который включает в себя следующие этапы:

- 1) проведение анализа рынка: внутреннего, внешнего или обоих;
- 2) определение потенциала рынка с позиции развития импортозамещения;
- 3) выбор конкурентной стратегии выхода на рынок;
- 4) постановка целей компании при реализации программы импортозамещения;
- 5) подготовка бизнес-плана в целях реализации импортозамещающего проекта и его обоснование;
- 6) разработка и реализация маркетинговой стратегии [7, с. 52].

Предложенный механизм предполагает единый подход к разработке стратегии импортозамещения как для создаваемых, так и для уже действующих промышленных предприятий.

На наш взгляд, для начинающих предпринимательских структур промышленного типа решающее значение будет иметь выбор в пользу стратегии импортозамещения на стадии бизнес-планирования. Е. В. Волкодавова, Е. Н. Назарчук, Л. Н. Перегородиева отмечают, что в современных экономических условиях организация производства импортозамещающей продукции «с нуля» осложнена недостатком инвестиционных ресурсов, поэтому считают важнейшим направлением развития импортозамещения размещение производства на базе существующих предприятий. По нашему мнению, это достаточно ограниченный подход.

Уже на этапе бизнес-планирования руководство создающегося предприятия может принять решение о реализации стратегии импортозамещения по одному из следующих направлений: замещение сырья, материалов, комплектующих, оборудования, технологий, услуг сторонних организаций (консалтинг, инжиниринг, маркетинговые исследования). Также они могут принять решение о производстве на собственной вновь создаваемой площадке производства заменителей зарубежных аналогов.

По результатам анализа, проведенного Минпромторгом в июне 2014 г., были выделены наиболее импортозависимые отрасли (процент указан в скобках):

- станкостроение (более 90 %),
- тяжелое машиностроение (60–80 %),
- легкая промышленность (70–90 %),
- электронная промышленность (80–90 %),
- фармацевтическая, медицинская промышленность (70–80 %),
- машиностроение для пищевой промышленности (60–80 %).

Л. Н. Перегородиева приводит несколько критериев выбора подходящих для импортозамещения отраслей:

- 1) наличие в стране ресурсов, необходимых для данного производства;
- 2) отрасль должна иметь потенциал роста с точки зрения спроса на международном рынке;
- 3) отрасли, исторически присущие в силу имеющихся в стране специалистов, основного фонда, наработанной репутации, контактов и опыта;
- 4) отрасли, имеющие большой потенциал рабочих мест;
- 5) отрасли, имеющие успешные примеры развития нового бизнеса [7].

Для действующих предпринимательских структур промышленного типа импортозамещающая стратегия берет свое начало на этапе пересмотра стратегии предприятия. При пересмотре стратегии, который является неотъемлемым и обязательным этапом стратегического планирования и прогнозирования в компании, руководство определяет приоритеты дальнейшего развития исходя из анализа изменившихся условий внешней среды, приоритетов государственной промышленной политики, а также анализа внутренних ресурсов. С текущей стратегии развития предприятие может переориентироваться на стратегию импортозамещения.

При разработке стратегии импортозамещения как создающихся, так и действующих промышленных предприятий необходимым этапом является рассмотрение и выбор мер государственной поддержки импортозамещения в данной отрасли. Это регулирование доли обязательных государственных закупок у отечественных производителей, увеличение ставок ввозных таможенных пошлин, предоставление субсидий на проведение НИОКР, стандартизация, создание Фонда развития промышленности и Межотраслевого центра импортозамещения в Санкт-Петербурге, предоставление госгарантий и займов на специальных условиях, налоговых льгот производственным предприятиям.

Проведенный анализ показал, что подобные меры разработаны только для компаний, непосредственно производящих импортозамещаемую продукцию. Предлагаем расширить данный перечень мерами поддержки отечественных покупателей произведенной продукции. Одной из предлагаемых мер может стать снижение ставки НДС на сырье, материалы, комплектующие, оборудование и готовые изделия, произведенные отечественными производителями и закупаемые российскими предприятиями. Другой возможный вид поддержки – лизинг и кредиты на выгодных условиях под покупку изделий отечественного производства. Данные виды поддержки позволят стимулировать спрос на отечественные товары, что в свою очередь будет способствовать обороту полученной выручки внутри страны, а не выводу ее за рубеж.

Для развития импортозамещения на российских промышленных предприятиях огромное значение имеет информационная составляющая – своевременное и полное получение сведений об отечественных производителях, реализующих стратегию импортозамещения, а также о предприятиях и организациях, готовых приобрести их товары и услуги.

В ноябре 2015 г. появилась первая российская интерактивная база импортозамещения [base.importnet.ru](http://base.importnet.ru), позволяющая найти отечественные аналоги закупаемым импортным товарам. На сегодняшний день база действует только для предприятий Санкт-Петербурга, где и была разработана, но расширение ее использования в масштабах страны крайне перспективно. Рекомендуется вести подобную базу на коммерческой основе, тем самым давая пользователям двойную выгоду: администраторам портала – возможность заработка, а производителям – возможность профессионального продвижения своей продукции за умеренную плату.

Таким образом, напряженные отношения с рядом западных стран, с одной стороны, представляют угрозу национальной безопасности в связи с существенным объемом импорта в ключевых отраслях экономики, а с другой – предоставляют промышленным предприятиям колоссальные возможности для качественного рывка в развитии. Государственная поддержка импортозамещения призвана содействовать развитию научно-технического потенциала, модернизации предприятий, техническому перевооружению и локализации конкурентных производств. Вместе с тем полноценная реализация стратегии импортозамещения в стране невозможна без качественной её разработки и реализации на уровне предприятий. Проблема применения импортозамещения как инструмента стратегического планирования и прогнозирования деятельности промышленных предприятий может найти свое дальнейшее развитие в новейших научных исследованиях.

### *Литература*

1. Адбулрагимов И. А. Направления выработки стратегии импортозамещения в АПК Российской Федерации // Экономические науки. 2015. № 3 (124). С. 21–23.
2. Бодрунов С. Д. Теория и практика импортозамещения: уроки и проблемы: монография. СПб.: ИНИР им. С. Ю. Витте, 2015. 171 с.
3. Вертакова Ю. В., Плотников В. А. Перспективы импортозамещения в высокотехнологичных отраслях промышленности // Аналитический вестник. 2014. № 27 (545). С. 7–19.
4. Волкова Е. В. Реализация стратегии импортозамещения продукции на российских промышленных предприятиях // Экономические науки. 2009. № 12 (61). С. 281–286.

5. Лаврикова Ю. Г., Аверина Л. М. Стратегические основы реализации потенциала импортозамещения на примере железнодорожного машиностроения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. № 3 (39). С. 85–99.
6. Назарчук Е. Н. Теоретические и методические основы эффективного импортозамещения на российских промышленных предприятиях: дис. ... канд. экон. наук / Самарский госуд. экон. ун-т. Самара, 2007.
7. Перегородиева Л. Н. Развитие управления импортозамещением на отечественных промышленных предприятиях: дис. ... канд. экон. наук / Саратовский социально-экон. институт Российского экономического университета им. Плеханова. Саратов, 2013.
8. Половинкин В. Н., Фомичев А. Б. Проблемы импортозамещения в отечественной экономике [Электронный ресурс] // Экспертный союз. 2014. № 12. URL: <http://www.unionexpert.ru/index.php/zhurnalqekspertnyjsouyuzqosnova/zhurnalqekspertnihysoyuzq122014g/item/655problemyimportozameschenia...> (дата обращения 01.04.2016)
9. Сироткин Д. Стратегии импортозамещения [Электронный ресурс] // Корпоративный менеджмент. URL: [http://www.cfin.ru/anticrisis/methodical\\_material/consultants/import\\_substitution.shtml](http://www.cfin.ru/anticrisis/methodical_material/consultants/import_substitution.shtml). Дата обновления 29.12.2014. (дата обращения 01.04.2016)

УДК 330.342:332.135

**Гавва Руслан Витальевич**

## **СОПРЯЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОГРАММ С БЮДЖЕТАМИ РАЗНЫХ УРОВНЕЙ**

*В статье рассматривается получившая широкое распространение в России и во всем мире практика разработки и реализации социально-экономических программ, которая сталкивается с проблемой несоответствия структурного построения целевых программ и схем формирования федерального, региональных и местных бюджетов, из средств которых финансируются программы. Анализируются подходы к решению этой проблемы посредством перехода к программно-целевому бюджетированию, позволяющему состыковать бюджеты разных уровней с целями, задачами, мероприятиями социально-экономических программ, источником финансирования которых служат бюджеты.*

**Ключевые слова:** социально-экономическая программа, целевая программа, цели, задачи, программные мероприятия, бюджет, федеральный бюджет, региональные бюджеты, финансирование, бюджетная классификация, программно-целевое бюджетирование.

### **Ruslan Gavva PAIR OF SOCIO-ECONOMIC PROGRAMS WITH BUDGETS OF DIFFERENT LEVELS**

*Widely used in Russia and in the world practice of development and realization of socio-economic programs is faced with the problem of non-compliance of the structural construction of targeted programs and schemes of the formation of the federal, regional and local budgets, which are funded from the funds of the program. The article analyzes the approaches to solving this problem by means of transition to performance budgeting, allowing dock budgets of different levels with goals, objectives, measures of socio-economic programs, which serve as a source of funding budgets.*

**Key words:** socio-economic program, target program, goals, objectives, program activities, the budget, the federal budget, regional budgets, finance, budget classification, program budgeting.

Экономическая наука и практика государственного управления в России и за рубежом до настоящего времени не смогли выработать общей модели перехода от формирования государственного бюджета в ведомственном разрезе на заявочной основе к разработке бюджета в программной струк-

туре согласно расходам на реализацию мероприятий государственных целевых программ, финансируемых за счет бюджетных источников. Такую задачу, насколько известно, не удалось решить применительно к федеральному бюджету, к бюджетам субъектов Федерации и муниципальным бюджетам.

Вряд ли способно принести успех перенесение в российскую бюджетную систему методологии, технологии и организации включения программ в бюджеты, используемые в странах с развитой рыночной экономикой, где действует другое бюджетное законодательство, применяются иные способы формирования и бюджетного финансирования программ, реализации заказов на производство программной продукции с применением контрактной системы.

Отсюда ясно, что существуют труднопреодолимые барьеры сопряжения ведомственного и программно-целевого бюджетирования в условиях сложившейся в России системы хозяйствования, управления экономикой и социальной сферой.

В то же время очевидно, что, не построив общей модели программно-целевого бюджетирования, практически невозможно решить локальную задачу выработки методики и порядка обоснования объемов бюджетного финансирования отдельно взятой государственной, федеральной целевой, ведомственной программы. Каждая программа обладает спецификой содержания, мероприятий, показателей, что непосредственно сказывается на методах установления и обоснования бюджетных ассигнований на программу.

В принципе материалы, содержащие обоснование необходимых бюджетных средств на реализацию государственной программы, должны составляться разработчиками проекта программы и входить в состав представляемого на экспертизу и утверждение проекта. Однако такое естественное требование практически не выполняется разработчиками, что лишает научных экспертов возможности выработки суждений, представлений по поводу объемов средств, объективно необходимых финансовых ресурсов, требующихся для выполнений программных мероприятий.

Типичные статьи бюджетных расходов, представленные в ведомственном разрезе, нехарактерны для «программного» бюджета, ориентированного на конечные результаты. Отнесение таких статей к программным мероприятиям спорно, хотя обоснование бюджетных ассигнований путем калькуляции расходов по реальным мероприятиям, представленным в государственной программе, в принципе правомерно. Это один из возможных вариантов обоснования бюджетных ассигнований на государственную программу.

Определение и обоснование необходимых бюджетных расходов на реализацию основных мероприятий государственной программы, дифференцированных по разным типам, может оказаться затруднительным по следующим причинам:

- 1) программные мероприятия образуют замыкающее звено цепи: «цели, задачи, мероприятия», в связи с чем их количество даже применительно к крупным государственным программам составляет обычно несколько десятков, что затрудняет расчет расходов;
- 2) ряд мероприятий государственной программы выражен в качественной форме – в виде описаний – и не обладают объемным числовым измерением, дающим возможность исчислить расходы на них в денежной форме путем расчета;
- 3) отдельные мероприятия государственной программы финансируются частично или полностью из внебюджетных средств и не входят в бюджетные расходы.

По обозначенным причинам оценку величины бюджетных расходов на программу часто приходится проводить не по мероприятиям, а по укрупнению, по задачам или даже по целям. Подход к обоснованию выделения бюджетных средств на реализацию государственной программы РФ «от целей» соответствует условиям, когда изначально задано общее ограничение суммы бюджетных расходов на программу [1]. В этом случае данное ограничение поневоле становится суммой допустимых расходов на достижение целей программы и надо отталкиваться от бюджетных ассигнований на цели, тогда как бюджетные расходы на задачи и мероприятия программы становятся производными, должны вытекать из заданных расходов на достижение целей.

В случае если бюджетное ограничение установлено на весь программный период, охватывает общую сумму бюджетных расходов на все годы, в течение которых планируется осуществлять программу, то определение и обоснование денежных средств, бюджетных ассигнований на основные мероприятия государственной программы предлагается осуществлять в определенном порядке.

1. Ограниченная верхним пределом сумма бюджетных средств на всю программу, выраженная в ценах определенного года программного периода, разделяется по выделенным программным целям с учетом их относительной значимости и прогнозируемой ресурсоемкости. Если бюджетное ограничение задано на первые несколько лет, операция разделения предельной бюджетной суммы на части по целям проводится исходя из значимости целевых результатов и ожидаемой ресурсоемкости отдельных целей применительно к сроку, на который выделяются ограниченные бюджетные ассигнования.
2. Бюджетные расходы на достижение общей программной цели делятся по годам программного периода, определяется погодная разбивка бюджетных ассигнований в разрезе отдельных составляющих общей цели государственной программы, то есть устанавливаются объемы годовых целевых бюджетных расходов. Погодная разбивка проводится путем оценки степени достижения целей по годам с учетом бюджетной ресурсоемкости, определяемой экспертным, сравнительным, нормативным образом.
3. Бюджетные расходы распределяются по задачам программы с охватом всего программного периода времени или той его части, на которую степень решения задач и масштабы годовых бюджетных расходов на каждую отдельную задачу поддаются количественной оценке. Погодовые бюджетные ассигнования на круг рассматриваемых задач устанавливаются в рамках ограничений по соответствующим расходам, с учетом значимости задачи для выхода на целевые программные ориентиры и ее потребностей в ресурсном обеспечении за счет бюджетных средств.
4. Годовые бюджетные расходы на каждую задачу делятся по основным мероприятиям, проведение которых необходимо для решения данной задачи в предусмотренные сроки. Учитываются покрываемые из бюджетных источников текущие расходы на материалы, энергию, оплату труда, амортизацию основных средств, природоохранные меры, а также инвестиционные затраты, связанные с проведением мероприятий, направленных на решение задачи, и вспомогательные расходы. Детальный расчет бюджетных расходов на основные мероприятия по решению целевых задач государственной программы проводится на очередной бюджетный год и на бюджетную трехлетку, на последующие годы выполняются прогнозные оценки в пределах сроков, предусмотренных программой на решение данной целевой задачи.

Предлагаемый порядок определения бюджетных расходов на мероприятия государственной программы, если отталкиваться от затрат на достижение целей и решение задач, распространяем как на расходы федерального бюджета, так и на бюджетные ассигнования из средств бюджетов субъектов Российской Федерации и муниципальных бюджетов.

Допустимо сочетание обоснования бюджетных расходов на государственную программу по схеме «от целей к задачам и мероприятиям» и по схеме «от мероприятий к задачам и целям».

При любом порядке определения, обоснования бюджетных расходов на реализацию государственной программы в итоге должно быть установлено распределение бюджетных ассигнований по целям, задачам, мероприятиям программы.

Составление матрицы бюджетных расходов в типичной для государственных и других целевых программ программной структуре «цели – задачи – мероприятия – показатели» в погодной разбивке позволяет получить в укрупненном виде целостное представление об обеспеченности мероприятий программы бюджетными денежными средствами, исчисленными в неизменных ценах. По мере реализации программы показатели бюджетных расходов в неизменных ценах пересчитываются в текущие цены с учетом инфляции.

Матричная таблица способна представлять не только расходную часть программного баланса, но и служить одним из инструментов обоснованности выделения бюджетных средств на реализацию государственной программы. В то же время матрица бюджетных расходов на программу не обладает требуемой полнотой и нуждается в дополнении.

Расходные статьи в матрице «программные мероприятия – годовые расходы» представлены не в типичной, установленной форме статей бюджетных росписей расходов федерального бюджетами и бюджетов субъектов Российской Федерации, а в специфической программной форме. Поэтому, чтобы программные расходы органично встраивались в бюджетный баланс и могли быть сопоставлены с другими бюджетными расходами, желательно перевести их в принятую структуру статей бюджетных росписей, что составляет сложную в методическом аспекте проблему.

Кроме отраженных в матрице бюджетных затрат на мероприятия государственной программы, необходимо учесть также следующие виды затрат на программу с использованием бюджетных средств:

- дополнительные расходы на обеспечение основных мероприятий государственной программы;
- расходы, обусловленные необходимостью выполнения в составе данной программы мероприятий других сопряженных с ней государственных программ и внепрограммных мероприятий (часть мероприятий данной программы может входить в другие программы и финансироваться за их счет);
- создание социальных страховых фондов за счет средств государственной программы и страхование программных рисков;
- формирование резервных фондов программы;
- налоговые отчисления, пошлины, сборы, платежи, не включенные в стоимость программного продукта.

Приводимые положения и рекомендации относятся в основном к путям и способам бюджетного финансирования мероприятий государственных программ и обоснования бюджетных расходов, что представляет часть более общей проблемы совершенствования бюджетной системы с учетом укрепления ее связи с государственными программами Российской Федерации.

Исходные замыслы преобразования бюджетной системы Российской Федерации путем ее перевода на программно-целевую основу, внедрения программно-целевых принципов организации деятельности органов исполнительной власти и местного самоуправления, перехода к утверждению «программного» бюджета нашли отражение в Программе Правительства Российской Федерации по повышению эффективности бюджетных расходов на период до 2012 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2010 г. № 1101-р [7]. Намеченные в этой Программе меры реализованы частично и со значительными задержками во времени, в связи с чем актуальность осуществления намеченной бюджетной реформы, нацеленной на формирование бюджета в единстве проектированием и реализацией государственных программ Российской Федерации сохраняется и в настоящее время.

Программой повышения эффективности бюджетных расходов предусмотрены следующие направления повышения качества и эффективности деятельности бюджетной системы Российской Федерации, результативности бюджетных расходов, смягчения бюджетной нагрузки:

- формирование долгосрочного прогноза социально-экономического развития и долгосрочной бюджетной стратегии Российской Федерации;
- формирование бюджетов с учетом долгосрочного прогноза основных параметров бюджетной системы;
- использование для целей бюджетного планирования макроэкономического прогноза;
- систематический анализ и оценка рисков бюджетной системы Российской Федерации, в том числе возникающих вследствие демографических тенденций, внешнеэкономических факторов, изменчивость мировых цен на сырье, принятия государством условных обязательств;

- обеспечение формирования и реализации федеральной адресной инвестиционной программы с одновременным ее отражением в реестре расходных обязательств бюджета;
- разграничение полномочий, прав и ответственности, расходных обязательств органов власти федерального, регионального и местного уровней с расширением прав региональных органов, передачей им федеральных полномочий, проведением «обмена» расходными обязательствами.

В качестве одного из главных инструментов повышения эффективности бюджетных расходов предложено принять программно-целевой принцип организации деятельности органов государственного управления экономикой и социальной сферой, воплощаемый посредством разработки и реализации государственных программ Российской Федерации. Государственные программы служат непосредственным продолжением проводимой в течение многих лет линии целевого программирования, которую ранее представляли федеральные целевые, ведомственные, отраслевые муниципальные программы, национальные проекты.

Новизна предложенного подхода видится в охвате государственными программами всех сфер деятельности органов исполнительной власти и соответственно большей части бюджетных ассигнований, а также в интеграции регулятивных и бюджетно-финансовых инструментов для достижения целей государственных программ. Отсюда следует также, что имеется в виду не просто расширение состава и объема бюджетного финансирования целевых программ как встраиваемой в бюджет дополнительной, программной части, что имело место в предыдущие годы. Задумано более глубокое и масштабное преобразование бюджетной системы, заключающееся в переходе к программно-целевому бюджетированию, что потребует изменения структуры бюджетов всех уровней, состава расходных статей бюджета, их формирования во взаимосвязи с мероприятиями государственных программ и входящих в их состав подпрограмм и проектов.

Переход к программно-целевому бюджетированию не сводится к механической замене сложившейся бюджетной росписи расходов на программную роспись, построенную в соответствии с основными мероприятиями государственных программ, сведенными в типовую форму. Мероприятия государственных программ специфичны и не поддаются унификации. Кроме того, в любом государственном бюджете остается внепрограммная часть бюджетных расходов, не относимых к программным мероприятиям, распределяемых по принятой классификации расходных статей бюджета.

Как отмечено в правительственной Программе повышения эффективности бюджетных расходов [7], переход к программной структуре расходов бюджетов, внедрение программно-целевого принципа организации бюджетной деятельности требуют изменения порядка составления и утверждения бюджетов и, соответственно, корректировки бюджетной классификации Российской Федерации.

Неизбежно существование в течение нескольких лет переходной структуры расходов бюджета, сочетающий традиционную функциональную часть с расширяющейся программно-целевой частью, в которой объем бюджетных расходов определяется соответствии с содержанием мероприятий принятых, утвержденных государственных программ и входящих в них программ, проектов.

Программная часть бюджета формируется исходя из состава и содержания основных программных мероприятий, содержащихся в принятых, утвержденных Правительством Российской Федерации проектах государственных программ, с учетом их корректировки, степени реализации мероприятий программы к началу очередного бюджетного периода, а также уже осуществленных бюджетных расходов на программу. Бюджетные расходы на государственную программу, не вытекающие непосредственным образом из содержания основных мероприятий, но необходимые для достижения целей и решения программных задач, образуют функциональные элементы расходов бюджетных средств на государственную программу. Их следует встроить, вписать в установившиеся разделы и подразделы традиционной функциональной бюджетной классификации, но с отнесением таких расходов на соответствующую программу.

Наряду с собственно программным и функционально-программным разрезом бюджета должен сохраниться достаточно весомый по объему функциональный раздел бюджета, содержащий статьи расходов, не связанные непосредственным образом с осуществлением государственных программ, обеспечивающий финансирование других функций и задач в течение бюджетного периода, более короткого, чем программный.

#### *Литература*

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 23.05.2016, с изм. от 02.06.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2016).
2. О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации: Федеральный Закон от 20 июля 1995 г. №115-ФЗ.
3. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный Закон от 28 июня 2014 г. №172-ФЗ.
4. Порядок разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ, в осуществлении которых участвует Российская Федерация. Утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 594.
5. Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации: Постановление Правительства Российской Федерации от 2 августа 2010 г. № 588.
6. Об утверждении Перечня государственных программ Российской Федерации: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2010 г. № 1950-р.
7. Об утверждении Программы Правительства Российской Федерации по повышению эффективности бюджетных расходов на период до 2012 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 июня 2010 г. № 1101-р.
8. Райзберг Б. А. Целевые программы в системе государственного управления экономикой. 2-е изд. М.: Инфра-М, 2016. 268 с.

УДК 334.021

Горлов Сергей Михайлович, Джавадова Овсанна Мэлистовна,  
Попова Жанета Аслановна

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИМПЕРАТИВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО И ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В АГРАРНОЙ СФЕРЕ РЕГИОНА

*В статье обоснована актуальность развития государственного и частного партнерства, раскрыты ключевые понятия институциональных императивов экономического роста, проблема обеспечения продовольственной безопасности, обозначены проблемы реализации социального обустройства и модернизации инфраструктуры аграрных регионов, задачи привлечения капитала в государственный и муниципальный секторы в аграрной сфере, выработаны пути построения партнерства в современных условиях, создание в регионе правовой базы для эффективного функционирования государственного и частного партнерства.*

**Ключевые слова:** государственное и частное партнерство, законодательство и проекты государственного и частного партнерства, проблемы и перспективы развития партнерства в регионе.

**Sergey Gorlov, Ovsanna Dzhavadova, Ganeta Popova**  
**INSTITUTIONAL IMPERATIVES OF THE STATE AND PRIVATE PARTNERSHIP**  
**IN THE AGRICULTURAL SECTOR THE REGION**

*In the article the urgency of development of the state and private partnership is proved, key concepts of institutional imperatives of economic growth, a problem of ensuring food security are opened, problems of realization of social arrangement and modernization of infrastructure of agrarian regions, problems of attraction of the capital in the state and municipal sectors in the agrarian sphere are designated, ways of creation of partnership in modern conditions, creation in the region of legal base for effective functioning of the state and private partnership are developed.*

**Key words:** public and private partnership, legislation and public and private partnerships, the problems and prospects of partnership development in the region.

После обострения внешнеэкономических отношений России с рядом государств, изменивших динамику поставки продовольствия в нашу страну, на макро- и мезоуровнях РФ была обозначена проблема обеспечения продовольственной безопасности. Ее решению может способствовать увеличение доли продукции отечественного производства до 80–90 % и соответственно развитие собственного потенциала аграрной сферы, что предполагает объединение усилий сельхозтоваропроизводителей и государства. В настоящее время одним из институциональных императивов экономического роста сельского хозяйства как важнейшего сектора экономики выступает необходимость достижения государственного и частного партнерства. Данная проблема обозначилась в среде институциональных преобразований, связанных со вступлением нашей страны во Всемирную торговую организацию (ВТО). Стремление Правительства РФ модернизировать экономику в целях сокращения сроков выведения сельского хозяйства на траекторию развития и стабильного роста осуществляется посредством выработки и имплементации конкретных нормативно-правовых актов. Они призваны обеспечивать стимулирование производства и повышение инвестиционной привлекательности сельскохозяйственных регионов и отраслей аграрной сферы РФ. В совокупности разработанных институтов-правил особое место отведено государственному и хозяйственному взаимодействию, что нашло отражение в содержании Закона РФ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации» [1]. Определение налоговой, финансовой и инвестиционной ориентации субъектов России, требует изыскания конкурентных преимуществ различных сельскохозяйственных зон и применения инструментов управления товарными ресурсами регионов с учетом состояния и потребностей национального хозяйства.

Следует отметить, что в научной литературе институциональные императивы достижения государственного и частного партнерства в аграрной сфере характеризуются как формальные правила, обеспечивающие взаимодействие властных и хозяйствующих структур [2]. В целом, с этим нельзя не согласиться. Однако, на наш взгляд, рассматриваемую категорию выражают партнерские отношения государства и частного бизнеса, связанные с проектированием и освоением институтов-правил, направленных на экономический рост отраслей растениеводства и животноводства. Данный подход разделяет У. Г. Зиннуров, который понимает под исследуемым партнерством организационный и институциональный союз между государством и частным бизнесом. По его обоснованному мнению, данный союз объединяет ресурсы властных и хозяйствующих структур в рамках значимых федеральных и региональных проектов и программ, способствующих повышению конкурентоспособности российских сельхозтоваропроизводителей на внешнем рынке [4].

В условиях ВТО отечественные производители столкнулись с рядом проблем, которые решить без пересмотра в соответствии с условиями институциональных императивов построения государственного и хозяйственного партнерства не представляется возможным. Современный аграрный рынок перенес несколько фаз адаптации к изменению внешнеэкономических отношений после вступления в ВТО, в первые годы после функционирования в рамках Всемирной торговой организации аграрный рынок стал более открытым для импортной сельскохозяйственной продукции из стран ВТО, где обрабатывающие сельскохозяйственные предприятия более развиты, нежели в нашей стране. В итоге экспорт сельскохозяйственного сырья не был снижен, а импорт готовой сельхозпродукции увеличился. В связи с введением санкций в отношении нашей страны и ответными мерами резко возрос спрос на отечественную сельскохозяйственную продукцию, что породило ряд государственных мер по поддержке аграрной сферы, в особенности обрабатывающих производств. При этом по-прежнему большинство предпринимателей, задействованных в сельском хозяйстве, не имеют возможности самостоятельно обновить основные фонды, наладить обработку и хранение сельскохозяйственной продукции, реконструировать производственные помещения и т. д. Еще одной проблемой для развития сельского хозяйства является отток сельского населения в города и районные центры вследствие неразвитости социальной сферы. В соответствии с нормами Всемирной торговой организации государственная поддержка в первую очередь должна оказываться через социальное обустройство и модернизацию инфраструктуры аграрных регионов. Однако в современных условиях по-прежнему социальная сфера сельских территорий испытывает значительные потребности во внедрении передовых технологий оказания услуг, современных методов управления, в финансовых ресурсах. Используемые для развития сельских территорий бюджетные и внебюджетные средства, ресурсы целевого финансирования не позволяют полностью удовлетворять эти потребности, что порождает необходимость прямого привлечения компетенций и инвестиций частного сектора, следовательно, необходимо активное внедрение институциональных императивов государственно-частного партнерства в целях развития инфраструктуры и обустройства сельских территорий. Дальнейшее развитие сельских территорий страны и агропромышленного комплекса видится в выработке институциональных императивов партнерства государства и частного бизнеса как в Российской Федерации, так и регионах. Построение партнерства государства и частного сектора включает ряд форм сотрудничества, позволяющих государству и частному сектору извлекать взаимную выгоду.

Министерством экономического развития РФ принимается ряд мер по организации государственно-частного партнерства, которые подробно охарактеризованы на официальном сайте Министерства, где размещена единая информационная система Государственно-частного партнерства [7]. На сайте Министерства экономического развития Ставропольского края приведены полнотекстовые ресурсы Рекомендаций по реализации проектов государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации; Методические рекомендации по развитию институциональной среды в сфере государственно-частного партнерства в субъектах РФ «Региональный ГЧП-стандарт»; охарактеризо-

вана практика применения концессионных соглашений в Российской Федерации; описана частная инициатива в концессиях: международный опыт и перспективы становления в России. Также даны полезные ссылки на единую информационную систему ГЧП в России; на официальный сайт Российской Федерации для размещения информации о проведении торгов; Центр развития государственно-частного партнерства [8].

В целях развития государственного и частного партнерства в Ставропольском крае был принят закон «О государственно-частном партнерстве в Ставропольском крае» от 12.10.2009 № 67-кз [3], нормы которого направлены на обеспечение основ правового регулирования, целей, задач и общих принципов организации отношений, которые складываются в рамках государственно-частного партнерства на территории Ставропольского края, а также формы участия в ГЧП. Краевой закон нацелен на привлечение и эффективное использование государственных, муниципальных и частных ресурсов, вкладываемых в развитие экономики и социальной сферы Ставропольского края. Институциональные императивы государственного и частного партнерства представляет основополагающий инструмент для достижения целей, поставленных правительством Ставропольского края в проекте Стратегии социально-экономического развития региона до 2020 года. Данная форма сотрудничества между частным капиталом и органами власти должна способствовать решению задачи привлечения капитала в государственный и муниципальный секторы, технического и технологического развития социально значимых объектов инфраструктуры и производственных предприятий, повышения эффективности использования государственной и муниципальной собственности. В качестве сторон партнерства в соответствии с законом выступают: Ставропольский край и муниципальные образования и индивидуальные предприниматели, хозяйствующие субъекты. Однако, как показал анализ практики применения вышеприведенных императивов в рамках региона, они носят рамочный характер и не оказывают должного влияния на привлечение финансовых ресурсов в развитие экономики и социальной сферы Ставропольского края. В рамках реализации данного закона соглашения о государственно-частном партнерстве практически не заключались. Соответственно, региональный закон нуждается в комплексной доработке с учетом сложившейся практики применения механизмов ГЧП в наиболее экономически развитых регионах Российской Федерации [9].

Как показало исследование О. А. Шилкиной, до сих пор в большинстве регионов России, в том числе и в Ставропольском крае, так и не создана правовая база для эффективного функционирования государственного и частного партнерства [9, с. 18]. По мнению автора, для дальнейшего формирования нормативно-правовой базы в регионах целесообразно реализовать следующие направления совершенствования нормативно-правовой базы для эффективной реализации проектов партнерства государства и хозяйствующего субъекта:

- «необходимо урегулировать процедуру передачи отдельных прав собственности на инфраструктурные объекты, создаваемые в рамках партнерства государства и частного капитала, проектов (концессионных соглашений);
- разработать механизм, координирующий действия различных ведомств и структурных подразделений в ходе инициирования, согласования, разработке таких проектов;
- необходима методика оценки предоставляемых субсидий из бюджета субъекта РФ муниципальным образованиям для исполнения обязательств перед хозяйствующими субъектами в рамках заключенных проектов государственно-частного партнерства (концессионного соглашения)» [6].

Анализ информации из официальных источников также позволяет заключить, что в Ставропольском крае государственное и хозяйственное партнерство задействовано в основном в сфере науки и образования, туризма, строительства дорог, социальной сфере. Такое положение дел связано с тем, что в сельском хозяйстве высока фондоемкость и уровень риска в связи с природно-климатическим, территориальным, биологическим и эколого-техногенным факторами, низкая скорость оборота капитала, что

снижает привлекательность отрасли АПК для инвестиций по сравнению с другими отраслями экономики, одновременно усиливая потребность в разработке и реализации совместных проектов на основе государственного и частного партнерства. По нашему мнению, необходима разработка конкретных форм и методов реализации институциональных императивов государственного и частного партнерства в сфере АПК Ставропольского края на основе анализа ситуации в наиболее «отсталых» регионах края.

В современных условиях необходимо координировать и интегрировать всю деятельность по развитию государственного и хозяйственного партнерства в Ставропольском крае, а случаи отказа в поддержке тех или иных хозяйственных структур в сфере АПК фиксировать документально, анализировать причины отказа, выработать направления устранения этих причин по схеме, предложенной на рис. 1.

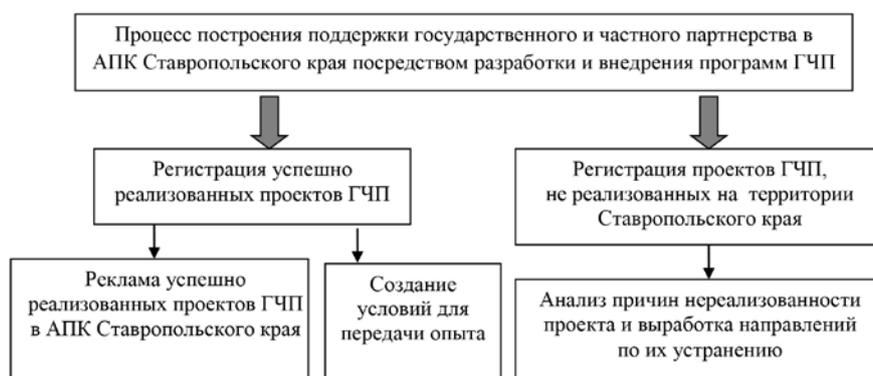


Рис. 1. Схема процесса работы с реализованными и нереализованными проектами ГЧП в Ставропольском крае

По нашему мнению, для поддержки и развития государственного и частного партнерства в сфере АПК в настоящее время необходимо достичь сочетания экономических интересов государства и хозяйственных структур на основе взаимодействия целей, функций, форм взаимодействия государства и бизнеса. В результате данного взаимодействия хозяйственные субъекты должны получить со стороны государства возможность снизить риск внедрения проектов и программ ГЧП, обеспечить сбыт высокотехнологичной продукции / услуг на региональном и международном рынках, поддержку развития инновационной инфраструктуры и т. д. Со стороны хозяйствующих субъектов должно быть обеспечено повышение качества и конкурентоспособности производимой сельскохозяйственной продукции, создание дополнительных рабочих мест, повышение уровня жизни в сельской местности и снижение социальной напряженности в регионе (рис. 2).



Рис. 2. Баланс интересов государства и хозяйствующего субъекта на основе ГЧП

В целях совершенствования системы информационной поддержки ГЧП в Ставропольском крае, по нашему мнению, целесообразно организовать связь между государством, органами местного самоуправления и хозяйствующим субъектом посредством информационного портала по обмену опытом в области реализации ГЧП с информацией о законодательных инициативах развития ГЧП в крае, характеристикой разработанных и реализуемых программ ГЧП, форм и условий предоставления поддержки, координационным советом по развитию ГЧП, выставками, конкурсами, семинарами, вебинарами и т. д.

Таким образом, для обеспечения эффективности развития государственного и частного партнерства в Ставропольском крае необходимо:

- совершенствовать краевое законодательство, регламентирующее отношения в области ГЧП;
- проводить мониторинг социально-экономических процессов и социально-психологического климата в регионе;
- принять меры по организации информационной поддержки развития ГЧП;
- регулярно отслеживать реализованные и нереализованные проекты на основе ГЧП, выявлять причины, помешавшие их реализации, и изыскивать пути их устранения;
- создать координационный центр, оказывающий консультационную помощь хозяйствующему субъекту по ведению соответствующей документации, взаимодействию с сотрудниками контролирующих организаций и т. д.

Решающая роль в решении данных проблем лежит в пределах государственного и регионального воздействия, однако важен и микроуровень решения данных проблем.

#### *Литература*

1. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный Закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ (ред. от 29.12.2015) // Собрание законодательства РФ. 20.07.2015. № 29 (часть I). Ст. 4350
2. О хозяйственных партнерствах: Федеральный закон от 03.12.2011 № 380-ФЗ (ред. от 23.07.2013) // Собрание законодательства РФ. 05.12.2011. № 49 (ч. 5). Ст. 7058.
3. О государственно-частном партнерстве в Ставропольском крае: Закон от 12.10.2009 № 67-кз // Ставропольская правда. 2009. № 216.
4. Зиннуров У. Г. Концептуальные основы институционализации государственно-частного партнерства в управлении инновационной деятельностью // Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2013. № 1 (3).
5. Иванова З. А. Государственное частное партнерство в АПК // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2015. № 10.
6. Шилкина О. А. Теоретические аспекты формирования механизма государственно-частного партнерства на региональном уровне // Вестник академии: научный журнал Московской академии предпринимательства при Правительстве Москвы. 2015. № 2.
7. Министерство экономического развития Российской Федерации: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/privgovpartnerdev>
8. Министерство экономического развития Ставропольского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stavinvest.ru/>
9. Администрация Новоселицкого района Ставропольского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://novoselickoe.ru/administration/department/economic-development-division>

УДК 330.322(075)

**Журавель Виталий Фёдорович, Гречко Владимир Владимирович**

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ: ИНСТРУМЕНТ УСПЕШНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

*В статье проведен анализ валового регионального продукта (ВРП) в Северо-Кавказском федеральном округе, исследован инвестиционный потенциал и нынешнее состояние инвестиционной деятельности в Северо-Кавказском федеральном округе, проведена оценка инвестиционных вложений в основной капитал, а также предложены принципы формирования успешной инвестиционной политики в Северо-Кавказском федеральном округе.*

**Ключевые слова:** экономика, инвестиции, инвестиционный потенциал, инвестиционные вложения в основной капитал, инвестиционная политика.

**Vitaly Zhuravel, Vladimir Grechko**

### **THE FORMATION OF INVESTMENT POLICY: A TOOL OF SUCCESSFUL ECONOMIC DEVELOPMENT THE NORTH CAUCASIAN FEDERAL DISTRICT**

*In the article the analysis of the gross regional product (GRP) in the North Caucasus Federal district, investigated the investment potential and the current state of investment activity in the North Caucasus Federal district, the assessment of investments in fixed capital, as well as the proposed principles for the formation of successful investment policy in the North Caucasus Federal district.*

**Key words:** economy, investments, investment potential, investments in fixed assets, investment policy.

Инвестиционная деятельность в современных экономических и политических условиях является фундаментом активного развития любой экономической системы, обеспечивая высокую конкурентоспособность как государства в целом, так и регионов [2].

Оценка инвестиционного климата региона складывается из показателей его инвестиционной активности и привлекательности. При этом инвестиционная активность оценивается не только годовыми объемами капиталовложений, но и такими физическими составляющими, как: спрос на инвестиционные вложения и инвестиционная направленность.

Инвестиционный рынок любой страны предполагает, что в зависимости от местоположения регионов, наличия полезных ископаемых, климатического характера и, конечно же, инвестиционной направленности развития региона инвестиционный климат будет сугубо индивидуальным. При этом каждый регион заинтересован в привлечении инвестиций для собственного экономического развития, и, как следствие, это окажет положительное влияние на инвестиционный потенциал страны в целом [1].

Целью данной статьи является анализ состояния современной инвестиционной среды и формирование направлений успешной инвестиционной политики в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО).

Говоря об инвестиционной составляющей СКФО, следует отметить, что округ имеет достаточно удачное месторасположение относительно крупных торговых сетей. Помимо этого, СКФО обладает большим количеством полезных ископаемых, что также обуславливает определенное преимущество перед остальными регионами [3]. Также СКФО обладает широко развитой транспортной сетью и растущим спросом на промышленную продукцию, что подтверждается формированием на территории субъекта нескольких промышленных площадок.

В целом об инвестиционной политике на Северном Кавказе стоит сказать, что на протяжении длительного времени здесь наблюдается тенденция увеличения спроса на инвестиции в развитие производств и не только. Это подтверждается наличием большого числа инвестиционных проектов, направленных на развитие агропромышленного комплекса, туристического кластера, курортных зон, создание медицинского кластера и многих других.

В настоящее время инвестиционный климат СКФО является отражением объективных возможностей региона и условий функционирования инвесторов на его территории, это в совокупности создает инвестиционный потенциал. Складывается инвестиционный климат региона в целом из нескольких экономических показателей: валового регионального продукта (ВРП) и объема инвестиций в основной капитал.

Структура ВРП по Северо-Кавказскому федеральному округу, рассмотренная за последние пять лет, говорит о наличии тенденции роста (табл. 1).

*Таблица 1*

Анализ динамики ВРП по Северо-Кавказскому федеральному округу в 2010–2014 гг., трлн руб.

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	3,76	4,54	4,99	5,40	5,87
СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ	0,89	1,01	1,21	1,34	1,58
Республика Дагестан	0,27	0,33	0,37	0,43	0,54
Республика Ингушетия	0,02	0,03	0,04	0,04	0,52
Кабардино-Балкарская Республика	0,07	0,09	0,11	0,11	0,12
Карачаево-Черкесская Республика	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07
Республика Северная Осетия – Алания	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13
Чеченская Республика	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14
Ставропольский край	0,33	0,39	0,43	0,48	0,54

*\*по данным Федеральной службы государственной статистики*

На основании данных, предоставленных Федеральной службой государственной статистики за период 2010–2014 гг., ВРП на уровне Российской Федерации показывает стабильный рост. Так, если по итогам 2010 года данный показатель составлял 3,76 трлн рублей, то уже через год он был равен 4,54 трлн рублей. Далее рост составил порядка 0,4 трлн рублей, и по итогам 2012 года ВРП Российской Федерации составил 4,99 трлн рублей. В 2014 году уровень ВРП составил 5,87 трлн рублей, доля Северо-Кавказского федерального округа в котором – 1,58 трлн рублей. Динамика роста уровня ВРП по Северо-Кавказскому федеральному округу – 17,9 % в 2014 году. При этом данный показатель по Ставропольскому краю получился на 0,06 трлн рублей больше прошлогоднего уровня.

Также высокий уровень роста ВРП зафиксирован в Республике Ингушетия (+0,48 трлн рублей), что обусловлено внедрением инвестиций в агропромышленный комплекс на территории региона, где функционируют крупные сельскохозяйственные и промышленные предприятия. Кроме этого, уровень ВРП в Республике Дагестан, по итогам 2014 года, составил 0,54 трлн рублей, что близко к показателям Ставропольского края. Это свидетельствует о развитии промышленного, агропромышленного производства, курортно-туристической деятельности в данных регионах, а также о высоком уровне производительности данных комплексов.

Инвестиционные вложения в основной капитал на Северном Кавказе является весьма востребованным и серьезным вопросом, особенно на данном этапе развития Российской Федерации. Это обуславливается формированием политики импортозамещения, требующей организации широкого комплекса мероприятий, способствующих ее формированию.

С учетом данной тенденции стремления к развитию отечественного промышленного комплекса и организации новых технологических парков за последние несколько лет сформировалась тенденция увеличения уровня инвестиций в основной капитал. Так, начиная с 2012 года, когда данный показатель в Российской Федерации составлял 12 586,10 млрд рублей, к концу 2014 года вырос на 971,41 млрд рублей и достиг уровня в 13 557,51 млрд рублей. В свою очередь, доля Северо-Кавказского федерального округа в общей структуре инвестиций в основной капитал по результатам 2014 года составляет порядка 3,81 % (516,92 млрд рублей).

В свою очередь, основные крупные инвестиционные вложения в основной капитал на Северном Кавказе осуществляются в Ставропольском крае и Республике Дагестан. Нельзя не упомянуть и о Чеченской Республике, так как в 2014 году на развитие основного капитала там было выделено 62,06 млрд рублей. В настоящий момент в данных регионах СКФО начата работа по реализации нескольких крупных агропромышленных проектов, а также нескольких инвестиционных проектов, реализация которых запланирована на ближайшие два-три года. В целом структура инвестиционных вложений в основной капитал в Северо-Кавказском федеральном округе представлена в таблице 2.

Таблица 2

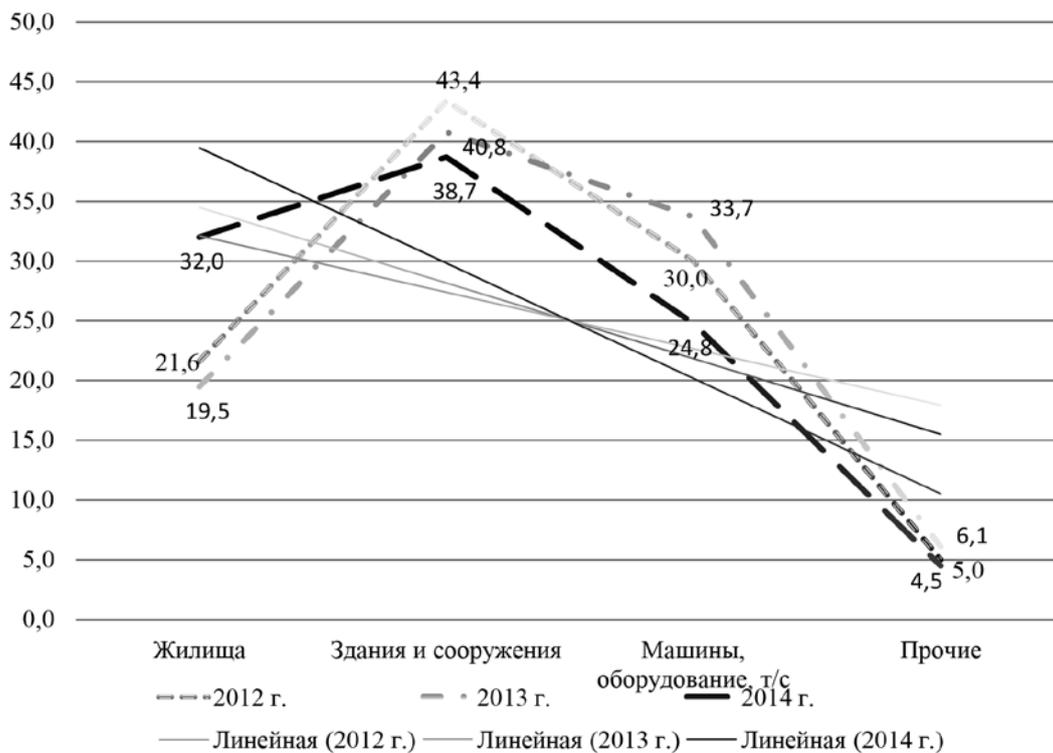
**Структура инвестиций в основной капитал  
по Северо-Кавказскому федеральному округу в 2012–2014 гг.**

Показатель	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	Объем инвестиций, млрд руб.	Индекс физического объема, %	Объем инвестиций, млрд руб.	Индекс физического объема, %	Объем инвестиций, млрд руб.	Индекс физического объема, %
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	12 586,10	106,8	13 450,24	100,8	13 557,51	97,3
СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ	402,81	112,2	445,91	107,8	516,92	109,1
Республика Дагестан	152,73	108,5	179,06	109,7	211,62	110,0
Республика Ингушетия	14,77	в 3,2 р.	19,15	138,0	15,66	53,3
Кабардино-Балкарская Республика	25,65	113,9	22,07	80,5	27,04	125,8
Карачаево-Черкесская Республика	18,07	125,8	21,55	115,8	21,13	96,6
Республика Северная Осетия – Алания	21,85	103,9	28,80	127,6	36,33	119,6
Чеченская Республика	54,40	97,6	44,62	99,6	62,06	137,5
Ставропольский край	115,32	111,3	130,63	106,5	143,06	103,3

*\*по данным Федеральной службы государственной статистики*

Видно, что инвестирование в основной капитал за период 2012–2014 гг. на Северном Кавказе имело весьма изменчивую структуру. Особенно серьезный характер изменений произошел в структуре инвестирования в жилищное хозяйство. Структура инвестиций в основной капитал в Северо-Кавказском федеральном округе подробно представлена на рис. 1.

Если говорить о структуре инвестиций в направление развития жилья в СКФО, стоит отметить скачкообразное повышение с 21,6 % в 2012 году до 32,0 % в 2014 году, при этом по итогам 2013 года доля инвестиционных вложений в жилье составляла 19,5 %. Заметное снижение доли инвестиций в здания и сооружения приходится наблюдать по итогам 2014 года – 38,7 % (–2,1 % относительно 2013 г.). Резким было и уменьшение доли инвестиций в машины, оборудование и т/с в 2014 году – 24,8 % против 33,7 % в 2013 году. Наряду с этим доля инвестирования в машины, оборудование и т/с за 2013 год показали рост на 3,7 % относительно аналогичного показателя 2012 года (30,0 %).



\*по данным Федеральной службы государственной статистики

Рис. 1. Структура инвестиций в основной капитал по видам основных фондов в Северо-Кавказском федеральном округе в 2012–2014 гг., %

Значительное повышение доли инвестиций в жилищном направлении говорит о целенаправленном развитии данного сектора. Это связано не только с устареванием жилищного фонда в СКФО, но и говорит о широкой направленности строительства новых жилищ, что связано с повышением демографического уровня, развитием промышленной инфраструктуры и другими неотъемлемыми факторами.

Что касается уровня инвестиций в основной капитал на душу населения, то следует отметить, что данный показатель претерпевал некоторые изменения в течение 2012–2014 гг. Общероссийский показатель в 2014 году составил 92 802,0 руб., при этом объем инвестиций в основной капитал на душу населения в Северо-Кавказском федеральном округе был равен 53 708,0 руб. Касательно аналогичного общероссийского показателя в 2013 году произошло снижение на 923,0 руб., в то время как показатель в Северо-Кавказском регионе показал рост, составивший 7 091,0 руб. (см. рис. 2).

Видно, что среднегодовой рост объема инвестиций на душу населения в Северо-Кавказском федеральном округе в период 2012–2014 гг. составил 5 691,0 руб., что говорит о направленности развития инвестиционной структуры в регионе. В соответствии с широким списком инвестиционных проектов, реализуемых на территории СКФО, увеличение объема инвестиций является вполне закономерным. Также росту инвестиционной привлекательности региона соответствует тот факт, что СКФО обладает благоприятными условиями для развития сельского хозяйства и промышленности. СКФО – единственный округ, где фиксируется уверенный рост населения, ежегодно повышается туристический уровень, в том числе и медицинский.



Рис. 2. Динамика объема инвестиций в основной капитал на душу населения в Северо-Кавказском федеральном округе в 2012–2014 гг., руб.

Проведенный анализ инвестиционной деятельности в СКФО позволяет сформулировать основные направления современной инвестиционной политики округа. Это прежде всего дальнейшее внешение крупных изменений в развитие социальной сферы и инфраструктуры, экономики СКФО, инфраструктуры обеспечения инвестиционных проектов, а также развитие курортов и медицинского кластера.

С этой целью к 2025 году в СКФО планируется:

- увеличение объемов промышленного производства в 2,5 раза;
- увеличение объема налоговых и неналоговых доходов в 1,8 раза;
- снижение уровня безработицы более чем на 30 %;
- увеличение объема инвестиций в основной капитал в 2,7 раза;
- обеспечение соответствия положений и параметров Программы приоритетным задачам развития регионов СКФО, в том числе приведение в соответствие с объемами и источниками финансирования;
- получение объективного механизма оценки и выбора инвестиционных проектов регионов СКФО (при предоставлении равных условий развития);
- повышение роли институтов развития в реализации межрегиональных проектов, а также проектов с высоким экономическим потенциалом;
- возвратность средств в рамках реализации инвестиционных проектов в регионах СКФО;
- изменение структуры экономики в сторону увеличения доли промышленного производства.

Проведенный анализ позволяет заключить, что существенным элементом, характеризующим готовность СКФО к восприятию инвестиционной деятельности являются региональные инвестиционные проекты, которые в полной мере выполняют свою функции и задачи, когда четко определяются цели, объекты, ресурсы и эффективность их реализации. В связи этим, необходима идентификация

основных элементов образующих среду реализации региональных инвестиционных проектов, установление закономерных взаимосвязей между ними на различных этапах продвижения проекта по схеме: «идея – реализация – эффективность», а также обоснование необходимого методического обеспечения для его финансового анализа на основе комплексных оценочных показателей.

### *Литература*

1. Власкин Г. Россия в ожидании иностранных инвесторов // Инвестиции в России. 2013. № 7. С. 36.
2. Ряховский Д. И. О российском инвестиционном климате // Экономические науки: научно-информационный журнал. 2014. № 1(38). С. 44–48.
3. Устаев Р. М. Инвестиционная привлекательность как важнейший фактор развития территории // Материалы VI Международной научной конференции студентов и молодых ученых «Молодые экономисты – будущему России». 2014. С. 304–305.

УДК 336:947.8

**Журавлева Елена Петровна**

## **АНАЛИЗ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

*В статье рассмотрены понятие, основные задачи и преимущества анализа бухгалтерской отчетности, прежде всего бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках. Предлагается методика бухгалтерского анализа модернизации производства предприятия в рамках налогового планирования, которая не нарушает целостного информационного потока формирования учетных и отчетных данных предприятия, основу которой составляет идея структурно-логического моделирования и формализации информационных потоков на основе использования принципов и методов бухгалтерского учета и анализа.*

**Ключевые слова:** бухгалтерский анализ, бухгалтерская отчетность, модернизация производства, налоговое планирование.

**Elena Zhuravleva**  
**ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS AS AN INTEGRAL PART  
OF ADMINISTRATIVE DECISIONS**

*We consider the concept, the main challenges and benefits analysis of financial statements, in particular, the balance sheet and the profit and loss statement. The technique of accounting analysis of enterprise modernization of production within the framework of tax planning that does not violate the integrity of the information flow of formation of accounting and reporting of enterprise data, which is based on the idea of structural and logical modeling and formalizing the flow of information through the use of accounting principles and methods and analysis.*

**Key words:** accounting analysis, financial statements, modernization of production, tax planning.

Бухгалтерский анализ (анализ бухгалтерской отчетности) является неотъемлемой частью подавляющего большинства управленческих решений, касающихся инвестирования, кредитования и т. д. Бухгалтерский анализ можно представить как системное исследование контрольных функций документов бухучета. А вуалирование следов уклонения от уплаты налогов или страховых взносов, если оно не сопровождается подлогом первичных документов, приводит к неминуемому разрыву в эле-

ментах бухгалтерского учета: либо баланс не коррелирует с данными счетов, либо записи в счетах – с первичными документами. При этом выявляются и неправильные бухгалтерские проводки, учиненные с целью сокрытия объектов налогообложения.

Анализ бухгалтерского баланса позволяет оценить эффективность размещения активов хозяйствующего субъекта, их достаточность для текущей и грядущей хозяйственной деятельности; оценить структуру, размер и эффективность вербования инвестиций; позволяет судить о возможности организации развивать бизнес и наращивать прибыль [4].

К главным задачам анализа бухгалтерского баланса можно отнести:

- оценку имущественного положения анализируемого предприятия;
- анализ ликвидности отдельных групп активов;
- исследование состава и структуры источников формирования активов;
- характеристику обеспеченности обязанностей активами;
- анализ связи отдельных групп активов и пассивов;
- анализ возможности генерировать деньги;
- оценку способности сохранения и наращивания капитала.

Отчет о прибылях и убытках – это источник информации об уровне экономической эффективности деятельности организации, употребляется для анализа тенденций формирования характеристик денежных результатов и оценки управленческих решений за отчетный период.

Анализ прибылей и убытков субъекта позволяет найти, за счет чего была получена прибыль (убыток) в том либо ином отчетном периоде, найти динамику роста (падения) прибыли. В отличие от бухгалтерского баланса отчет о прибылях и убытках показывает результаты хозяйственной деятельности только за отчетный период (квартал, полугодие, год).

К основным задачам анализа отчета о прибылях и убытках можно отнести:

- оценку динамики характеристик балансовой и незапятнанной прибыли;
- выявление степени воздействия разных причин на прибыль;
- оценку характеристик рентабельности;
- выявление резервов роста прибыли.

Бухгалтерский баланс является более информативной формой для анализа и оценки денежного состояния организации [1].

Умение читать баланс – познание содержания каждой его статьи, метода ее оценки, роли в деятельности субъекта, связи с другими статьями, свойства этих конфигураций для экономики организации.

Денежный анализ бухгалтерского баланса производится по двум фронтам: анализ динамики и структурный анализ.

Анализ структуры бухгалтерского баланса заходит в комплекс денежного анализа как немаловажная его часть и позволяет оценить финансовое и имущественное положение предприятие. Анализ динамики баланса предполагает оценку изменениям в финансовом и имущественном положении предприятия за отчетный период.

С помощью динамического и структурного анализа баланса можно узнать и охарактеризовать следующие принципиальные моменты:

- абсолютную величину неизменных и текущих активов, также изменение их пропорционального соотношения;
- источники финансирования: внутренние, привлеченные средства, заемные;
- оценить долю припасов и дебиторской задолженности в общей сумме активов;
- найти, какие статьи баланса имеют тенденцию расти чрезвычайно резвыми темпами и как это оказывает влияние на стабильность положения компании;
- соотношение собственных и заемных источников финансирования;

- как заемные средства распределены по срокам возврата, не очень ли высока толика займов с маленькими сроками погашения;
- какую долю в пассивах занимают долги первоочередной значимости перед бюджетом и работниками предприятия [3].

Одним из решающих условий обеспечения высокого уровня конкурентоспособности предприятия является деятельность по модернизации производственных процессов. Именно за счет модернизации поддерживается современный уровень технико-технологического потенциала, обеспечивается качество продукции, достигается высокий уровень производительности труда, выхода на внешние рынки.

Одно из центральных мест в реализации этого вопроса занимает разработка направлений налогового планирования и прогнозирования, которые являются особыми элементами системы подготовки и принятия решений в сфере инвестиций в модернизацию производства [2].

Поэтому в статье предлагается ознакомиться с применением методики бухгалтерского анализа модернизации производства предприятия в рамках налогового планирования.

Существующая в настоящее время система учета и отчетности главным образом ориентирована на отражение агрегированных данных по оценке активов, капитала, обязательств, доходов и расходов субъектов хозяйствования. Однако при этом применение традиционных методов учета и анализа эффективности предпринимательской деятельности не позволяет получить информацию о достоверных данных в разрезе реально протекающих бизнес-процессов и видах деятельности субъектов хозяйствования. Из информации, содержащейся в типовых формах финансовой отчетности, стандартизированных в соответствии с установленными требованиями, нельзя сделать никаких выводов ни об условиях, размерах и источниках финансирования инвестиций в модернизацию производства, ни об экономической эффективности ее осуществления, ни о рентабельности производимой на модернизируемом оборудовании продукции, ни о тех денежных потоках, которые сопутствовали модернизации, ни о целевом использовании тех ресурсов, которые выделялись и направлялись на модернизацию. Такое положение дел снижает востребованность учетно-аналитической функции в системе принятия управленческих решений.

Можно констатировать, что в настоящее время тот серьезный потенциал, который заложен в бухгалтерском учете и отчетности как важнейшей информационной системе менеджмента используется крайне незначительно.

В этой связи предлагается разработать методику бухгалтерского анализа, применение которой позволит давать количественную оценку эффективности бизнес-процессов и инвестиций в модернизацию предприятия, и на этой основе более глубоко и всесторонне исследовать общую эффективность деятельности субъектов хозяйствования и их налоговой нагрузки.

Методологическую основу предлагаемой методики составляет идея структурно-логического моделирования и формализации информационных потоков на основе использования принципов и методов бухгалтерского учета и анализа. Разрабатываемая методика бухгалтерского инвестиционного анализа модернизации производства будет основываться на принципах последовательной выборки, группировки и формирования особых информационных треков в разрезе активов, обязательств, капитала, доходов и расходов из тех учетных данных, которые складываются под влиянием хозяйственных операций, обусловленных проведением модернизации предприятия.

Универсальная информационная система бухгалтерского анализа основана на классическом бухгалтерском равенстве:

$$\text{Активы (A)} = \text{Обязательства (O)} + \text{Капитал (K)} + \text{Доходы (D)} - \text{Расходы (P)}.$$

В соответствии со схемой, представленной на рис. 1, из общего информационного потока бухгалтерского учета будут посредством маркировки литерой «м» вычленены за счет выборки данных из первичных документов информационные треки и сгруппированы в отдельные массивы данных хозяйственные операции, которые обусловлены модернизацией предприятия.

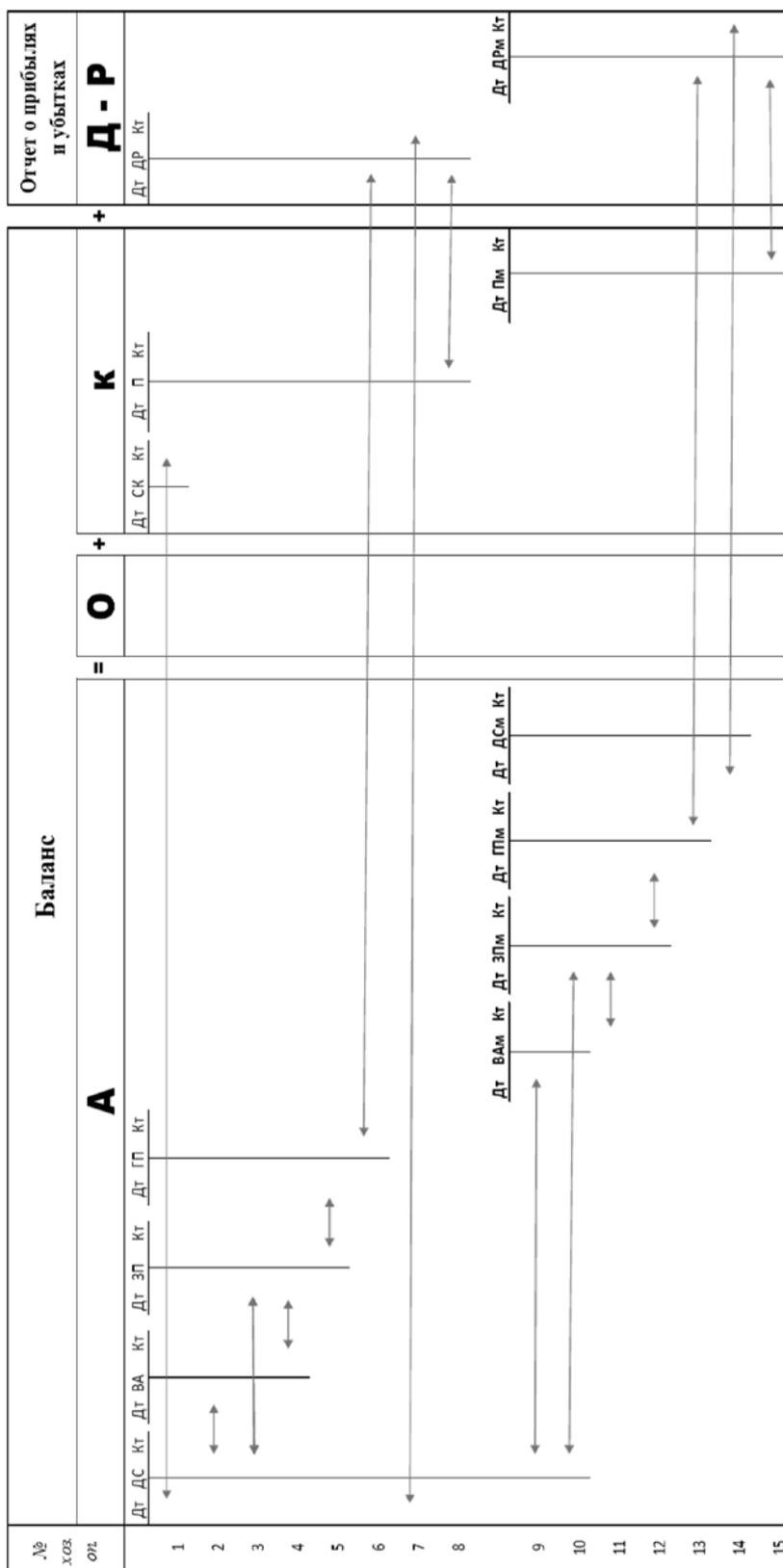


Рис. Схема учетно-аналитической информационной модели модернизации производства  
 ДС – счета учета денежных средств; ВА – счета учета внеоборотных активов; ЗП – счета учета затрат на производство готовой продукции;  
 ГП – счета учета готовой продукции; СК – счета учета собственного капитала; П – счета учета прибыли (убытков); ДР – счета учета доходов и  
 расходов; ДСм – счета учета денежных средств, отражающие операции по модернизации предприятия; ДАм – счета учета долгосрочных активов,  
 отражающие операции по модернизации предприятия; ЗПм – счета учета затрат на производство готовой продукции, отражающие операции  
 по модернизации предприятия; ГПм – счета учета готовой продукции, отражающие операции по модернизации предприятия; Пм – счета учета  
 прибыли (убытков), отражающие операции по модернизации предприятия; ДРм – счета учета доходов и расходов, отражающие операции  
 по модернизации предприятия.

Хозяйственные операции, представленные на рис., в соответствии с их порядковым номером отражают:

1-й – формирование уставного фонда предприятия;

2-й – приобретение долгосрочных активов;

3-й – затраты на производство продукции,

4-й – начисление амортизации;

5-й – определение себестоимости готовой продукции;

6-я, 7-я и 8-я – описание процесса реализации готовой продукции и определение финансового результата от ее реализации;

хозяйственными операциями с 9 по 15 – бизнес-процессы по модернизации предприятия;

10-й, 11-й и 12-й – изготовление продукции в модернизированном производстве;

13-я, 14-я и 15-я – описание процесса реализации готовой продукции, изготовленной в модернизированном производстве, и определение финансового результата от ее реализации.

Целью такой методики является формирование учетно-аналитических информационных моделей модернизации производства в привычном формате: бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств [2].

Данный подход не нарушает целостного информационного потока формирования учетных и отчетных данных предприятия и обеспечивает методологическое единство оценки активов, обязательств, капитала, доходов и расходов предприятия как в контексте его общей хозяйственной деятельности в целом, так и в частном виде с детализацией по бизнес-процессам, связанным с модернизацией.

Фактически речь идет о формировании аналитических суботчетных форм (суббаланс, суботчет о прибылях и убытках, суботчет о движении денежных средств) в рамках единой методологии составления типовой отчетности предприятия с системным отражением процессов и результатов проводившейся на предприятии модернизации производства за отчетный период (отчет о прибылях и убытках) и на дату составления отчетности (бухгалтерский баланс).

Универсальность предлагаемой методики бухгалтерского анализа бизнес-процессов по модернизации производства заключается в том, что она позволяет выполнять достаточно достоверное планирование в разрезе показателей балансового уравнения и на этой основе получать прогнозный баланс, отчеты о доходах, расходах и финансовых результатах, а также о денежных потоках. Это представляет интерес с точки зрения анализа процессов по модернизации производства не только по факту их свершения, но и на протяжении всего полного жизненного цикла.

### *Литература*

1. Арабян К. К. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности внешними пользователями. М.: КНОРУС, 2010. 299 с.
2. Панков Д. А., Матюш И. В., Черномордов Л. И. Использование методики бухгалтерского анализа в рамках налогового планирования в условиях модернизации предприятия // Материалы VII Международной научно-практической конференции «Совершенствование налогообложения как фактор экономического роста». Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015.
3. Шангин А. Р. Анализ бухгалтерской отчетности. М.: Лаборатория книги, 2010. 128 с.
4. Анализ бухгалтерской отчетности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.finanaliz.ru/analiz-buhgalterskoi-otchetnosti/>.

УДК 332.01

**Зенченко Светлана Вячеславовна, Леденева Екатерина Олеговна**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕГИОНЕ**

*Туризм – это самая динамичная сфера мировой экономики. Потенциал данной сферы в России использован недостаточно, особенно на региональном уровне. Туристский бизнес необходимо рассматривать как один из способов экономического развития России, особенно в условиях текущего кризиса. Потенциал нашей страны в этом направлении огромен, тем не менее развитие туризма в нашей стране проблематично по ряду причин, характерных для большинства регионов России. Однако следует отметить, что кризис российской экономики не только сдерживает, но и создает благоприятные возможности для подъема российской туристической отрасли и перевода ее на качественно новый уровень.*

**Ключевые слова:** туризм, экономика, туристский потенциал, развитие региона.

**Svetlana Zenchenko, Ekaterina Ledenyeva**  
**METHODICAL BASES OF FORMATION OF STRATEGY  
OF TOURISTIC DEVELOPMENT IN THE REGION**

*The tourism is one of the most dynamic branches of world economy which capacity is strongly underused in Russia, especially at the regional level. Tourism has to be one of key priorities of economic development of Russia, especially taking into account the current crisis. Possibilities of the country in this direction are huge, however development of tourism restrains of some problems which characteristic almost of each Russian region. In too time the crisis of the Russian economy does not only constrain, but also it creates favorable opportunities for growth of the Russian tourist branch and her transfers to qualitatively new level.*

**Key words:** tourism, economy, tourist capacity, development of the region.

На сегодняшний день индустрия туризма – самая динамичная сфера мировой экономики. Для большинства регионов туризм является основным источником дохода, т. е. самого существования данного региона. Приоритетные направления развития имеет данная отрасль для слабых дотационных регионов России. Следует отметить, что повышение спроса на сельский и экологический туризм позволит стимулировать жизнедеятельность небольших поселков, деревень. Развитие данной индустрии в регионах позволит создать рабочие места быстрее и легче, нежели в других отраслях региональной экономики. Развитие туризма создает отличные предпосылки для сбалансированного развития всего региона.

Под региональным туризмом понимается конкретный вид экономической деятельности в регионе, направленный на предоставление услуг гражданам (туристам), которые предпочитают путешествовать с определенными целями (оздоровительными, познавательными, профессионально-деловыми, спортивными, религиозными).

В большинстве стран мира индустрия туризма стала рассматриваться как основной фактор регионального развития, это произошло благодаря быстрому усилению финансово-экономических позиций туристической отрасли. Органы управления на различных уровнях ставят для себя приоритетом развитие туризма и обладающих ценными рекреационными ресурсами местностей. В данном случае туризм рассматривается как усилитель региональной экономики, позволяющий задействовать весь комплекс рекреационных ресурсов, а также наиболее эффективно использовать совокупный производственный и социально-культурный потенциал территории при сохранении экологического и культурного разнообразия.

Отсюда следует, что органы управления должны разработать такую стратегию туристской активности, в которой совместно с бизнесом будет происходить разработка туристической инфраструктуры, создание национальных парков и рекреационных зон, привлечение инвестиций и рост числа визитов в регион. Рассмотрим ряд ключевых понятий, необходимых при изучении стратегии развития туризма в регионе.

Региональный туристический продукт можно рассматривать как совокупность услуг, работ, товара, материальных и нематериальных объектов, которые предоставляются туристу для удовлетворения потребностей и целей путешествия в каждом конкретном регионе.

Под объектом регионального туризма понимают комплекс региональных туристических ресурсов и продуктов, туристических предприятий, комплексов, территорий [7].

Под субъектами регионального туризма принято понимать органы местной и государственной власти региона, региональные туристические ассоциации – производители регионального туристического продукта [7].

В области туризма для обозначения территории используется термин «дестинация». Под дестинацией принято понимать географическую территорию, которая имеет определенные границы, может привлекать и удовлетворять потребности массового туризма. На рис. 1 представлены характерные черты дестинации.

Каждая дестинация должна иметь свои характерные черты, которые будут выделять ее среди других туристских регионов.



Рис. 1. Характерные черты дестинации

Популярность дестинации обеспечивает конкурентное преимущество региона на мировом туристическом рынке. Таким образом, каждая территория имеет свой туристский потенциал.

В данном контексте туристический потенциал региона можно рассматривать как конкурентоспособность на рынке регионального туристического продукта. На рис. 2 представлены основные составляющие туристского потенциала региона.

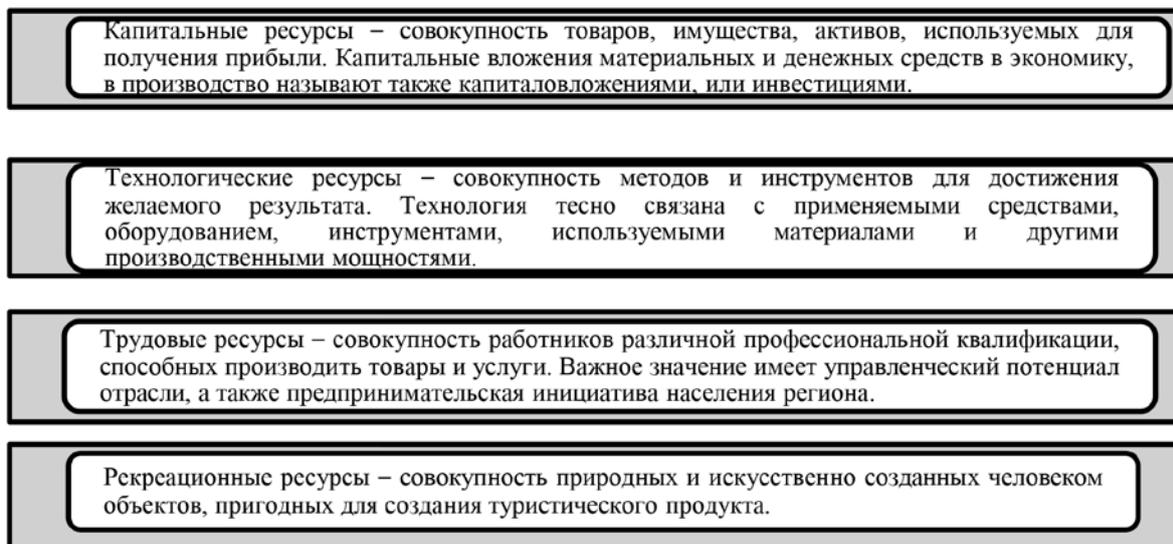


Рис. 2. Составляющие туристского потенциала региона

Из рис. 2 видно, что туристский потенциал региона представляет собой совокупность ресурсов, правильное использование которых приводит к положительному развитию туристского региона путем непосредственного взаимодействия между собой. Туристический потенциал дестинации – это возможность территории успешно конкурировать на рынке, благодаря этому можно выделить ряд факторов конкурентоспособности туристского региона (рис. 3).



Рис. 3. Факторы конкурентоспособности туристского региона

Проанализировав вышеизложенные материалы, дадим определение термину «индустрия туризма». В современных условиях под индустрией туризма понимается многоотраслевой комплекс, который осуществляет деятельность по созданию условий для путешествий и оздоровления, то есть производством туристического продукта. Данная сфера деятельности привлекает инвесторов / пред-

принимателей по многим причинам: незначительные первоначальные инвестиции, возрастающий спрос на туристические услуги, высокий уровень рентабельности и минимальный срок окупаемости затрат. В сфере туризма рост объемов предоставляемых услуг непосредственно приводит к увеличению числа рабочих мест намного быстрее, чем в других отраслях.

Рассматривая индустрию туризма со стороны комплекса предприятий (производственной и непроизводственной сферы), которые непосредственно предоставляют туристические услуги и производят товары туристического спроса, необходимо отметить, что прослеживается применение отраслевого подхода. Таким образом, индустрия туризма представляет собой не только многоотраслевой комплекс предприятий, но и является одной из форм освоения территории. Индустрия туризма имеет два вида субъектов деятельности (рис. 4).



Рис. 4. Субъекты индустрии туризма

Очевидно, что при непосредственном развитии региона (развитие предприятий размещения, улучшение транспортной инфраструктуры, деятельности государственных органов в области туризма) происходит развитие индустрии туризма.

Формирование, разработка и реализация стратегии развития туризма в регионе представляет собой процесс создания эффективного единого механизма, предназначенного для обеспечения слаженности действий всех субъектов данного процесса. Для этого необходимо применять кластерные технологии, которые позволяют решать многие трудности.

Рассматривая стратегию развития туристического кластера отметим, что в данном случае основное внимание уделяется комплексу взаимосвязей между участниками процесса производства товаров и услуг и субъектами инновационной деятельности. Как правило, современные кластеры являются сетями, охватывающими несколько отраслей, включают разнообразные фирмы, специализируются на конкретном звене в цепочке создания конкретного конечного продукта. Для индустрии туризма это гостиничный сервис, сфера услуг, индустрия развлечения, торговля, транспортная отрасль.

На современном этапе развития туризма кластерные региональные стратегии формируют узкоспециализированные структурные подразделения различных уровней управления. Из вышеизложенного материала видно, что общая концепция развития туризма должна активно поддерживаться на всех уровнях управления (рис. 5), это позволяет определить масштаб работы на местах, определить ответственных лиц, обеспечить целевое выделение ресурсов (инвестирование), а также эффективно осуществлять процесс контроля.

Итак, на региональном уровне туризмом занимается специализированный отдел, который отвечает за реализацию отдельных направлений развития туризма. Непосредственно материалы для работы в данный отдел предоставляет другой отдел либо органы местного самоуправления. При продвижении отдельных видов туризма (джанкет-туризм, экологический туризм, виртуальный туризм)

назначаются отдельные координаторы, которые будут отвечать за реализацию каждого направления. Координирующим органом может выступать ассоциация / партнерство. Одним из основных направлений деятельности данного органа является налаживание эффективных организационных коммуникаций (правильное сочетание возложенных должностных обязанностей и регулярного участия в заседаниях комитетов и комиссий по развитию туризма в регионе), а также партнерских и неформальных взаимоотношений.

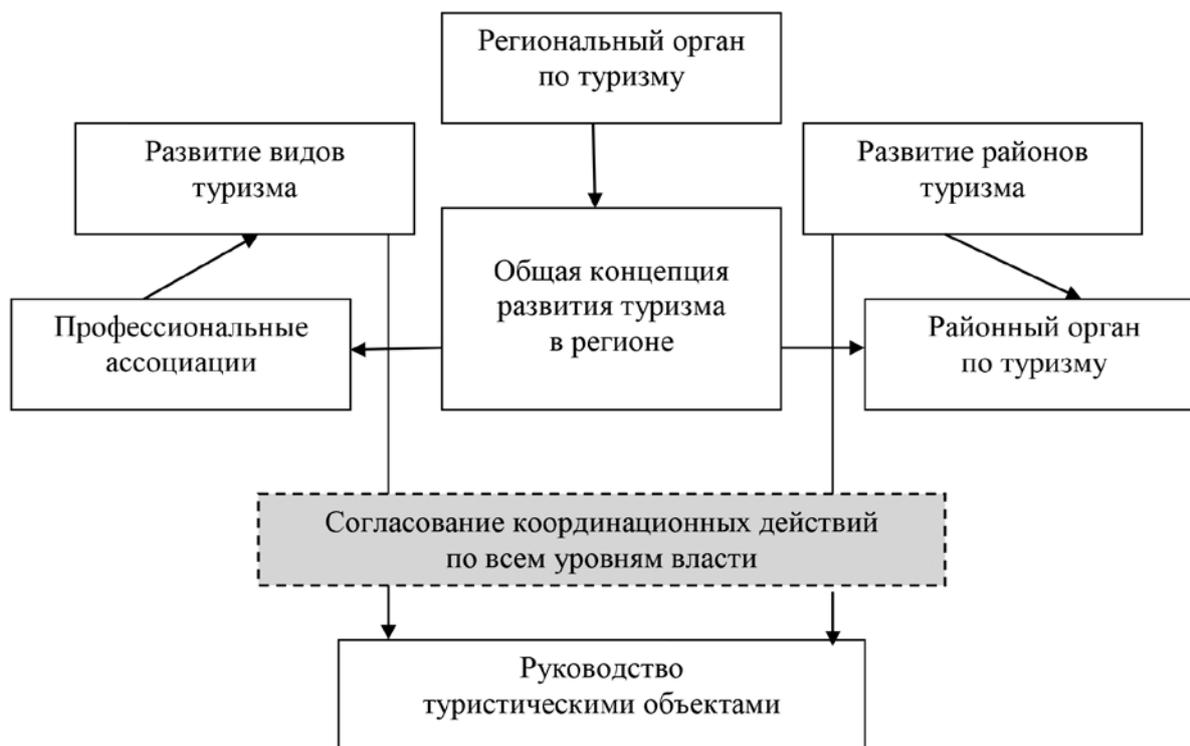


Рис. 5. Взаимодействие субъектов туризма в регионе

Применяя на практике кластерные стратегии развития, необходимо уделять особое внимание объединению государственных и частных структур (интересы, потребности). При построении «дерева целей» необходимо выделить следующие уровни [1]:

- 1 уровень – региональный (отражает общую политику развития региона, отрасли);
- 2 уровень – местный (отражает пути реализации стратегии на территории муниципального образования);
- 3 уровень – предпринимательский (отражает направления деятельности и пути развития отдельных отраслевых объектов).

Каждая региональная стратегия развития туризма должна формулироваться и поддерживаться также на всех уровнях управления. В рамках общей концепции развития туризма тактическая и операционная деятельность осуществляется непосредственно на местах, где определяются способы реализации стратегии, включающие в себя ключевые направления, функции и маркетинговые технологии.

При определении приоритетного направления развития необходимо основываться на закладываемых стратегических установках. При проведении оптимизации региональной стратегии нужно учитывать все факторы (уровень затрат, проектную мощность, тенденцию возрастания потребительских доходов, целевой сегмент и др.), которые так или иначе могут повлиять на внедрение новой стратегии развития региона.

### Литература

1. Амадаев А. А. Управление инвестиционно-инновационной привлекательностью в реальном секторе региональной экономики: монография. М.: Дашков и К, 2012. 219 с.
2. Виноградов А. В. Методические основы управления туристским потенциалом региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2010.
3. Зенченко С. В., Кобрянов С. В. Формирование стратегии конкурентоспособного развития экономики региона // Экономика: теория и практика. 2015. № 1 (37). С. 14–20.
4. Прилепских Е. О., Мухорьянова О. А. Теоретические аспекты развития туристского потенциала региона // Вестник СевКавГТИ. 2015. Т. 1. № 1 (20). С. 31–35.
5. Региональная экономика: учебник / под ред. Т. Г. Морозовой. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 527 с.
6. Региональная экономика и управление: учебное пособие / О. С. Белокрылова, Н. Н. Киселева, В. В. Хубулова. М.: Альфа-М; НИЦ ИНФРА-М, 2015. 240 с.
7. Управление инвестиционной привлекательностью в туристско-рекреационной сфере: монография / Т. П. Левченко, В. А. Янющкин, А. А. Рябцев. М.: НИЦ Инфра-М, 2012. 162 с.

УДК 336.14:330.534.4

**Ибрагимова Нахапу Адамовна**

## **ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЙ ПОДХОД К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕХАНИЗМА МУНИЦИПАЛЬНОГО ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

*В статье представлена разработанная система факторов, определяющих бюджетную обеспеченность муниципального образования, приведены меры повышения эффективности расходов бюджета субъекта РФ, предоставляемых в виде межбюджетных трансфертов, проанализированы удельные веса межбюджетных трансфертов (без субвенций) в собственных доходах местных бюджетов в разрезе федеральных округов, приведены вопросы совершенствования планирования местных финансов, направленная на активизацию экономического поведения муниципальной власти.*

**Ключевые слова:** бюджет, муниципальные финансы, межбюджетное регулирование, дотации, планирование, программно-целевой метод, целевые программы.

**Nakhapu Ibragimova**  
**IMPROVING FINANCIAL MECHANISM OF THE MUNICIPAL  
PLANNING AS THE BASIS OF ECONOMIC ACTIVITY INCREASING LOCAL  
GOVERNMENT**

*The article develops a system of factors determining the fiscal capacity of the municipality, given the measures of increase of efficiency of budget expenditures of the RF subject, provided in the form of intergovernmental transfers analyzed the specific weight of interbudgetary transfers (excluding subventions) in own revenues of local budgets in the context of Federal districts, given the issues of improving the planning of local public Finance aimed at enhancing the economic behavior of municipal authorities.*

**Key words:** budget, municipal finance, intergovernmental regulation, subsidies, planning, program-target method, target programs.

На данном этапе развития бюджетного процесса в законодательстве Российской Федерации отсутствует единая для всех субъектов РФ методика определения показателей для оценки уровня бюджетной обеспеченности. В сложившихся условиях муниципальные образования иногда вносят

корректировки в утвержденные ранее субъектом РФ показатели. Такая ситуация нередко приводит к проблемам и разночтениям при разработке проекта бюджета на очередной финансовый год и плановый период.

Для проведения системного исследования факторов, влияющих на бюджетную обеспеченность муниципального образования, на основе логического анализа и синтеза мнений различных авторов [3, 7, 8, 9] сформирована совокупность параметров ее определяющих (см. рис.).

Внутренние факторы			Бюджетная обеспеченность муниципального образования	Внешние факторы		
Потенциал сбора налоговых и неналоговых доходов	Полнота сбора налогов и получения неналоговых доходов	Достоверное определение параметров бюджета		Распределение налоговых доходов между уровнями бюджетов	Перераспределение доходов между уровнями бюджетов	Определение объема расходных полномочий местной власти
Налоговая политика местной власти	Качество работы налоговых органов	Качество бюджетного планирования, его методическое обеспечение		Налоговая политика РФ	Межбюджетные трансферты	Законодательное определение вопросов местного значения
Стимулирование экономического развития	Стимулирование налоговых органов	Квалификация планово-бюджетных работников		Налоговая политика субъекта РФ	Совершенствование межбюджетных отношений	
Развитие малого и среднего бизнеса	Создание позитивного отношения к налоговым обязательствам	Получение достоверной информации, необходимой для разработки бюджета		Бюджетная политика РФ	Принятие и реализация целевых программ местного развития	Определение государственных полномочий местной власти
Привлечение ресурсов в экономику территории (инвестиций, инноваций и др.)	Эффективное использование муниципально-го имущества и развитие платных услуг	Концентрация ресурсов на приоритетных направлениях		Бюджетная политика субъекта РФ		
<b>Экономическое развитие территории</b>						

Рис. Система факторов, определяющих бюджетную обеспеченность муниципального образования (разработано автором)

Важными факторами, влияющими на уровень сбалансированности бюджетов муниципальных образований СКФО, являются необоснованное распределение налоговых полномочий, закрепление необеспеченных доходами расходных обязательств, слабость налогово-бюджетной политики, недостаточно ориентированной на рост налогового потенциала муниципальных районов.

В соответствии со сводной статистической налоговой отчетностью на 01 января 2014 г. удельный вес поступлений налогов, сборов и иных обязательных платежей в консолидированный бюджет Российской Федерации распределялся следующим образом: поступления в Федеральный бюджет – 47,4 %; поступления в бюджеты субъектов РФ – 43,4 %; поступления в местные бюджеты – 9,2 %. Можно сделать вывод, что при таком распределении существует практически полная зависимость бюджетов муниципальных образований от вышестоящих бюджетных уровней и делает малозначимым влияние внутренних факторов на уровень бюджетной обеспеченности и экономической самостоятельности муниципалитетов.

Слабое экономическое развитие территорий предопределяет меньшие объемы сбора налогов и поступления в местные бюджеты. Укрепление финансовых основ местного самоуправления возможно как путем увеличения числа и объема региональных налогов, закрепляемых за местными бюджетами, так и путем совершенствования механизма предоставления межбюджетных трансфертов. Для повышения эффективности расходов бюджета субъекта РФ, предоставляемых в виде межбюджетных трансфертов, необходимо:

- оптимально сочетать социальную поддержку и стимулирование деятельности органов местного самоуправления к усилению финансовой самостоятельности и заинтересованности в сборе налогов;
- разработать и применять нормативы минимальных финансовых затрат на предоставление муниципальных услуг и (или) осуществление полномочий по решению вопросов местного значения муниципальных образований;
- провести комплексную оценку эффективности межбюджетных трансфертов, предоставляемых муниципальным образованиям в форме субсидий в соответствии с принципами целесообразности;
- установить непротиворечивые требования к порядку предоставления субсидий, четкие конечные цели софинансирования и сроки их достижения, по завершении которых предоставление субсидий должно быть прекращено;
- обеспечить привлечение на территорию муниципального образования новых налогоплательщиков.

Налоговые и неналоговые доходы местного бюджета являются ресурсом развития муниципального образования.

Согласно положениям ст. 136 Бюджетного кодекса РФ [1] степень свободы в принятии и реализации решений органов местного самоуправления зависит от доли межбюджетных трансфертов (дотаций и субсидий) в объеме собственных доходов местного бюджета. В зависимости от размера доли в местных бюджетах межбюджетных трансфертов из бюджетов других уровней (за исключением субвенций) и / или налоговых доходов по дополнительным нормативам в течение двух из трех последних отчетных финансовых лет муниципальные образования разделяются на [8]:

- самостоятельные (меньше 10 %),
- дотационные (с 10 до 29 %),
- среднетотационные (с 30 до 69 %),
- высокототационные (70 % и более)

Для муниципальных образований со степенью дотационности от 10 до 30 % законодательно введены ограничения на расходы связанные с тем, что при планировании бюджетных расходов муниципалитеты не могут превысить нормативы на содержание органов местного самоуправления, в частности оплату:

- труда депутатов;
- выборных должностных лиц местного самоуправления, осуществляющих свои полномочия на постоянной основе;
- муниципальных служащих.

Данные нормативы принимаются высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

Это позволяет муниципалитетам самостоятельно проводить кадровую политику в рамках законодательных ограничений (определять штатное расписание органов власти, размеры окладов по конкретным должностям муниципальной службы). Т. е. вместо введения ограничений на размер оплаты труда по конкретным должностям были введены ограничения на общий объем расходов на содержание органов местного самоуправления.

В следующей группе муниципальных образований со степенью дотационности от 30 до 70 % дополнительно к ограничению на размер расходов по статье «Общегосударственные вопросы» добавлено ограничение на право принимать на себя финансовые обязательства, которые в рамках федерального и регионального законодательства не отнесены к полномочиям органов местного самоуправления.

Самое строгое регулирование бюджетной политики введено для высокодотационных муниципальных образований, у которых степень дотационности более 70 %. Дополнительно к перечисленным выше ограничениям в обязательном порядке применяются следующие меры, прописанные в Статье 136 Бюджетного Кодекса РФ [1]:

- 1) подписание соглашений с финансовым органом субъекта Российской Федерации о мерах по повышению эффективности использования бюджетных средств и увеличению поступлений налоговых и неналоговых доходов местного бюджета;
- 2) представление местной администрацией в высший исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации в установленном им порядке документов и материалов, необходимых для подготовки заключения о соответствии требованиям бюджетного законодательства Российской Федерации внесенного в представительный орган муниципального образования проекта местного бюджета на очередной финансовый год (очередной финансовый год и плановый период);
- 3) проведение не реже одного раза в два года внешней проверки годового отчета об исполнении местного бюджета контрольными органами субъекта Российской Федерации;
- 4) иные меры, установленные федеральными законами.

Следует отметить, что, если дотируемые муниципалитеты игнорируют вышеперечисленные требования, соответствующие органы государственной власти регионов вправе сократить или вообще приостановить перечисление им межбюджетных трансфертов.

В Бюджетном кодексе РФ установлено право для муниципалитетов отказаться от получения межбюджетных трансфертов, тогда степень дотационности данных образований будет пересчитана и могут быть сняты ограничения их финансовой самостоятельности.

По данным сводной статистической налоговой отчетности по состоянию на 01.05.2014 (последние опубликованные данные) [5], доля поступлений налогов, сборов и иных обязательных платежей в консолидированный бюджет Российской Федерации распределялась следующим образом:

- 1) доходы Федерального бюджета – 49,1 %;
- 2) доходы бюджетов субъектов РФ – 43,9 %;
- 3) доходы местных бюджетов – 7 %.

Таким образом, большая часть ресурсов собирается на федеральном и региональном уровнях. При этом по сравнению с данными на начало 2013 г. (54 %, 37,7 %, 8,3 %) [6], мы видим положительную динамику для регионального показателя при соответственном снижении доли поступлений в федеральный и местный бюджеты. Снижение федеральных поступлений в пользу региональных необходимо в связи с определенной децентрализацией основных направлений деятельности органов государственной власти, в частности это касается больших расходов на образование, здравоохранение, социальную политику и т. д. на уровне региона. Вместе с тем, если сравнивать изменение региональных и местных поступлений, видно, что до осуществления межбюджетных трансфертов существует значительное перераспределение в пользу регионального бюджета, а также отрицательная динамика по доле отчислений в местный бюджет. Такая динамика связана, в частности, с принятием ФЗ «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.07.2013 № 252-ФЗ [2], в соответствии с которым ставки отчислений НДФЛ в региональный и местный бюджеты изменились с 80 % и 20 % до 85 % и 15 % соответственно. Это повысило и так высокую вероятность попадания проблемных муниципальных об-

разований в разряд дотационных. При этом сегодня значительная часть расходов осуществляется на локальном уровне, что в сложившейся обстановке приводит к необходимости присвоения большинству муниципальных образований статуса «дотационный».

Общепринятым критерием подлинной финансовой самостоятельности региона являются собственные доходы региональных бюджетов.

Наравне с налоговыми и неналоговыми доходами существенную долю поступлений местных бюджетов составляют трансферты между бюджетами различных уровней бюджетной системы Российской Федерации. Данные перечисления могут предоставляться в форме дотаций, субсидий, субвенций и иных межбюджетных трансфертов.

В совокупном объеме поступлений в местные бюджеты в 2013 году доля трансфертов составляет 61,1 %, или 2 069,0 млрд рублей. Если сравнивать этот показатель с 2012 годом, то мы наблюдаем небольшой рост в денежном выражении при снижении в относительном, процентном отношении; так, значения 2012 года составили 61,8 %, или 1 938,6 млрд рублей соответственно.

В общем объеме трансфертов между бюджетами различных уровней доля передаваемых финансовых средств в форме субвенций из бюджетов различных уровней, сократилась с 46,1 % в 2012 году до 45,6 % в 2013 году. Общий объем субвенций в 2013 году вырос по отношению к 2012 году на 5,6 % и равен 943,8 млрд рублей.

Наибольшее количество субвенций в 2013 году было предоставлено бюджетам:

- муниципальных районов 56,5 % от общего количества, или 533,4 млрд рублей;
- городских округов 42,9 %, или 405,2 млрд рублей.

Это произошло из-за перевода государственных полномочий на уровень муниципальных районов и городских округов. Вследствие чего субвенции бюджетам городских и сельских поселений составили всего 5,2 млрд рублей, или 0,6 % соответственно.

Трансферты между бюджетами разных уровней, произведенные для обеспечения финансовыми средствами полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения, в 2013 году составили 1 125,2 млрд рублей, или 54,4 % от общего объема межбюджетных трансфертов и 46,1 % от объема собственных доходов местных бюджетов. В 2012 году данные межбюджетные трансферты составляли 1 045,0 млрд рублей, или 53,9 % от общего объема межбюджетных трансфертов и 46,6 % от объема собственных доходов.

Доля трансфертов между бюджетами (без субвенций) в собственных поступлениях бюджетов муниципалитетов в разрезе федеральных округов Российской Федерации в 2012 и 2013 годах показан в таблице 1.

*Таблица 1*

**Удельный вес межбюджетных трансфертов (без субвенций) в собственных доходах местных бюджетов в разрезе федеральных округов Российской Федерации в 2012 и 2013 гг., %**

Федеральный округ	2012 год	2013 год
1. Центральный ФО	35,3	↓ 34,9
2. Северо-Западный ФО	44,1	↓ 43,8
3. Южный ФО	40,1	↓ 38,2
4. Северо-Кавказский ФО	57,1	↓ 56,5
4. Приволжский ФО	45,5	↓ 45,2
5. Уральский ФО	53,6	↓ 49,9
6. Сибирский ФО	49,3	↓ 49,0
7. Дальневосточный ФО	58,3	↑ 63,1

Перераспределение трансфертов между бюджетами различных уровней в зависимости от типов муниципальных образований и их финансовой самостоятельности за 2013 году показано в таблице 2.

Таблица 2

**Распределение межбюджетных трансфертов по типам муниципальных образований в зависимости от финансовой самостоятельности в 2013 году (%)**

Доля МБТ (без субвенций) и доходов, переданных по дополнительным нормативам, в собственных доходах местных бюджетов	Доля муниципальных образований с соответствующей долей МБТ в общем их количестве				
	все муниципальные образования	муниципальные районы	городские округа	городские поселения	сельские поселения
меньше 10 %	6,4 %	0,9 %	8,8 %	11,5 %	5,6 %
в том числе муниципальные образования, не получающие МБТ (без субвенций) и доходы, переданные по дополнительным нормативам	1,3 %	0 %	0 %	1,3 %	0,6 %
10 % – 30 %	9,3 %	7,6 %	21,8 %	18,5 %	8,4 %
30 % – 70 %	34,6 %	39,8 %	50,5 %	48,5 %	32,5 %
свыше 70 %	49,7 %	51,7 %	18,9 %	21,5 %	53,5 %

Из всех муниципалитетов, сформировавших бюджеты в 2013 году, только в 6,4 % субъектах объем трансфертов между бюджетами различных уровней (без субвенций) и сверх запланированных доходов от дополнительных нормативных отчислений по налогам в собственных доходах муниципальных бюджетов составил менее 10 %, в 70,3 % муниципалитетов – более 30 %, в т. ч. в 49,7 % – свыше 70 % [5].

Основным направлением финансовой помощи муниципалитетам в большем количестве регионов за 2012–2013 гг. было перераспределение трансфертов с различным целевым использованием между местными бюджетами. По сравнению с 2012 годом размер дотаций муниципальным бюджетам вырос на 12,5 %.

Главными приобретателями финансовых средств в виде субсидий в 2012–2013 годах были бюджеты городских округов (в 2012 году – 47,3 %, в 2013 году – 47,9 %) и муниципальных районов (в 2012 году – 40,9 %, в 2013 году – 40,3 %). Такая ситуация сложилась из-за широкого перечня закрепленных за данными бюджетами полномочий по решению вопросов местного значения. На бюджеты поселений в 2012 году приходилось 11,8 % от общего объема субсидий, в 2013 году – также 11,8 % [6].

Необходимость формирования местного бюджета, обеспечивающего эффективное выполнение функций органов местного самоуправления, обозначенных в Конституции РФ и ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6.10.2003 № 131-ФЗ, является очевидным фактором развития муниципальных образований в Российской Федерации.

Важным фактором активизации деятельности местной власти и стимулирования развития дотационной территории являются региональные программы развития, которые включают в себе содержательную концепцию, детально отражающую текущее состояние и основные проблемы социально-экономического развития регионов. В программах указаны федеральная значимость их реализации, отражены основные цели и задачи, разработаны инвестиционные стратегии, а также указано их научное обеспечение и т. д.

В государственных региональных программах отражены как прежде испытанные, так и сравнительно новые механизмы их осуществления. Используются такие формы управления, как:

- государственный контракт;
- льготное кредитование;
- конкурсный отбор проектов;
- договор о совместной деятельности;
- доленое субсидирование и др.

Разработка целевых комплексных программ осуществляется с применением программно-целевого метода планирования и реализуется в четко определенной последовательности действий:

- 1) должен быть составлен список основных проблем. Для этого берутся одна или несколько существующих проблем или целей, которые должны быть в обязательном порядке достигнуты;
- 2) по каждой проблеме дается задание на разработку программы для ее решения. В программе должны быть отражены цели, лимиты ресурсов, участники и сроки ее реализации. На данном этапе происходит определение с основными параметрами, отражающими цели программы;
- 3) далее формируются задачи по реализации программы на каждый период времени. Основная цель разбивается на подцели. На этом этапе происходит формирование основного комплекса заданий и мероприятий для реализации программы; по каждому заданию и мероприятию разрабатываются поочередные шаги их исполнения;
- 4) на этом этапе происходит расчет главных показателей и производится анализ ресурсного обеспечения программы; расчет затрат, необходимых для реализации программы; формируются перечни материальных, трудовых, финансовых ресурсов с указанием поставщиков и получателей. Также на данном этапе производится расчет показателей эффективности реализации программы;
- 5) на заключительном этапе происходит формирование программных документов, их согласование и утверждение.

Программно-целевое планирование применяется в большинстве случаев для усовершенствования имеющихся систем управления, а не для решения новых проблем.

Данное положение, кроме того, сопряжено с недостаточностью научной базы по этому вопросу. Руководители проектов при формировании новых систем управления любят действовать классическими испытанными методами, для того чтобы сократить риск. Всё же это не всегда является лучшим подходом, так как не всегда идет на пользу создаваемой программе.

Отсутствует анализ возможности запланированного финансирования, отталкиваясь от текущей общероссийской и региональной обстановки.

Не так много внимания уделяется иным тенденциям ресурсного обеспечения:

- кадровый подбор,
- материально-техническое обеспечение;
- НИОКР,
- информационное обеспечение.

Мероприятия проектов далеко не всегда точно обосновываются, по этой причине отсутствует уверенность в том, что планируемые тенденции реализации целей в абсолютно всех вариантах являются лучшими и дают максимальный результат. Вследствие чего нельзя объективно аргументировать потребность в создании программы и надлежащей системы управления с целью решения той или иной определенной проблемы.

Не ведутся вычисления потребности во всех видах обеспечивающих средств и эффективности их применения.

Никак не организована статистика по осуществлению проектов. Создание региональных программ выполняется в условиях острого недостатка данных и невозможности учета абсолютно всех объективных условий в период проектирования.

Не отработан такой значимый вопрос регионального программирования, как анализ эффективности реализации региональных государственных программ.

Оценка общей эффективности разработки и реализации региональной государственной программы должна выражаться конкретными коэффициентами, характеризующими степень достижения программной цели.

Также к показателям оценки результатов реализации программных мероприятий относят:

- изменение объемов производства продукции, работ, услуг;
- введение в эксплуатацию производственных мощностей и прочих объектов, не связанных с производственной сферой;
- показатели роста НИОКР, развитие отраслей связанных с ресурсозамещением и импортозамещением и т. д.

### *Литература*

1. Бюджетный кодекс РФ. [Электронный ресурс] // БД КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/059495d1cd539e2f83ef4eb9f1f0d0c972844d91/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/059495d1cd539e2f83ef4eb9f1f0d0c972844d91/)
2. О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 23.07.2013 N 252-ФЗ (ред. от 29.12.2015) [Электронный ресурс]. // БД КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/>
3. Курьян С. С. Проблема дотационности муниципальных образований и способы ее решения // Социально-гуманитарные исследования и технологии. Портал научных журналов NAUKA.RU. (10.09.2014). URL: <http://www.naukaru.ru/journal/article/view/6222>.
4. Лексин В. Н., Швецов А. Н. Муниципальная Россия. Социально-экономическая ситуация, право, статистика. М.: Эдиториал, 2011. 689 с.
5. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации. Информационно-аналитический раздел. URL: <http://info.minfin.ru/fbrash.php>
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>
7. Парахина В. Н., Устаев Р. М. Оценка и политика выравнивания экономической асимметрии регионов Российской Федерации // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2013. № 6. С. 281–284.
8. Попорина И. В. Межбюджетные отношения и бюджетное регулирование // Финансы. 2010. № 10. С. 41–43
9. Пронина Л. И. Местное самоуправление в условиях среднесрочного финансового планирования // Финансы. 2009. № 5. С. 16–20.

УДК 338

**Каллагов Борис Рамазанович, Цуциева Мадина Валерьевна,  
Тедеева Залина Батрагзовна**

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

*В представленной статье анализируется состояние хозяйственных процессов в современной национальной экономической системе в условиях переходного периода. При характеристике сформировавшейся в современной России модели рыночной экономики в ней предметно обозначена геополитическая роль государства, из которой следует, что в социокультурном плане Россия выступает связующим звеном между цивилизациями западного и восточного типа. Отмечается, что в экономическом контексте российское общество исторически сформировалось как восточное, но вместе с тем оно сохранило свои особенные, только ей присущие нравственные основы деятельности и хозяйственные традиции.*

*Определены актуальные проблемы современного состояния экономики страны и выдвинут ряд предложений по совершенствованию механизма регулирования хозяйственных процессов, адекватных, по мнению авторов, динамике развития национальной экономической системы в условиях переходного периода.*

**Ключевые слова:** экономика переходного периода, чистый капитализм, современный капитализм, плановые методы хозяйствования, гуманизация экономики, человеческий потенциал, информатизация общества, глобализация хозяйственной деятельности, государственное регулирование, государственный контроль.

### **Boris Kallagov, Madina Tsutsieva, Zalina Tedeeva ACTUAL PROBLEMS OF FUNCTIONING CAPACITY OF THE NATIONAL ECONOMIC SYSTEM**

*In present article is analyzed the condition of economical processes in modern national economic system in clauses of transitional period.*

*While looking through the formed modern Russian model of market economy geopolitical role of government is designated subject. In social and cultural context Russia appears to be a connecting link between eastern and western civilizations. It is noticed that Russian society in economical context historically formed in western type but at the same time it saved its own not alike with the overs features in economical traditions and activity.*

*Essential problems of modern society's condition of economic were identified and the line of offers to improve the methods of controlling economical processes, adequate the dynamics of transitional period, was introduced.*

**Key words:** economics of transition period, pure capitalism, modern capitalism, planning methods of economic management, humanization of the economy, human potential, informatization of society, globalization of economic activity, government regulation, government control.

Российская модель переходной экономики начала проявляться на рубеже столетий, и ее появление в значительной степени связано с политической аргументацией начала 90-х годов и переходом страны на «рыночные рельсы» хозяйствования. Центральной задачей российской модели переходной экономики (по замыслу ее авторов) было формирование эффективной рыночной модели экономики с социальной направленностью.

Условия перехода к рыночным отношениям в указанный период в стране сложились крайне неблагоприятные: высокая степень огосударствления экономики; паралич структур управления хозяйственными процессами в стране; практически полное отсутствие легального сектора частного предпринимательства при высоком уровне «теневой экономики»; неактивизированное состояние хозяйственной инициативы у большинства населения; искаженная структура национальной экономики с ведущей ролью ВПК; слабая конкурентоспособность продукции многих отраслей экономики и потребительского сектора.

Необходимыми условиями формирования в России эффективной рыночной экономики считались: развитие предпринимательства на основе частной собственности; создание конкурентной среды для всех хозяйствующих субъектов; эффективная государственная власть, обеспечивающая защиту прав собственности и создающая условия для эффективного роста производства; эффективная система социальной защиты населения; открытая экономика, конкурентоспособная на мировом рынке.

Результаты двух десятилетий реформаторского экспериментирования над национальной хозяйственной конструкцией начали вызывать в обществе достаточное недовольство, что, в свою очередь, послужило поводом для представителей политической элиты и видных ученых-экономистов выступить с предложением о включении в стратегию экономического развития государства элементов планового ведения хозяйства.

Со времен А. Маршалла экономическая наука в своих исследованиях концентрировалась на проблеме эффективного хозяйствования в мире ограниченных ресурсов и утверждала, что экономическая теория – это дисциплина, изучающая общество с ограниченными ресурсами и призванная дать ответ на три основных вопроса: что производить, как производить, для кого производить? Эти три основополагающих вопроса экономики являются ключевыми для всех типов социально-экономических систем.

Свойства хозяйственной системы как целого далеко не тождественны простой сумме свойств входящих в нее структурных элементов, появляются новое качество, новые свойства. Экономическая система всегда находится в развитии, в динамичном движении и обладает определенными свойствами: целостностью, упорядоченностью, стабильностью, изменчивостью, устойчивостью, подвижностью, противоречивостью. Из выделенных свойств наибольшую значимость имеют экономические противоречия.

Экономическое противоречие есть объективное необходимое динамическое отношение взаимоисключающих и взаимополагающих противоположностей, имманентных каждому экономическому процессу, это одновременное проявление в одном и том же экономическом процессе взаимоисключающих тенденций и свойств, например отношение спроса и предложения. «Экономическое противоречие всегда социально и предметно в том смысле, что люди вступают в противоречие друг с другом и с самими собой по поводу производства, обмена, распределения и потребления материальных благ и услуг. Оно является сущностью и источником самодвижения экономических процессов».

Главным противоречием, которое, как правило, приводит к кризису экономической системы, является противоречие между общественным характером производства и способом присвоения результатов этого производства, а также противоречия между производством и потреблением; между ростом материальных и духовных потребностей и возможностью их удовлетворения; между удовлетворением материальных и духовных потребностей; между накоплением и потреблением и т. д.

Противоречия экономической системы обуславливают и противоречивые тенденции в ее развитии: к целостности и обособленности; к централизации и децентрализации; к обобществлению и обособлению; к изменчивости и устойчивости и т. д. Это определяет волнообразный характер развития хозяйственной системы.

В последние полтора-два столетия в мире действовали различные типы экономических систем: две рыночные системы, в которых доминирует рыночное хозяйство, – рыночная экономика свободной конкуренции (чистый капитализм) и современная рыночная экономика (современный капитализм), а также две нерыночные системы традиционная и административно-командная. Кроме того, переход России, других стран-членов СНГ, стран Центральной и Восточной Европы, а также социалистического Китая и Вьетнама к рыночным отношениям привел к формированию экономической системы переходного типа.

Характеризуя сформировавшуюся сегодня в России модель рыночной экономики, целесообразно выделить особую геополитическую роль страны. Россия в социокультурном плане выступает связующим звеном между цивилизациями западного и восточного типа. В экономическом плане российское общество исторически сформировалось как восточное и сохранило, несмотря на смену политических режимов, следующие его базисные черты:

- доминирующую роль государства как регулятора хозяйственных процессов и крупнейшего собственника;
- неразвитость института частной собственности, и прежде всего на землю;
- отсутствие автономного от государства гражданского общества,
- неразрывную связь власти и собственности;
- слабость личной инициативы при довольно сильных коллективистских тенденциях.

Сложившаяся в первой половине 90-х гг. российская модель рыночной экономики включала ряд черт, унаследованных из исторического прошлого. Государство даже после приватизации немалой части собственности по-прежнему располагало мощным государственным сектором в важнейших отраслях хозяйства. Сохраняется тесная связь политической власти и собственности. Вместе с тем государство, утратив в ходе приватизации немалую часть прежних источников доходов, сохранило непосильный для него объем финансовых обязательств, что обуславливает затяжной кризис госбюджета.

Здесь необходимо признать, что в РФ не возникало взаимодействия и разграничения функций между рыночными структурами и государством, которые постоянно конфликтуют друг с другом, усугубляя кризисное состояние национальной экономики. Значительное влияние на экономические процессы оказывали сложившиеся в предыдущую эпоху монополистические структуры, что затрудняло формирование конкурентной среды; нередко практиковались и криминальные формы конкурентной борьбы.

Переход к рыночным отношениям в различных отраслях и сферах российской экономики осуществлялся крайне неравномерно. Так, в денежно-кредитной сфере и торговле происходило быстрое приближение к уровню стран со зрелой рыночной экономикой, тогда как в сельском хозяйстве, в обрабатывающих отраслях промышленного производства, в основном сохранились формы организации производства, унаследованные от административно-командной системы.

Неравномерным также был переход к рыночной экономике в регионах страны; быстрее всего этот процесс проходил в Москве, Санкт-Петербурге и других крупных городах, где значительно быстрее шли институциональные преобразования, например широкое распространение получило частное предпринимательство, тогда как в отдаленных регионах и сельской местности становление рыночных отношений шло медленно.

Основанная на регулирующей роли государства российская модель рыночной экономики опирается на ряд долговременных, но далеко не стабилизирующих ее состояние факторов: преобладание добывающих отраслей в валовых показателях общественного воспроизводства; неконкурентоспособность большинства производственных отраслей, в т. ч. потребительского сектора; неэффективность проводимой правительством страны хозяйственной политики, результатами которой являются практически открытая (читай «галопирующая») инфляция, низкий уровень жизни населения, высокий уровень общей безработицы (4,5 млн чел. на 1.10.15 г.) и концентрация значительной части национального достояния страны (до 90 %) в руках очень небольшой группы граждан. Наиболее общественно опасным аргументом в данной ситуации является то, что население страны утратило доверие к институту государства как к гаранту экономической безопасности.

Сложившаяся в настоящее время в национальной экономической системе ситуация, на наш взгляд, имеет определенные причины.

1. Отсутствие предметной и сбалансированной концепции социально-экономического развития государства.
2. Неэффективная система управления хозяйственными процессами в стране. В России практически на протяжении четверти века господствует так называемая монетаристская концепция экономического развития («регулятор – невидимая рука рынка»), которая еще в начале прошлого века показала свою нежизнеспособность.
3. Отсталая, во многих случаях и примитивная, структурная организация национальной хозяйственной конструкции, которая не способствует развитию обрабатывающих отраслей и росту доли высокоэффективных производств; сырьевые секторы занимают здесь доми-

нирующее положение. За 2011–2014 гг. доходы Федерального бюджета более чем на половину формировалась за счет нефтяной и газовой отраслей, и удельный вес их продолжает расти. ВВП страны на 27 % формируется за счет этих же отраслей.

Из быстроокупаемых отраслей интенсивный рост у нас наблюдается только в торговле. По расчетам экспертов ТПП РФ, доля торгового сектора в ВВП страны составляла в 2012 г. 26–27 %, тогда как в США – 17 %, а в Китае – 9 %.

Торговые площадки достигли мирового уровня и торгуют в основном неотечественной продукцией. Такой перекоп, естественно, не способствует росту национального производства, и как следствие – с подобной структурой отечественная экономика не будет иметь высоких темпов развития и страна не станет высокоразвитой.

Поскольку цены на сырьевые ресурсы значительно зависят от мировой конъюнктуры, ВВП России в стоимостном выражении всегда будет определяться состоянием внешнего рынка, а не ситуацией внутри страны.

4. Чрезмерное увлечение приватизационными мероприятиями в стране, которые, как правило, проводились в ущерб государственным интересам и без сколько-нибудь значимых доходов. Ставка на то, что частный капитал окажется эффективней государственного, не оправдала себя, да и не могла оправдать. Государственные предприятия, оказавшись в частных руках чаще всего искусственно банкротились, далее перепродавались по частям, а капитал вывозился за границу. В большинстве своем приватизированные предприятия в руках новых собственников работают с предельной нагрузкой, принося хозяевам максимум прибыли, которая не инвестируется на собственное развитие. Как следствие, уровень инвестиций в основной капитал в целом по стране составляет всего 12–20 %, что в два раза ниже, чем в динамично развивающихся хозяйственных системах.

Необходимо также признать, что по состоянию на 1.01.2015 г. доля иностранного капитала в промышленности страны у нас составляла 75 %, (результат чиновничье-бюрократической и полукриминальной приватизации), а не официально представленных 25 %. А это более чем опасный аргумент!

5. Финансовая политика, отправляемая нынешним Правительством страны, не отвечает национальным интересам государства и целям развития общественного воспроизводства. Главная задача финансовой политики – это реализация фискальных интересов, а не предметное и последовательное стимулирование экономического развития страны. Суммарный уровень налогов в РФ в общем соответствует уровню развитых стран (40 %), но там более высокий уровень жизни населения и развития системы социальной защиты. Финансовая и налоговая политика государства в настоящее время направлена на концентрацию почти всех финансовых ресурсов (до 80 %) в федеральном центре, что происходит за счет обирания регионов и муниципалитетов; а именно там живет основная масса населения. Подобное положение тоже одна из отрицательных особенностей финансовой политики современной России.
6. Проблема бегства капитала из страны. Последние годы прошли под знаком усиливающегося оттока капитала из страны. В 2011 г. суммарно это составило 81,4 млрд долл., в 2012 г. – 53,9 млрд долл., в 2013 г. – 61 млрд долл., а по итогам 2014 г. значение составило 152 млрд долл. Причем, по расчетным данным ЦБ РФ, за период 2010–2015 гг. вывоз капитала по фиктивным и сомнительным операциям из РФ, а также по серым схемам составлял не менее 1 трлн руб. (по курсу на начало 2014 г.) – ежегодно. При этом никаких видимых ограничений вывозу капитала из страны регулятором не предпринимается.
7. Низкий уровень развития малого и среднего бизнеса. На официальном уровне декларируется озабоченность Правительства проблемами развития малого бизнеса. Однако на деле даже получение банковского кредита для открытия малого бизнеса значительно затрудне-

но, и это при условии, когда процентные ставки многих коммерческих банков достигают 25 %. Поддержка же из специальных правительственных фондов незначительна, и для ее получения требуются определённые личные связи во властных структурах.

Как результат, малый и средний бизнес в РФ составляет всего 8–10 % ВВП, вместо 45–55 % как в развитых странах.

8. Чрезвычайно раздутый административный аппарат и его чрезмерное и не всегда профессиональное вмешательство в вопросы экономики. Если в СССР в 1986 году при населении страны 285,5 млн чел. административно-управленческий аппарат составлял 720 тыс. чел, то в Российской Федерации по состоянию на 1 января 2015 года он составлял 1 428 тыс. чел. Трудно утверждать в данном случае, что количественное приращение управленцев в современной России стимулирует адекватное приращение качественных параметров ее хозяйственного развития.

Вместе с тем расходы только на содержание Государственной Думы Федерального собрания РФ в 2016 году составят 10,13 млрд руб., вместо планировавшихся прежде в проекте бюджета 7,4 млрд руб.

9. Проблема коррупции, которая разъедает страну и поглощает, по разным источникам, от 20 до 25 % ВВП. Как результат откровенного и массового воровства на всех уровнях власти федеральный бюджет имеет дополнительную нагрузку и, как следствие, ослабление рубля, завышение стоимости национальной продукции и снижение конкурентоспособности страны по целому ряду позиций. Коррупция – это проблема эффективности государственного управления, показатель авторитета власти, однако борьба с ней ведется только декларативно.

Для стабилизации социально-экономической ситуации в стране, активизации потенциала национальной экономической системы в условиях переходной экономики и возрождения в обозримой перспективе устойчивого хозяйственного развития целесообразно, на наш взгляд, принять ряд следующих мер.

- Прежде всего восстановить управляемость национальной хозяйственной системой, для чего принять долгосрочный план – прогноз развития национальной экономики страны на ближайшую и обозримую перспективу (на 5 и на 10 лет). Целесообразно также предметно обозначить программу перехода от сырьевого вектора развития к многоотраслевому и высокотехнологичному сегменту. Речь в данном случае идет не о варианте директивного плана СССР, а о плане-рекомендации Правительству как базовом ориентире для проведения текущей экономической политики.
- Для более эффективной плановой проработки концепции развития страны целесообразно подумать о возрождении Госплана.
- Целесообразно провести кадровое обновление во властных структурах, и причем принципиальное. В экономическом блоке правительства должны работать личности, способные на решительные и профессиональные действия. Необходимо также усилить руководство Центробанка, поставив во главе банка квалифицированного и жесткого банкира, а не политика.

В известном провале национальной валюты в конце 2014 г. значительная доля ответственности отводилась не только спекулятивному фактору влияния игроков на валютной бирже, но и недальновидной политике мегарегулятора. Тогда как подобный разворот событий прогнозировали многие экономисты-исследователи, справедливо говоря, что столь значительное обесценивание национальной валюты было обусловлено прежде всего внутренними причинами, внешние факторы воздействия (в виде санкций) лишь наложились на конкретную хозяйственную ситуацию и усилили негативные последствия.

- Продолжить сокращение процентной ставки ЦБ, которая с 1 сентября 2015 г. составляет 11 % годовых. В перспективе регулятор может отработать механизм предоставления инвесторам беспроцентных кредитов через уполномоченные банки с целью оживления экономики. Допустимым также признается в перспективе вариант взаимодействия коммерческих банков с производственными предприятиями на принципах «рейнского капитализма».

- Предметно заняться вопросами становления и развития малого и среднего бизнеса. Можно согласиться с теми исследователями, которые отстаивают введение регистрационного принципа открытия предприятий малого и среднего бизнеса, с мораторием на их проверки сроком 3–5 лет, но нельзя не понимать, что малый и средний бизнес являются прежде всего «полем деятельности» регионального и муниципального уровня, и без прямой заинтересованности и ответственности за реализацию ее целей со стороны представителей соответствующих органов власти результативность весьма сомнительна.

Реализация вышеозначенных мер позволит, на наш взгляд, дать новый импульс потенциалу национальной экономической системы в сложных современных условиях переходной экономики и создаст необходимые условия для возрождения в обозримой перспективе устойчивого хозяйственного развития страны.

#### *Литература*

1. Абалкин Л. И. Страну спасет плановое хозяйство // Российская газета. 2010. № 63.
2. Белокрылова О. С. Концептуальные основы переходной экономики // Буткевич В. Между прошлым и будущим // Экономика и жизнь. 2005. № 5.
3. Государственное регулирование экономики: учебное пособие для вузов / под ред. Т. Г. Морозовой. М.: ЮНИТИ, 2011.
4. Дзагоева М. Р., Хекилаев С. Т. Интеграция как фактор повышения конкурентоспособности национальной экономики // Устойчивое развитие горных территорий. 2012. № 3. С. 66–68.
5. Джабиева А. А., Дзагоева М. Р. Бюджет и бюджетная политика в условиях модернизации экономики // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова. 2012. № 2. С. 402–406.
6. Каллагов Б. Р. Конкуренция и конкурентоспособность в парадигме эволюционной трансформации. Владикавказ: ВИУ, 2014. С. 84–86.
7. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: Мысль, 2002.

УДК 336.77

**Колмыкова Татьяна Сергеевна, Казаренкова Наталья Петровна**

## **СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КРЕДИТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА<sup>1</sup>**

*В статье представлены результаты исследования – разработка стратегических мероприятий для достижения сбалансированности кредитной деятельности коммерческого банка. На основе анализа результатов и специфики кредитной деятельности российских банков предложены мероприятия по выбору базовой кредитной стратегии в условиях кризиса с учетом обеспечения сбалансированности кредитного портфеля по критериям эффективности и рискованности. Теоретические и практические выводы, полученные в ходе исследования, могут быть использованы для дальнейших научно-теоретических исследований, а также при формировании стратегии развития кредитной деятельности конкретного банка в условиях кризиса.*

**Ключевые слова:** банк, кредит, кризис, депрессия, оживление, подъем, эффективность, рискованность, кредитная стратегия.

**Tat'jana Kolmykova, Natal'ja Kazarenkova**

### **THE STRATEGIC DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF BANK'S CREDIT ACTIVITY IN THE CRISIS CONDITIONS**

*The purpose of this study is to develop strategic measures to achieve a balance of credit activity of the commercial bank. Based on analysis of the results and specificity of the credit activity in Russian banks the measures were offered of the choice of basic credit strategy in crisis with a view to ensure the balance of the credit portfolio by efficiency and risk criteria. Theoretical and practical conclusions derived from this study may be used to further scientific and theoretical researches and in the formation of development strategy of credit activities in the particular bank in different economic conditions.*

**Key words:** bank, credit, crisis, depression, revival, rise, efficiency, riskiness, credit strategy.

Особенностью развития экономики является ее волнообразный характер и невозможность постоянного роста, что находит свое выражение в определенной закономерности чередования периодов подъема производства с периодами резкого спада (рецессии) экономики, а затем периодами вялой экономической конъюнктуры, оживления и подъема [1, с. 5]. Такие чередования периодов развития экономики называются экономическим циклом.

На стадии кредитного бума рост акционерного капитала и ресурсов не успевает за ростом кредитов [21, с. 78], что обуславливает наличие точки, за которой банки вынуждены тормозить дальнейшее наращивание кредитных вложений из-за уменьшения норматива достаточности капитала и снижения ликвидности, что неизбежно приводит к кредитному сжатию и стагнации экономики [5, с. 30]. На рис. 1 наглядно продемонстрирована тенденция и зависимость развития кредитования от общеэкономических тенденций.

Интересен тот факт, что на фазе «перед переворотом» на рынке возникает состояние всеобщей «эйфории», когда кажется, что экономика, доходы населения, фондовый рынок и цены на недвижимость безостановочно растут, деньги дешевы и завтра будет все то же самое [3, с. 36]. В это время многие аналитики могут давать оптимистичные прогнозы на будущее, подобные тем, которые давались в США в августе 1929 года и у нас в первой половине 2008 года [13, с. 23].

Становление и развитие современной банковской системы России по рыночному типу началось в начале 90-х годов, поэтому российская банковская система является достаточно молодой и подвержена различного рода кризисным явлениям [15, с. 21]. Наиболее яркими событиями в развитии

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ. Грант № 15-32-01389 по проекту «Формирование стратегии эффективного развития банковского и реального секторов экономики на основе эффекта конвергенции».

современной банковской системы России являются кризисы 1998 и 2008 годов, а также локальный кризис 2014 года, вызванный экономическими санкциями и обострением политических разногласий с западными странами [16, с. 58].

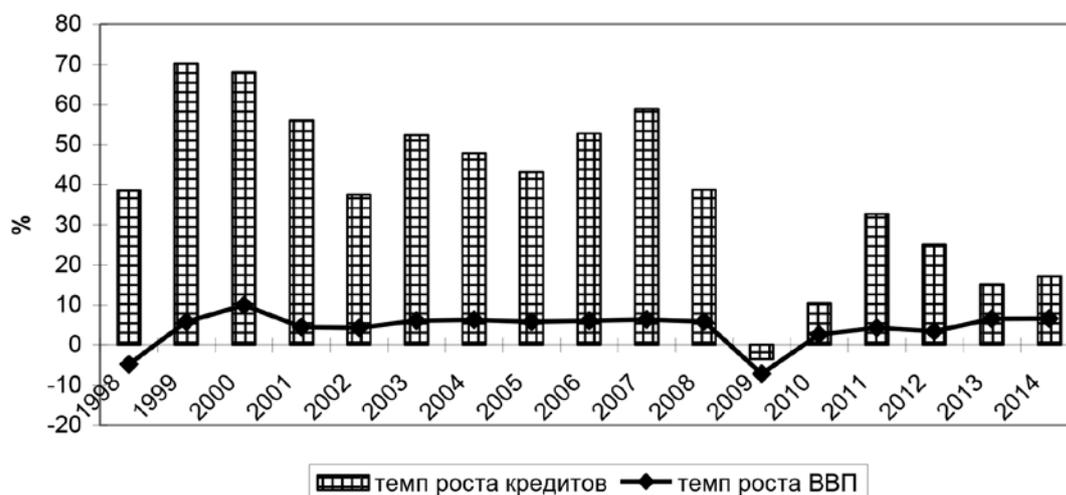


Рис. 1. Цикличность развития кредитной деятельности российских банков  
 Источник: составлено по данным Банка России

Кризисы обостряют проблемы, существующие в банковском секторе. Массовое непроведение платежей приводит к колоссальным финансовым потерям в экономике, дефициту ликвидных ресурсов, резкому сокращению межбанковских расчетов и платежей, ухудшению финансового состояния и банкротству банков, что в конечном итоге способствует развитию депрессии в банковской сфере и экономике страны [22, с. 219].

К макроэкономическим факторам, способствующим банковским кризисам, можно отнести: финансовую глобализацию, возникшую вследствие свободного перемещения капиталов, обострение конкуренции на финансовом рынке, универсализацию регулирования банковской сферы, усиление движения спекулятивного капитала, увеличение трансграничных операций банков, рецессию экономики, высокий уровень инфляции, отток капитала, высокий уровень государственных расходов, дезорганизацию денежного обращения, снижение реальных доходов населения [6, с. 11].

К микроэкономическим факторам, способствующим развитию банковских кризисов, можно отнести: неэффективное стратегическое прогнозирование, дефицит ресурсов, высокие процентные ставки, низкий уровень банковского риск-менеджмента, неразвитость системы мониторинга, неэффективный внутренний контроль; низкий уровень выявления ранних признаков кризисных ситуаций. Условиями, ухудшающими положение банков, являются: существование в системе денежного обращения России значительного объема наличного оборота, обслуживающего теневую экономику и не попадающего на банковские счета; отсутствие долгосрочных депозитов, недостаточное развитие современных банковских технологий [12, с. 43].

Кредитная деятельность традиционно занимает наибольшую долю активных операций российских банков. Проведенное исследование показало активное наращивание кредитования в деятельности российских банков с 2000 года, при этом наиболее активное наращивание доли кредитного портфеля происходило в период до 2008 года: рост составил с 41,7 % в 2000 году до 71,1 % в 2008 году. Затем на фоне мирового финансового кризиса происходило снижение доли кредитования в активах российских банков, пик которого приходился на 2010 год (65,4 %). Кризисный для российской

банковской системы 2014 год также способствовал снижению доли кредитного портфеля до 62,4 %, то есть ниже уровня предыдущего кризиса, что позволяет сделать вывод о более глубоких последствиях событий 2014 года для российской банковской системы [17, с. 6]. Первичным критерием классификации кредитного портфеля коммерческого банка является его деление на розничное и корпоративное кредитование (рис. 2).

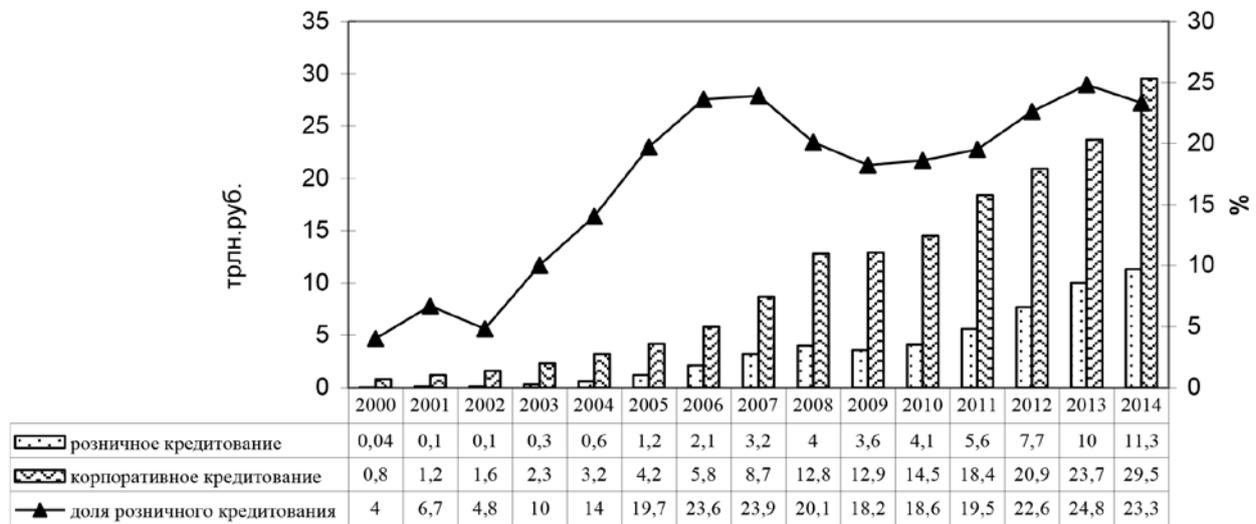


Рис. 2. Структура кредитного портфеля российских банков по субъектам кредитования  
Источник: составлено по данным Банка России

Кредитование в России в настоящий момент является одним из главных внутренних стимулов для развития экономики [7, с. 27]. Однако при этом необходимо отметить, что с 2012 года наметились новые тенденции, а именно: ссуды теперь выдаются на большие суммы при общем уменьшении количества выданных кредитов. Также наблюдается замедление розничного кредитования, что связано с изменением политики Центрального банка РФ по отношению к выдаче банками ничем не обеспеченных розничных кредитов, а также возросшей требовательностью банков к потенциальным заемщикам. Розничное кредитование становится для населения менее выгодным, а процентные ставки по кредитам растут. Российские банки стремятся улучшить качество кредитных портфелей, повысить эффективность риск-менеджмента и уровень ликвидности.

Эффективность кредитной деятельности коммерческого банка характеризуется классическим соотношением «риск – доходность». Условия развития российской банковской системы таковы, что банкам в первую очередь следует заботиться об обеспечении нормального уровня рисков, чтобы не допустить убыточности кредитной деятельности. Рискованность кредитной деятельности банка характеризуется объемом просроченной задолженности (рис. 3).

Исходя из представленных данных очевидна цикличная динамика наращивания просроченной задолженности как по розничному, так и по корпоративному кредитованию, пик роста просроченной задолженности приходился на 2009 и 2014 годы. Однако абсолютное значение просроченной задолженности менее информативно, чем показатель качества кредитной деятельности банков, который отражает соотношение просроченной задолженности и общей суммы выданных кредитов. В целом качество розничного кредитования ниже качества корпоративного кредитования и обладает более хаотичной динамикой (рис. 4).

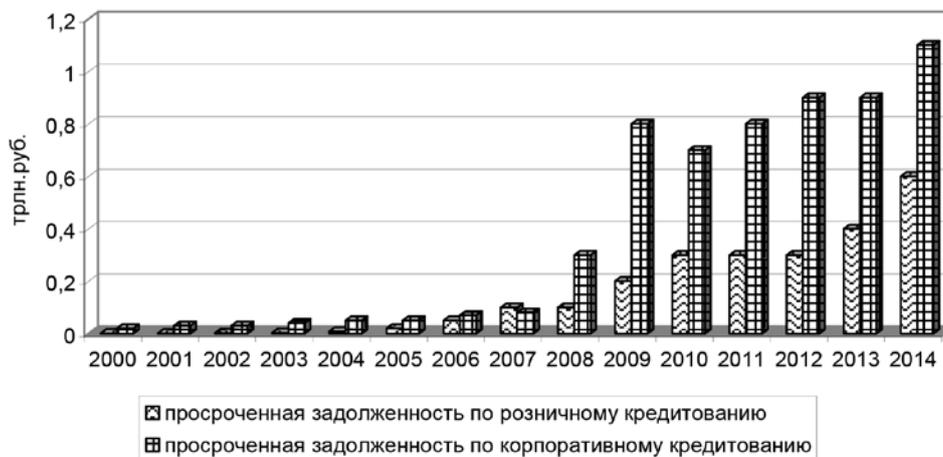


Рис. 3. Динамика просроченной задолженности по кредитам, выданным российскими банками

Источник: составлено по данным Банка России

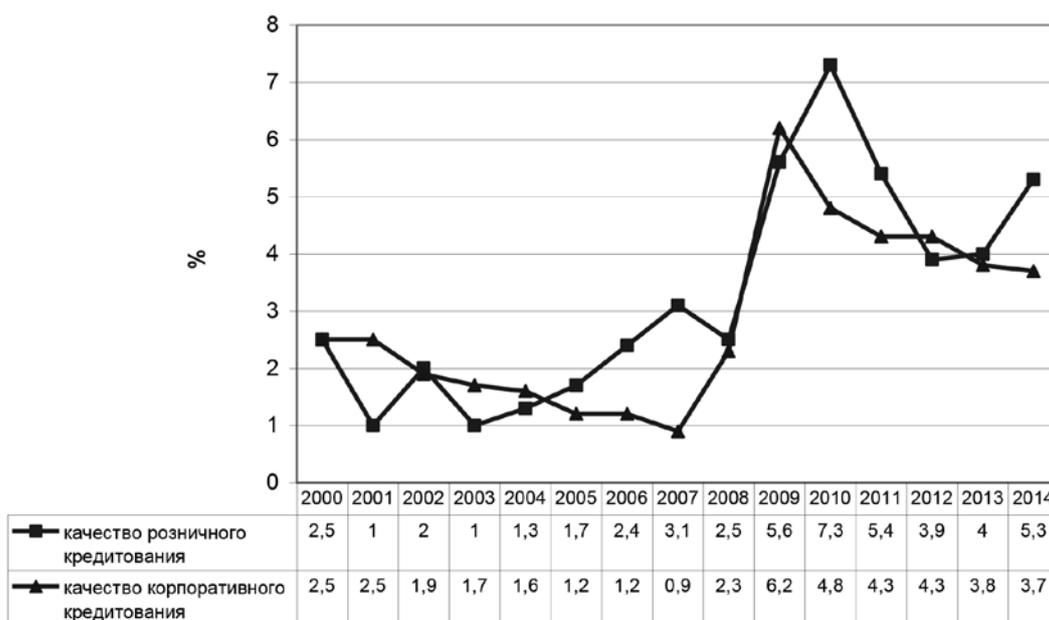


Рис. 4. Динамика показателя качества кредитной деятельности российских банков по субъектам кредитования

Источник: составлено по данным Банка России

Пик снижения качества (роста доли просроченной задолженности) по розничному кредитованию пришелся на 2009–2010 годы, а по корпоративному кредитованию – на 2008–2009 годы, что соответствует кризисным явлениям в экономике. По результатам 2014 года значительно снизилось качество розничного кредитования, и просроченные ссуды достигли 5,3 % в совокупных.

Для более детального анализа эффективности кредитной деятельности российских банков, статистической информации Банка России по национальной банковской системе недостаточно, поэтому дальнейший анализ будем проводить не примере трех банков. Первые два мы отобрали по ре-

зультатам рейтинга по размеру кредитного портфеля – Сбербанк России и ВТБ, что позволит оценить влияние системных кризисных явлений на крупные банки страны, третий банк представляет региональную банковскую систему Курской области и наглядно демонстрирует возможности средних и мелких банков в преодолении кризисных явлений в экономике.

Оценка качества кредитного портфеля проводится с использованием основных коэффициентов, которые характеризуют кредитную деятельность коммерческого банка [18, с. 55]:

- со стороны результативности формирования кредитного портфеля – показатель эффективности использования средств по вложениям, то есть отношение кредитного портфеля банка к привлеченным средствам клиентов (таблица 1);
- со стороны оценки действенности кредитной политики и кредитного мониторинга – коэффициент качества кредитных вложений, то есть отношение просроченной задолженности к кредитному портфелю банка (таблица 2);
- со стороны обеспечения возвратности кредитов – коэффициент обеспеченности, то есть отношение резерва на возможные потери по ссудам к кредитному портфелю банка (таблица 1).

*Таблица 1*

**Эффективность использования средств по вложениям, %**

Банк	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Курскпромбанк	100,3	103,4	100,1	117,5	96,7	76,6	88,4	88,2	90,9	91,7	96,9
Сбербанк России	87,5	95,0	92,9	102,6	110,4	96,3	85,1	97,5	103,2	108,1	113,6
ВТБ	199,8	159,6	152,4	166,7	257,1	190,0	158,3	147,4	161,1	190,5	160,0

*Источник: рассчитано по данным отчетности банков*

Зависимость эффективности использования средств по вложениям от цикличности развития экономики страны прослеживается по всем исследуемым банкам. Тем не менее все банки по-разному осуществляют кредитную деятельность, что сказывается на ее потенциальной рискованности [11, с. 3].

Так, Курскпромбанк размером кредитного портфеля практически не превышает сумму привлеченных средств клиентов, снижая и так невысокое соотношение в кризисные моменты экономического развития – до 76,6 % в 2009 году. Что касается Сбербанка, то он также проводит достаточно осторожную политику, допуская превышение кредитного портфеля над привлеченными ресурсами только в благоприятные годы и снижая данное соотношение в посткризисный период – 96,3 % в 2009 году, 85,1 % в 2010 году. А вот Банк ВТБ проводит достаточно агрессивную кредитную политику, что характеризуется существенным превышением кредитного портфеля над средствами клиентов, хотя и этот банк снижает данное соотношение в период кризиса – с 257,1 % в 2008 году до 190 % в 2009 году и 158,3 % в 2010 году.

*Таблица 2*

**Коэффициент качества кредитных вложений, %**

Банк	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Курскпромбанк	1,8	0,6	0,3	1,0	1,3	1,2	2,5	0,9	1,9	2,5	0,8
Сбербанк России	1,4	1,1	1,1	1,0	1,7	4,7	5,4	3,7	2,9	2,4	2,2
ВТБ	2,7	1,8	2,3	1,2	1,1	4,1	5,2	3,6	3,7	2,5	1,9

*Источник: рассчитано по данным отчетности банков*

Качество кредитных вложений также различается по исследуемым банкам. Наиболее осторожную и рациональную политику проводит региональный банк, доля просроченной задолженности в Курскпромбанке не превышает 2,5 %. В это же время Сбербанк России и ВТБ допускают существенный

рост просроченной задолженности в кризисные моменты развития экономики: у Сбербанка России показатель качества вырос до 4,7 % в 2009 году и 5,4 % в 2010 году, а у ВТБ – до 4,1 % в 2009 году и 5,2 % в 2010 году.

Таблица 3

## Показатель обеспеченности кредитных вложений, %

Банк	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Курскпромбанк	4,8	6,0	6,7	7,5	11,0	12,8	13,2	12,9	12,1	8,3	11,0
Сбербанк России	2,5	4,2	4,6	5,1	5,5	5,9	6,1	6,5	5,9	4,8	3,0
ВТБ	3,1	4,8	5,1	5,5	5,7	9,3	8,4	7,8	7,5	7,2	6,8

Источник: рассчитано по данным отчетности банков

Обеспеченность кредитных вложений соответствует проводимой банком кредитной политике: Курскпромбанк для снижения рисков по кредитному портфелю формирует достаточно большие резервы, а вот что касается Сбербанка России и Банка ВТБ, то они, скорее всего, недооценивают рискованность сформированного кредитного портфеля, так как при более высокой доле просроченной задолженности имеют относительно низкий размер резервов.

В целом можно отметить достаточно высокое качество кредитного портфеля исследуемых банков на протяжении всего периода исследования. Однако данный вывод основан на анализе кредитного портфеля только лишь с позиции его рискованности. Для того чтобы сделать полный вывод о качестве и особенностях кредитной деятельности банка в различные периоды экономического цикла, целесообразно оценить результативность кредитного портфеля [9, с. 204]. Основным показателем, характеризующим эффективность кредитной деятельности, является ее рентабельность, сравнительный анализ которой представлен на рис. 5.



Рис. 5. Динамика рентабельности кредитной деятельности коммерческих банков

Источник: рассчитано по данным отчетности банков

Таким образом, можно сделать вывод о том, что исследуемые банки имеют специфические особенности формирования и реализации кредитной политики, что сказывается на качестве кредитного портфеля по всем показателям. При этом динамика данных показателей в большинстве случаев соответствует цикличности развития российской экономики. Поэтому, формируя стратегические направления развития кредитной деятельности, следует опираться на прогнозные значения развития экономики в целом, при этом данное положение верно как для разработки кредитной стратегии конкретного банка, так и для формирования перспективных направлений развития банковского сектора в целом [4, с. 41].

Для разработки стратегических и тактических мероприятий развития кредитной деятельности коммерческого банка, целесообразно сгруппировать полученные ранее результаты анализа (таблица 4).

Таблица 4

**Влияние цикличности развития российской экономики на кредитную деятельность российских банков**

Показатель, %	Эффективность кредитных вложений			Качество кредитных вложений			Рентабельность кредитного портфеля		
	КПБ	СБ	ВТБ	КПБ	СБ	ВТБ	КПБ	СБ	ВТБ
кризис:									
2004	100,3	87,5	199,8	1,8	1,4	2,7	2,6	2,9	3,4
2008–2009	86,7	103,4	223,6	1,3	3,2	2,6	2,3	1,2	1,4
2014	96,9	113,6	160,0	0,8	2,2	1,9	2,4	1,9	0,4
депрессия:									
2005	103,4	95,0	159,6	0,6	1,1	1,8	2,6	3,2	3,3
2010	88,	85,1	158,3	2,5	5,4	5,2	2,1	3,5	2,1
оживление:									
2006	100,1	92,9	152,4	0,3	1,1	2,3	3,2	3,5	3,6
2011	88,2	97,5	147,4	0,9	3,7	3,6	2,4	3,9	0,7
подъем:									
2007	117,5	102,6	166,7	1,0	1,0	1,2	3,2	2,5	2,0
2012–2013	91,3	105,7	175,8	1,9	2,7	3,1	2,8	3,1	0,8

Источник: рассчитано по данным отчетности банков

В целом следует отметить, что Курскпромбанк (КПБ) характеризуется исключительной осторожностью кредитной политики (то есть снижение рисков стоит в приоритете даже в ущерб получению доходов), Сбербанк (СБ) проводит достаточно сбалансированную кредитную деятельность (обладает возможностями формирования ресурсной базы банка с государственным участием, разветвленной филиальной сетью и доверием со стороны населения), а Банк ВТБ проводит достаточно рискованную кредитную политику, которая к тому же не приносит ожидаемых доходов в более высоких для рискованных операций объемах. Соответственно для каждого из исследуемых банков можно предложить различные типы кредитного поведения в условиях кризиса и преодоления его последствий.

Основной характеристикой кредитного портфеля, сформированного коммерческим банком, которая оказывает непосредственное влияние на величину принятых им кредитных рисков, является уровень диверсификации или концентрации кредитного портфеля [14, с. 19]. Диверсифицированный кредитный портфель представляет собой совокупность разнородных и разнообразных кредитов, которые можно классифицировать по следующим признакам:

- субъекты кредитования (соотношение розничного и корпоративного кредитования);
- сроки кредитования (соотношение кратко-, средне- и долгосрочных кредитов);
- цели кредитования (например, для розничного кредитования характерно деление на ипотечное кредитование, автокредитование, потребительское (нецелевое) кредитование и кредитные карты) [8, с. 13];
- отраслевая принадлежность заемщика.

Диверсификация кредитной деятельности российских банков по отраслевому критерию представлена в таблице 5.

Таблица 5

**Анализ структуры и динамики корпоративного кредитного портфеля российских банков по отраслям**

Отрасль	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Прирост %
Добыча полезных ископаемых, трлн руб. доля, %	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,4	0,8	300,0
	1,6	1,6	2,1	2,2	2,9	1,7	2,7	
Обрабатывающее производство, трлн руб. доля, %	2,3	2,6	2,8	3,5	3,4	4,6	5,4	134,8
	18,0	20,2	19,3	19,0	16,3	19,4	18,3	
Производство электроэнергии, газа и воды, трлн руб. доля, %	0,5	0,6	0,8	0,9	0,7	1,1	0,9	80,0
	3,9	4,7	5,5	4,9	3,2	4,6	3,1	
Сельское хозяйство, трлн руб. доля, %	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	50,0
	3,1	3,9	3,4	3,3	2,9	2,5	2,0	
Строительство, трлн руб. доля, %	0,8	0,9	1,1	1,6	1,8	2,3	1,9	137,5
	6,3	7,0	7,6	8,7	8,6	9,7	6,4	
Транспорт и связь, трлн руб. доля, %	0,7	0,8	0,8	1,2	1,7	1,2	1,2	71,4
	5,5	6,2	5,5	6,5	8,1	5,1	4,1	
Торговля, трлн руб. доля, %	3,2	3,5	4,2	5,5	6,6	9,2	9,3	190,6
	25,0	27,1	29,0	29,9	31,6	38,8	31,5	
Операции с недвижимостью, трлн руб. доля, %	0,7	0,8	0,9	1,4	1,6	1,8	1,7	142,9
	5,5	6,2	6,2	7,6	7,7	7,6	5,8	
Прочие виды деятельности, трлн руб. доля, %	4,0	3,0	3,1	3,3	3,9	2,5	7,7	92,5
	31,3	23,3	21,4	17,9	18,7	10,5	26,1	
Итого	12,8	12,9	14,5	18,4	20,9	23,7	29,5	130,5

Источник: рассчитано по данным Банка России и Федеральной службы государственной статистики

В целом следует отметить незначительные колебания отраслевой структуры корпоративного кредитования российских банков, при этом существующие колебания практически не связаны с циклами развития экономики страны, что позволяет сделать вывод о стабильности сложившейся отраслевой структуры кредитного портфеля российских банков в соответствии со спецификой экономического развития страны в целом. Подобная структура с незначительными отклонениями сложилась и в кредитных портфелях исследуемых банков. Диверсификация кредитной деятельности российских банков в части розничного кредитования по направлениям представлена в таблице 6.

Таблица 6

**Структура кредитного портфеля российских банков в части розничного кредитования**

Вид кредита	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Прирост %
Нецелевое кредитование, трлн руб. доля, %	1,8	2,0	1,9	2,2	2,5	3,2	4,7	161,1
	45,0	55,6	46,3	39,3	32,5	32,0	41,6	
Ипотечное кредитование, трлн руб. доля, %	0,8	0,8	0,9	1,3	1,9	2,5	3,4	325,0
	20,0	22,2	22,0	23,2	24,7	25,0	30,1	
Автокредитование, трлн руб. доля, %	1,1	0,3	0,6	1,0	2,8	2,2	1,5	36,4
	27,5	8,3	14,6	17,9	36,4	22,0	13,3	
Кредитные карты, трлн руб. доля, %	0,3	0,5	0,7	1,1	1,4	2,1	1,7	466,7
	7,5	13,9	17,1	19,6	18,2	21,0	15,0	
Итого	4,0	3,6	4,1	5,6	7,7	10,0	11,3	182,5

Источник: рассчитано по данным Банка России

Распределение структуры розничного кредитования в российских банках более подвержено цикличности из-за тесной увязки внешних социально-экономических условий и потребностей населения в тех или иных благах. Так, наибольшую долю занимают денежные нецелевые кредиты, которые всегда пользуются спросом, в абсолютном значении их рост составил 2,9 трлн руб. или 161,1 %. Однако данный рост не вызвал адекватного увеличения их доли в розничном кредитовании, которая за период исследования снизилась с 45 % в 2008 году до 41,6 % в 2014 году. Примечательным является тот факт, что наращивание доли нецелевого кредитования происходит в кризисные периоды развития экономики – 55,6 % в 2009 году и рост с 32 % в 2013 году до 41,6 % в 2014 году.

Диверсификация кредитных портфелей исследуемых банков по срочности и субъектам кредитования, рассчитанная по данным за 2014 год, отражена в таблице 7.

Таблица 7

**Оценка диверсификации кредитного портфеля российских банков по данным за 2014 год**

Показатель, %	Сбербанк России	ВТБ	Курскпромбанк
Корпоративные кредиты	74,2	100	87,7
Розничные кредиты	25,8	—	12,3
Краткосрочные кредиты	29,2	63,1	27,0
Среднесрочные кредиты	51,3	12,3	26,8
Долгосрочные кредиты	19,5	24,6	46,2

Источник: рассчитано по данным отчетности банков

Исходя из данных таблицы 7 видно, что наибольшей диверсификацией по срокам обладает кредитный портфель Курскпромбанка, однако в его структуре по субъектам розничное кредитование составляет всего 12,3 %, что в условиях кризиса является преимуществом, так как результаты проведенного нами анализа показали наибольшую подверженность данных видов кредитов колебаниям и рискам.

Кредитный портфель Банка ВТБ подвержен высокой концентрации как по субъектам (кредитный портфель на 100 % состоит из корпоративного кредитования, относительно диверсификацию по субъектам дает кредитование индивидуальных предпринимателей, но их доля очень низкая и составляет всего 0,1 % от совокупного кредитного портфеля). По срокам портфель тоже концентрирован в части краткосрочного кредитования.

Кредитный портфель Сбербанка России качественно диверсифицирован по субъектам кредитования, а вот срочная структура концентрирована в части кредитования на срок от 1 года до 3 лет, а вот доля долгосрочных кредитов самая низкая из представленных банков, несмотря на ресурсные возможности Сбербанка России [10, с. 51].

Наглядность цикличности развития кредитной деятельности российских банков позволяет предположить, что 2015–2016 годы будут являться кризисными [13, с. 24]. Соответственно, стратегическими целями развития кредитной деятельности исследуемых банков на среднесрочную перспективу до 2018 года должны стать:

- сохранение прежних темпов наращивания кредитного портфеля;
- удержание баланса «доходность – рискованность» на уровне не ниже 10 % к 1,5 %;
- сокращение убытков банка;
- управление кредитными рисками на основе диверсификации кредитного портфеля.

Для выбора конкретной стратегии развития кредитной деятельности исследуемых банков в условиях кризиса и преодоления его последствий, сформируем экономическую модель, которая включает исходные данные для стратегического планирования, а также возможные стратегии дальнейшего развития (рис. 6).

Выбор конкретной стратегии развития кредитной деятельности банка в условиях кризиса осуществляется с учетом особенностей деятельности конкретного банка, его «узких» мест и необходимости их устранения для повышения эффективности и снижения рискованности банковского кредитного бизнеса [19, с. 42].

Так, узким местом кредитной стратегии Курскпромбанка на протяжении практически всего периода его функционирования, является приоритет снижения рисков в ущерб обеспечения доходности. Такая политика позволяет банку стабильно развиваться даже в условиях кризиса, однако формирует упущенную выгоду и снижает результативность кредитной деятельности. Именно поэтому нами рекомендуется использовать стратегию фокусирования, которая при сохранении низкого уровня риска за счет концентрации усилий на небольшом сегменте рынка обеспечит банку наращивание доходности кредитных инструментов, тем самым устранив основной недостаток кредитной деятельности регионального банка.

Узким местом Сбербанка России является низкий уровень сбалансированности доходности и рискованности кредитной деятельности, а также слабая диверсификация срочной структуры кредитного портфеля. Сбербанк России является системообразующим банком и его развитие оказывает влияние на устойчивость банковской системы в целом, что особенно актуально в условиях кризиса. Выполняя свою социальную функцию, Сбербанк России мог бы наращивать долгосрочное кредитование (ипотечное и / или инвестиционное), а в остальных направлениях соблюдать консервативный характер развития кредитной деятельности, оставаясь в рамках среднеотраслевых значений.

Высокая рискованность кредитной деятельности Банка ВТБ, не покрываемая достаточным уровнем доходности (исключение составляет лишь 2004 год, когда рентабельность его кредитного портфеля была максимальной среди исследуемых банков). Особенно это касается последних четырех лет, когда прибыльность кредитной деятельности не достигает даже 1 %. Поэтому нашей рекомендацией для Банка ВТБ является концентрация усилий на снижении кредитных рисков, которого можно достичь при помощи стратегии диверсификации. Достигнув оптимального баланса по кредитным рискам, снизив уровень просроченной задолженности, банк постепенно сможет наращивать и доходность кредитной деятельности.

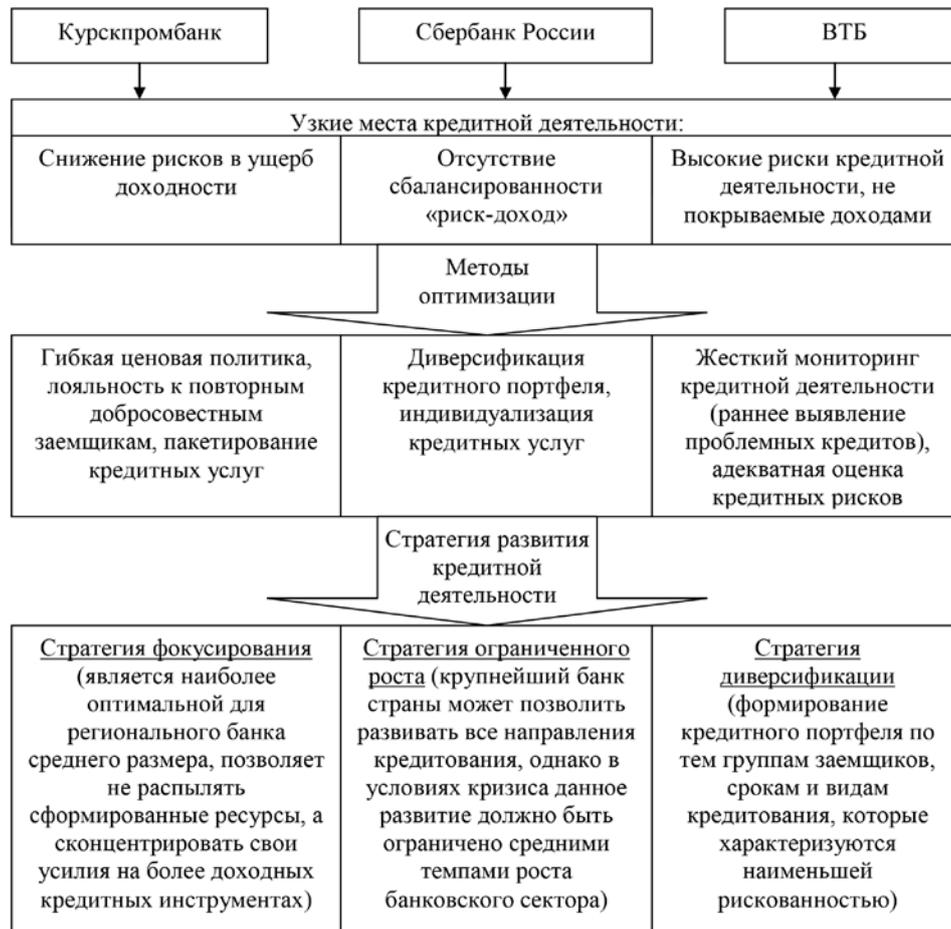


Рис. 6. Механизм выбора стратегии развития кредитной деятельности коммерческого банка в условиях кризиса

Для достижения поставленных целей стратегического развития всем исследуемым банкам в современных условиях следует придерживаться следующих тактических мероприятий:

- сохранение прежних надежных заемщиков (привлечение на повторное кредитование на льготных условиях) и привлечение новых заемщиков (активное внедрение кредитных продуктов держателям карт зарплатных проектов, разработка и внедрение программ кредитования малого и среднего бизнеса, особенно «стартапов»);
- дифференцированный подход к ценообразованию на кредитные продукты: чем выше риск, тем больше процентная ставка по кредиту, однако постараться не отказываться от долгосрочного кредитования, как это было после кризиса 2008 года;
- - ужесточение требований к оценке кредитоспособности потенциального заемщика (даже для повторных клиентов), а также жесткий кредитный мониторинг уже выданных кредитов;
- сохранение достигнутого баланса розничных и корпоративных кредитов (плюс-минус 2–3 % в любую сторону).

Следует учитывать результаты проведенного анализа и способствовать тому, чтобы обеспечить сбалансированную структуру кредитного портфеля по субъектам кредитования, что приведет к желаемому балансу «доходность – рискованность» [20, с. 9]. Таким образом, предложенные мероприятия позволят четко отслеживать эффективность и, тем самым, обеспечить повышение доходности и снижение рискованности кредитной деятельности коммерческого банка.

### *Литература*

1. Аганбегян А. Г. Социально-экономическое развитие России: финансово-кредитные аспекты // Деньги и кредит. 2013. № 1. С. 4–10.
2. Андрушин С. А. Кредитная глубина банковского сектора России / С.А. Андрушин // Банковское дело. 2013. № 6. С. 19–24.
3. Бровкина Н. Е. Стратегическая цель развития и принципы регулирования кредитного рынка // Деньги и кредит. 2014. № 4. С. 35–39.
4. Ведев А. Л. Прогноз развития финансовых рынков РФ до 2020 года. М.: 2012. 124 с.
5. Голованов А. А. Банковское кредитование в условиях диверсификации бизнеса // Деньги и кредит. 2015. № 1. С. 30–33.
6. Дубинин С. К. Российская банковская система – испытание финансовым кризисом // Деньги и кредит. 2015. № 1. С. 9–12.
7. Егоров А. В., Меркурьев И. Л., Чекмарева Е. Н. Российский финансовый сектор в условиях преодоления последствий глобального финансового кризиса // Деньги и кредит. 2010. № 8. С. 27–31.
8. Казаренкова Н. П. Современные проблемы и перспективы развития розничного кредитования на региональном уровне // Финансы и кредит. 2013. № 36. С. 12–15.
9. Казаренкова Н. П. Совершенствование механизма обеспечения финансовой устойчивости коммерческого банка // Известия ЮЗГУ. Серия Экономика. Социология. Менеджмент. 2013. № 1. С. 202–207.
10. Колмыкова Т. С., Ситникова Э. В. Долгосрочное банковское кредитование в российской экономике: роль и тенденции развития // Экономика и предпринимательство. 2015. № 2. С. 49–54.
11. Колмыкова Т. С., Ситникова Э. В., Третьякова И. Н. Кредитные ресурсы в решении задач модернизации национальной экономики // Финансы и кредит. 2015. № 1. С. 2–9.
12. Котюжанский М. А., Мехряков В. Д. Регулирование банковской системы в контексте финансовых циклов // Банковское дело. 2014. № 4. С. 42–47.
13. Котюжанский М. А. Большой и малый финансовые циклы // Банковское дело. 2014. № 1. С. 20–25.
14. Мамонов М. Е. Ключевые риски и потенциал роста стабильности российского банковского сектора // Банковское дело. 2013. № 3. С. 14–24.
15. Овчинникова О. П. Эволюция российской банковской системы // Финансы и кредит. 2013. № 21. С. 19–28.
16. Петрова Т. И. Эффективность институциональной структуры банковской системы Российской Федерации // Деньги и кредит. 2014. № 1. С. 57–62.
17. Поздышев В.А. Развитие банковского регулирования в России в 2015 году // Деньги и кредит. 2015. № 1. С. 5–8.
18. Стежкин А. А. Отдельные аспекты оценки кредитного риска банков / // Деньги и кредит. 2014. № 3. С. 54–58.
19. Стратегия и современная модель управления в сфере денежно-кредитных отношений / под редакцией Т. С. Колмыковой. Курск: Деловая полиграфия, 2014. 170 с.
20. Чайковская Е. В. Финансовые индикаторы как новые элементы инфраструктуры финансового рынка // Деньги и кредит. 2015. № 3. С. 8–11.
21. Brunnermeier Markus K. Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–2008 // Journal of Economic Perspectives. 2009. № 1. P. 77–100.
22. Peydro Jose-Luis. Macroprudential policy and credit supply cycles // Financial Stability Review. 2014. № 18. P. 217–223.

УДК 331.108

**Комлев Виталий Александрович, Нижегородцев Роберт Михайлович,  
Носов Александр Леонидович**

## **СИСТЕМА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

*В статье рассмотрена система основных показателей эффективности процесса подбора персонала на предприятии. Показаны факторы, влияющие на различные виды эффективности подбора: экономичность (ресурсоотдача), результативность и оперативность. Приведены примеры из практики, показывающие значимость каждого из рассматриваемых параметров для принятия решений об организации подбора персонала. Предложен подход к комплексной оценке эффективности подбора персонала на предприятии. Рассматриваются современные тренды в оценке эффективности, связанные с возрастанием роли интеллектуального капитала в производственных процессах.*

**Ключевые слова:** подбор кандидатов на работу, экономическая и результативная эффективность, конъюнктура рынка труда, условия труда.

**Vitaly Komlev, Robert Nizhegorodtsev, Alexander Nosov**

### **ANALYSIS SYSTEM KEY PERFORMANCE INDICATORS OF FILLING**

*The paper gives an analysis of the key performance indicators of the recruitment process in the enterprise. There are proved some factors influencing the efficiency of different types of selection – profitability (resource productivity), effectiveness and operability. There are given some practical issues illustrating validity of each factor for decision making in recruitment execution. There is invented an approach for a comprehensive assessment of the efficiency of recruitment in the company. The paper discusses contemporary trends in efficiency evaluation concerned the increasing role of intellectual capital in a process of production.*

**Key words:** the selection of candidates for a job, economic and productive efficiency, labor market conditions, working conditions.

Эффективность работы службы управления персоналом в значительной степени зависит от эффективности процедуры подбора персонала. Для компенсации или устранения ошибок, допущенных на данном этапе, организации приходится нести значительные дополнительные расходы, например, такие как затраты на повторный подбор персонала, расходы на адаптацию, обучение и т. д.

По мнению М. Армстронга, «конечная цель процесса подбора персонала должна состоять в том, чтобы с минимальными затратами нанять определенное количество работников определенного качества для удовлетворения потребностей компании в человеческих ресурсах» [1].

Исходя из данного понимания цели эффективность подбора персонала, по сути, имеет два значения.

С одной стороны, это экономичность (ресурсоотдача), при которой эффективность определяется как отношение затрат к полученным результатам и выражает экономичность использования средств и ресурсов. Чем меньшие затраты позволяют получать один и тот же результат, тем эффективность выше.

С другой стороны, эффективность как результативность, т. е. эффективность определяется как достижение максимального эффекта на основе использования доступных ограниченных ресурсов.

Существуют и иные варианты трактовки категории «эффективность» [12], например, степень совпадения достигнутого результата с изначально поставленной целью, однако на практике в процессе оценки уровня успешности усилий фирмы по подбору персонала чаще всего применяются два указанных подхода, один из которых позволяет варьировать объем ресурсов, необходимых для достижения заранее поставленной цели, другой предполагает максимизацию эффекта при наличии жестких ограничений по объему вовлекаемых ресурсов.

Для оценки эффективности подбора кандидатов на работу можно использовать несколько показателей, оценивающих экономическую эффективность либо результативную эффективность [6].

1. Выполнение планов набора персонала – показатель результативности, но без учета экономичности.
2. Показатель соотношения роста затрат на поиск и подбор к росту прибыли – комплексный показатель и экономичности, и результативности.
3. Увеличение / уменьшение расходов на подбор персонала – показатель экономичности без учета результативности.
4. Количество уволившихся в процессе испытательного срока (в течение года) – показатель результативности, но без учета экономичности.

Первый показатель достаточно субъективный, эффективность процесса подбора персонала будет напрямую зависеть от того, насколько завышены / занижены планы по набору персонала и требования к кандидатам, что приводит к очень условной оценке эффективности самого процесса отбора.

Второй показатель учитывает оба значения эффективности, но имеет существенный недостаток в том, что на конечную прибыль предприятия оказывает влияние целый ряд других факторов, начиная от уровня организации других процессов управления персоналом (адаптации, мотивации, обучения и др.) и заканчивая рядом микро- и макроэкономических факторов. Объективно оценить эффективность по этому показателю можно в том случае, если основные факторы, влияющие на прибыль организации, остаются фактически неизменными на протяжении длительного периода времени (например, в течение 1 года). Это маловероятно, а значит, и оценка эффективности процесса подбора по данному показателю будет проводиться со значительными погрешностями.

Третий и четвертый показатели более объективны, т. к. один оценивает экономическую эффективность без результативной, а второй, наоборот, результативную эффективность без экономичности. Использовать эти два показателя можно только комплексно. Например, при снижении результативной эффективности высокое количество уволившихся в процессе испытательного срока может быть связано с дефицитом бюджета, выделенного на подбор персонала, т. е. экономическая эффективность в данном случае превалирует над результативной.

Соответственно, экономия средств на подбор персонала приводит к повышению экономической эффективности, но в то же время может снизить результативную эффективность. В то же время повышение экономической эффективности при низкой результативной эффективности приводит к дополнительным издержкам предприятия: недополученной прибыли; дополнительным расходам на повторный поиск, привлечение, адаптацию новых сотрудников и др. [13].

При каких условиях оптимально делать упор на экономию средств по подбору персонала, а при каких на первое место ставить учет результативной эффективности?

Для ответа на этот вопрос необходимо выяснить, из чего складываются показатели экономической и результативной эффективности.

Основными расходами на подбор персонала являются расходы на оплату СМИ для привлечения кандидатов, оплата работ кадровых агентств по подбору персонала, оплата работы самой службы управления персоналом и т. д. [4].

Результат, который должен быть достигнут на разных этапах подбора, различен:

- 1) этап поиска и привлечения кандидатов – численность привлеченных кандидатов с характеристиками, соответствующими требованиям вакансии (чем их больше, тем больше выбор);
- 2) этап оценки и отбора привлеченных кандидатов – число уволившихся / уволенных сотрудников в течение года.

При каких условиях в процессе подбора персонала теоретически можно добиться высокой эффективности по обоим показателям?

1. Благоприятная для работодателя конъюнктура рынка труда, т. е. избыток рабочей силы на рынке труда (не надо расходовать средства на платные источники привлечения персонала). Заметим, что влияние данного фактора весьма краткосрочно. Для того чтобы найти сотрудников, с которыми планируются трудовые отношения на длительную перспективу, избыток рабочей силы в принципе не нужен. Кроме того, чем выше уровень квалификации требуемых работников, тем меньшее значение имеет состояние общей конъюнктуры рынка труда.
2. Относительно невысокие требования к нанимаемым сотрудникам. Даже после объявления в бесплатных СМИ появляется достаточное число кандидатов. В связи с низкими требованиями к кандидатам минимизируются трудозатраты службы управления персоналом по оценке кандидатов (снижаются расходы на службу управления персоналом).
3. Хорошие условия труда в данной компании (в том числе и зарплата сотрудников), высокий имидж компании как работодателя, отсутствие затрат на повторный поиск и привлечение персонала в случае увольнения принятого сотрудника, снижение трудозатрат службы управления персоналом [5].

Антиподом высокой эффективности выступает низкая эффективность усилий по привлечению персонала, когда затраты на поиск и привлечение превышают прибыль от нанятых сотрудников, высокий процент принятых на работу кандидатов увольняется в течении первого года работы. Такая ситуация наиболее вероятна при стечении следующих обстоятельств.

- Неблагоприятная конъюнктура рынка труда: недостаток рабочей силы на рынке труда. Чтобы найти требуемый персонал, необходимо задействовать максимум источников поиска персонала (включая платные: платные СМИ, кадровые агентства, платные сайты резюме).
- Высокие требования к нанимаемым сотрудникам. Даже после того как задействовали максимум платных источников поиска, число кандидатов невелико. Тем не менее, чтобы выяснить степень соответствия качеств кандидата высоким требованиям вакансии, необходимо задействовать достаточно сложные методы оценки, что увеличивает трудозатраты службы управления персоналом, или, более того, прибегать к помощи платных ассесмент-центров, поскольку фактически нет кандидатов, которые оптимально соответствовали бы данной должности. Необходимо выбрать кандидата, недостатки которого в дальнейшем можно компенсировать процессом адаптации, обучения или стимулирования.
- Несоответствие условий труда, в том числе и зарплата, уровню принимаемых на работу кандидатов приводит к текучести кадров, в связи с чем возникают дополнительные затраты на повторный поиск, привлечение и адаптацию нового персонала. Увеличиваются трудозатраты службы управления персоналом.

Таким образом, увеличение затрат на подбор персонала является одним из методов компенсации негативных факторов различной степени выраженности, влияющих на результативность подбора.

Есть ли возможность при наличии всех перечисленных негативных факторов повысить экономическую эффективность подбора при условии сохранения необходимой результативности?

Такой вариант возможен, если не будет учитываться еще один важный фактор – оперативность (временной фактор).

Предположим гипотетическую ситуацию. Существует вакансия в организации, но она никак не влияет на функционирование основных бизнес-процессов самой организации. Но и сократить ее по каким-то причинам нельзя. К кандидату на этой вакансии предъявляются достаточно высокие требования, конъюнктура рынка труда неблагоприятная и условия труда данного сотрудника оставляют желать лучшего. Единственный положительный момент – искать этого сотрудника можно бесконечно долго, а основное условие подбора – максимальная экономическая и результативная эффективность.

В этом случае можно отказаться от интенсивных поисков, рассчитывая на то, что с течением времени найдется кандидат, который идеально подходит под требования должности и согласен работать на предлагаемых условиях.

В реальной же ситуации, чем дольше не закрывается вакансия, тем бóльшие прямые и косвенные убытки несет компания. Это или снижение объема производства, связанное с отсутствием сотрудника на вакантной должности, или сверхурочные выплаты сотруднику, временно совмещающему свои обязанности и обязанности по вакантной должности, или различного рода организационные проблемы, если вакансия относится к вспомогательному персоналу и не связана напрямую с производственным или коммерческими процессами.

Таким образом, время – фактор, определяющий период, в течение которого организация может компенсировать отсутствие сотрудника без особого ущерба для себя за счет внутренних резервов. Убытки из-за недополученной прибыли для организации при этом считаются допустимыми.

По данным сайта [superjob.ru](http://superjob.ru), в среднем в России на поиск сотрудника на должность рядового специалиста компании тратят 3 недели, на руководителя – месяц и более.

На время поиска кандидатов влияют те же факторы, которые влияют на экономическую эффективность: конъюнктура рынка труда, уровень требований к кандидату на данную вакансию, условия труда в данной компании и конкретно на данной вакансии, имидж компании как работодателя и др. Кроме того, также влияет организация самого процесса подбора персонала [5].

Чем выше требования к специалисту, тем сложнее его найти на рынке труда [7]. Сложность поиска зависит также от того, какой вариант процесса подбора будет выбран руководством организации. Либо организация подбора кандидатов будет производиться через собственный HR-отдел, что включает в себя оплату работы этого отдела, объявления в СМИ (в т. ч. платные), поиск кандидатов в сети Интернет и др. Либо руководство организации обратится в кадровое агентство.

С ростом требований к специалисту растут затраты организации на его поиск. Дополнительно к расходам на подбор добавляются издержки из-за незакрытой вакансии. Поэтому, согласно мнению М. И. Магуры [5], подавляющее большинство организаций подбирает топ-менеджеров через обращение к кадровым агентствам, т. к. найти силами собственного HR-отдела за относительно небольшой период времени топ-менеджера маловероятно, но, что более важно, из-за «незакрытой» вакансии организация будет нести серьезные убытки.

При подборе менеджеров среднего звена, в зависимости от должности, конъюнктуры рынка труда и других факторов, организация может использовать сочетание обоих подходов. Поиск менеджеров среднего звена с помощью собственного HR-отдела экономически более выгоден для организации (см. таблицу). Но если искомый специалист является дефицитным на рынке труда, то организации выгоднее обратиться в кадровое агентство. В противном случае, помимо расходов на процесс подбора, организация опять же будет нести издержки из-за незакрытой вакансии.

При подборе на рабочие вакансии организация может прибегнуть к услугам кадровых агентств в случае поиска редкого специалиста или при массовом подборе, например, при открытии нового магазина, цеха и т. д.

Таблица

**Средняя стоимость расходов на подбор персонала в организациях г. Кирова**

Элемент затрат	Средняя стоимость затраты в рублях		
	рабочие вакансии	менеджер среднего звена	топ-менеджер
Стоимость 10 контактов на сайте <a href="http://superjob.ru">superjob.ru</a>	3 500	3 500	*
Объявления в специализированных СМИ (по 2 объявления в течение 3 недель)	1 200	2 400	*
Работа HR-менеджера (включает процесс поиска и отбора)	13,5 т. р. за 2 недели	20 т. р. за 3 недели	*
Оплата услуг кадрового агентства	40 т. р.	59,5 т. р.	94,25 т. р.

\* Согласно проведенному опросу среди директоров по персоналу организаций г. Кирова, 87% компаний ищут топ-менеджеров через кадровые агентства или из внутренних источников поиска кандидатов.

Кроме уровня требований к кандидату, существуют и иные причины, в силу которых обращение к услугам кадрового агентства окажется более выгодным для организации: отсутствие собственного HR-отдела в компании, высокая загруженность HR-отдела и т. п.

Таким образом, основные показатели эффективности подбора персонала – это расходы на подбор персонала (их объем характеризует экономическую эффективность), доля кандидатов, уволившихся / уволенных в течение года (с помощью этого параметра можно оценить результативную эффективность), и время, в течение которого вакансия остается незанятой (или, иначе, скорость, с которой закрываются появляющиеся вакансии).

Соотношение этих трех показателей можно представить с помощью диаграммы Венна (см. рис.).



Рис. Соотношение показателей эффективности при подборе персонала

Зона А – быстрый поиск необходимого персонала с минимальными издержками и с хорошей результативностью. Условия – благоприятная для работодателя конъюнктура рынка труда (избыток рабочей силы), низкие требования к кандидатам, хорошие условия работы.

Например, компания: «Тектон» (г. Киров), занимающаяся строительным бизнесом; стадия развития бизнеса – «юность»<sup>1</sup>.

Задача: подбор менеджера по работе с клиентами.

Требования к кандидатам: профессиональный уровень – средний, личностные качества – привязка к уровню организационной культуры. Срок подбора – 1 мес.

Условия найма: доход – средний по рынку, официальный найм, расположение места работы – комфортное, хороший коллектив, интересные задачи, руководитель – собственник компании (грамотный управленец с хорошим уровнем культуры).

Зона В – быстрый поиск кандидатов при определенной экономии средств, но значительная часть кандидатов может уволиться в течение года. Условия – благоприятная конъюнктура рынка труда. Как правило, это специалисты, которых избыток на рынке труда, сезонные работники, специалисты по некоторым видам продаж, подчиненные у конфликтных руководителей и т. д. Основной критерий отбора – способность к адаптации в период испытательного срока к специфическим условиям работы.

Например, компания федерального уровня, занимающаяся оптовой торговлей алкоголя, стадия развития бизнеса – выход в новый регион.

Задача: подбор торгового представителя в сфере FMCG на захват территории.

Требования к кандидатам: профессиональные требования – опыт деловых коммуникаций, личностные – позитивный жизненный настрой, целеустремленность, желание зарабатывать, личный автомобиль. Срок подбора – 14 дней.

Условия найма: доход – возможность получения высокого дохода в короткие сроки (все зависит от работоспособности сотрудника).

<sup>1</sup> Примеры предоставлены «Кадровым агентством ОКО» г. Кирова. Официальный представитель Федеральной рекрутинговой сети «ВИЗАВИ Метрополис» в регионе – <http://vizavi.ru/regions.html>.

Зона С – результативная эффективность при дефиците времени. Расходы на подбор значительные. Поиск топ-менеджеров и ключевых специалистов в компанию, а также просто дефицитных специалистов на рынке труда.

Например, производственная региональная компания, при численности 300 сотрудников. По уровню бизнеса – вторая по России в отрасли.

Задача: подбор главного бухгалтера.

Требования к кандидатам: высокий профессиональный уровень, личностные – привязка к уровню корпоративной культуры. Срок подбора – до 14 дней.

Условия найма: доход – незначительно выше рынка, официальный найм, интересные задачи, руководитель-собственник (грамотный рациональный управленец).

Зона D – подбор вспомогательного персонала. От наличия свободной вакансии организация не несет очевидных убытков.

Например, компания по производству продуктов питания (численность 200 чел.), входит в состав регионального холдинга.

Задача: подбор экономиста.

Требования к кандидатам: профессиональные – уровень выше среднего, личностные – привязка к уровню корпоративной культуры. Срок подбора до 5 мес.

Условия найма: доход – средний по рынку, официальный найм, расположение места работы – удаленное (не в черте города), интересные задачи, руководитель – несистемный управленческий опыт, с хорошим уровнем культуры.

Применение данного анализа основных показателей эффективности позволит службам персонала компаний повысить качество подбора и оценки персонала, что положительно скажется на эффективности функционирования компании и способствует повышению уровня ее конкурентоспособности.

Кадровая работа с персоналом после его принятия обусловлена качеством принятого персонала, которое в свою очередь определяется экономическими факторами [8], а также логикой поставленных перед сотрудниками задач. Проверка наличия необходимых компетенций, их формирование и развитие требуют создания соответствующего механизма на предприятии [9–11, 14].

Конструктивные подходы к задаче подбора персонала позволят, как минимум, избежать очевидных ошибок, например, предъявления неоправданно высоких требований к привлекаемым в компанию сотрудникам или унификации оценки достигаемого сотрудниками эффекта, что нередко можно наблюдать в компаниях, где руководители не обладают достаточным опытом работы. Отдельная группа проблем заключается в развитии интеллектуального капитала фирмы и управлении компетенциями, необходимыми для решения стоящих перед ней задач [15].

### *Литература*

1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. 8-е изд. / пер. с англ. под ред. С. К. Мордовина. СПб.: Питер, 2007. 832 с.: ил.
2. Веснин В. Р. Управление персоналом. Теория и практика: учеб. М.: Велби; Проспект, 2007. 688 с.
3. Гуревич А. М. Ассесмент: принципы подготовки и проведения. СПб.: Речь, 2005. 235 с.
4. Данилова А. С. К вопросу о человеческом потенциале как конкурентном преимуществе организации // В мире научных открытий. 2014. № 7.2 (55). С. 924–935.
5. Магура М. И. Поиск и отбор персонала. М., 2003. 312 с.
6. Чемяков В. Массовый подбор: экспресс-оценка в недельном цикле // Справочник по управлению персоналом. 2014. № 12. С. 55–60.
7. Свергун О., Пасс Ю. HR-практика. Как это есть на самом деле. СПб., 2005. 319 с.
8. Катаргина Н. А., Носов А. Л. Человеческий капитал и мобильность трудовых ресурсов как определяющие факторы повышения конкурентоспособности экономики в современных условиях // Вопросы новой экономики. 2014. № 2 (30). С. 68–74.
9. Носов А. Л. Оценка эффективности управления компетенциями // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. № 3. С. 1–5.

10. Носов А. Л. Установление уровня сформированных компетенций // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2015. № 4. С. 11–15.
11. Носов А. Л. Формирование эффективного механизма управления компетенциями // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2015. № 5. С. 1–5.
12. Гонтарева И. В., Нижегородцев Р. М. Системная эффективность предприятия: сущность, факторы, структура. М.; Киров: ВСЭИ, 2012. 152 с.
13. Новиков Д. А. Стимулирование в организационных системах. М.: СИНТЕГ, 2003.
14. Шкляев А. Е., Нижегородцев Р. М. Матрица стилей руководства как инструмент стратегического управления человеческими ресурсами // Инновации и инвестиции. 2015. № 8. С. 215–219.
15. Нижегородцев Р. М., Витушкина Т. П. Проблема smart units: управление изменениями на основе развития интеллектуального капитала // Вопросы новой экономики. 2015. № 3. С. 27–36.

УДК331.5.024.54

**Лашкарева Ольга Васильевна**

## **МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ФОРСИРОВАННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

*В статье механизм формирования конкурентоспособного человеческого капитала рассматривается неразрывно от происходящих процессов на рынке труда. Приведен анализ основных факторов, характеризующих состояние рынка труда в Республике Казахстан. Определены необходимые преобразования в сферах, влияющих на воспроизводство человеческого капитала в новой реальности.*

**Ключевые слова:** человеческий капитал, конкурентоспособность, рынок труда, инновационная индустриализация.

**Olga Lashkareva**

### **THE MECHANISM OF THE HUMAN CAPITAL COMPETITIVENESS IMPROVING IN THE PROVISION OF THE ECONOMY FORCED INNOVATIVE INDUSTRIALIZATION**

*The mechanism of competitive human capital formation is considered in the article inseparably from the processes taking place in the labor market. The analysis of the main factors that characterize the state of the Kazakhstani labor market is given. The necessary transformation in the areas affecting the human capital reproduction in the new reality is shown.*

**Key words:** human capital, competitiveness, labor market, innovation industrialization.

В условиях новой глобальной реальности проблема разработки стратегии формирования и эффективного использования собственного конкурентоспособного человеческого капитала приобретает особую актуальность, составляя неотъемлемую часть общей стратегии социально-экономического развития страны. Главное конкурентное преимущество современной высокоразвитой страны связано с человеческой личностью и теми факторами, которые непосредственно обеспечивают жизнедеятельность человека. К таковым относятся образование, здравоохранение, жилищное хозяйство, инфраструктура.

Устойчивое развитие человеческих ресурсов и обеспечение высокого качества жизни являются, безусловно, конечной целью экономического роста. Общеизвестно, что самым спорным разделом макроэкономики является теория экономических циклов и темпов экономического роста, которая

непосредственно связана с вопросом о том, способен ли рынок без вмешательства извне к восстановлению. В настоящее время сфера государственного вмешательства в сферу занятости ограничивается фиксированным рынком труда, где государственные службы занятости осуществляют трудоустройство безработных, определяют их статус, направляют на профессиональное переобучение и общественные работы. Между тем за пределами регистрируемого рынка труда находится основной контингент безработных, нуждающийся в социальной защите и соблюдении норм трудового законодательства.

Главные приоритеты национальной политики занятости населения Казахстана следует определить во взаимосвязи с переходом страны к новому типу экономического роста, ориентированному на инновационную экономику. Под влиянием потока нововведений рынок труда обретает высокий динамизм. На смену рабочей силе низкой и средней квалификации, привязанной к одной профессии на всю жизнь, приходят работники с высокой профессиональной подготовленностью, способностями к высокоинтенсивному труду. Сфера занятости и рынок труда требуют постоянного мониторинга выявления новых тенденций. Регулирование рынка труда невозможно без обеспечения сбалансированности между качеством рабочих мест и предлагаемой на рынке труда рабочей силой по профессиям, квалификации и опыту работы.

По республике ежегодно только по заявкам крупных и средних предприятий в органы государственной службы занятости имеется свыше 20 тыс. вакансий, большая часть которых постоянно не заполняется. В то же время выпускники учебных заведений не востребованы и являются безработными. В таблицах 1–2 приведены основные показатели, характеризующие рынок труда Казахстана.

Таблица 1

**Динамика основных показателей, характеризующих состояние рынка труда  
в Республике Казахстан в 2011–2014 гг.**

	2011	2012	2013	2014	2014 к 2011, %
Численность населения на конец года (по текущему учету), тыс. чел.	16 673	16 909,8	17 160,8	17 417,7	104,4
Экономически активное население, тыс. чел.	8 774,6	8 981,9	9 041,3	8 962,0	102,1
Занятое население, тыс. чел.	8 301,6	8 507,1	8 570,6	8 510,1	102,5
Безработное население, тыс. чел.	473,0	474,8	470,7	460,4	97,3
Число лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, тыс. чел.	36,6	34,6	30,0	33,4	91,2
Уровень безработицы, в процентах	5,4	5,3	5,2	5,1	94,4

Источник: данные Комитета по статистике РК, [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz) [1].

По данным таблицы 1 видно, что экономически активное население Казахстана возросло в среднем за анализируемый период на 4,4 % и составило 8 962,0 тыс. человек в 2014 году, доля безработных снизилась на 5,6 %.

Таблица 2

**Безработное население, уровень безработицы в структуре занятого населения в РК (2014–2015 гг.)**

	Численность безработных				Уровень безработицы, в процентах			
	всего		в том числе		всего	мужчины	женщины	Молодежь (15–28 лет)
	тыс. человек	Предыдущий период = 100	мужчины	женщины				
<b>2014</b>								
1 кв. – 1 кв.	464,0	99,5	202,9	261,1	5,1	4,4	5,9	4,9
2 кв. – 2 кв.	461,0	99,4	203,4	257,5	5,1	4,4	5,8	4,6

	Численность безработных				Уровень безработицы, в процентах			
	всего		в том числе		всего	мужчины	женщины	Молодежь (15–28 лет)
	тыс. человек	Предыдущий период = 100	мужчины	женщины				
3 кв. – 3 қ.	458,1	99,4	204,5	253,5	5,0	4,4	5,7	4,3
4 кв. – 4 қ.	458,6	100,1	208,1	250,5	5,0	4,5	5,6	4,0
<b>2015</b>								
1 кв. – 1 қ.	447,4	97,5	188,9	258,5	5,0	4,1	6,0	4,2
2 кв. – 2 қ.	448,5	98,4	195,5	253	5,0	4,2	5,7	4,4

Из таблицы 2, где представлены данные по материалам обследования занятости населения, видно, что уровень безработицы среди женщин выше, чем среди мужчин на 1,5 % в среднем. Наиболее высокая разница наблюдается в первом квартале 2015 года. При этом доля женщин с высшим образованием – 55 %, мужчин – 45 % за счет того, что доля мужчин со средним образованием больше – 30 %, женщин – 22 %. В стране преобладают гуманитарные вузы, традиционно девушки стремятся получить высшее образование. Юноши, не поступившие в вуз в первый год и ушедшие служить в армию, получив навыки рабочих специальностей, как правило, повторно не поступают. В то время как спросом пользуются именно работники с техническим образованием.

Уровень экономической активности молодежи в возрасте 15–28 лет составляет 60,4 %, уровень занятости – 94,5 %, уровень безработицы – 4,4 % в 2015 году. При этом занятость молодежи 15–29 лет со средним образованием составляет 28 %, с начальным профессиональным образованием – 27 %, со средним профессиональным образованием – 23 %, с высшим образованием – 32 % [1].

Механизм повышения конкурентоспособности человеческого капитала в условиях инновационной индустриализации страны является составной частью механизма регулирования занятости населения и рынка труда, особенно мер по обучению и подготовке квалифицированных кадров. Механизм по обеспечению формирования конкурентоспособного человеческого капитала включает законодательно-правовые нормы, социально-экономические и организационные меры, имеющие непосредственное отношение к регулированию трудовых отношений в сфере занятости и на рынке труда.

Совершенствование законодательных и нормативных актов по регулированию занятости и социально-трудовых отношений предусматривает внесение дополнений и поправок в Закон Республики Казахстан «О занятости населения», Трудовой кодекс в строгом соответствии с Основным законом страны – Конституцией РК, Гражданским кодексом РК, а также в другие законы, имеющие прямое или косвенное отношение к функционированию рынка труда, такие как Законы о банкротстве, о мерах по усилению государственной поддержки и активизации развития малого предпринимательства, о социальном партнерстве.

Экономические меры предусматривают финансирование всех основных направлений содействия занятости населения и социальной защиты безработных. Реформирование здравоохранения, системы общего и профессионального образования человеческих ресурсов в соответствии с их востребованностью на рынке труда потребует значительных инвестиций в человеческий капитал. В настоящее время доля государственных расходов на образование в Республике Казахстан составляет 3,6 % валового внутреннего продукта, что в 1,5–2 раза ниже, чем в развитых странах. Согласно международным стандартам повышение затрат на образование в республике потребует увеличения до 6 % ВВП.

Инвестиции в создание научного потенциала республики необходимы с учетом низких затрат на науку (0,28 % ВВП), технического переоснащения лабораторий на основе новейших технологий, повышения оплаты труда, не стимулирующей на сегодня молодых научных сотрудников для работы в науке.

Реструктуризацию занятости необходимо проводить с учетом оживления реального сектора экономики, в частности агропромышленного комплекса, развития обрабатывающих отраслей промышленности. Решение этих проблем, в свою очередь, во многом обусловлено целенаправленной стратегией реализации политики импортозамещения с ориентацией на экспорт.

Реализация программы «Занятость 2020» способствовала стабилизации ситуации на казахстанском рынке труда, особенно в регионах, и сдерживанию безработицы на уровне 6,0 %. В 2011–2014 годах было трудоустроено 260 тыс. человек, 120 тыс. человек получили обучение. На перспективу предусматривается вовлечение в продуктивную экономическую занятость самостоятельно занятого и безработного населения, повышение мобильности трудовых ресурсов и содействие развитию предпринимательства на селе [3].

Широкое распространение временных общественных работ, на которые направляются безработные с достаточно высоким уровнем образования, также следует расценивать как вынужденную и кратковременную меру в условиях нарастающей безработицы и мирового экономического кризиса. В связи с этим необходимой является их переоценка применительно к посткризисному периоду восстановления экономики на индустриально-инновационной основе.

Для преодоления дисбаланса между количеством выпускаемых специалистов и потребностью казахстанского рынка труда необходимо создание национальной квалификационной структуры с прогнозом на перспективу.

Таким образом, повышение конкурентоспособности человеческого капитала в новых условиях развития национальной экономики на основе инновационной индустриализации представляет собой многосложную проблему, которая требует всестороннего комплексного подхода. Она взаимосвязана с решением многих приоритетных задач в деятельности соответствующих министерств, ведомств и других управленческих структур на основе взаимодействия и сотрудничества. Разработка механизма и эффективных мер повышения конкурентоспособности человеческого капитала будет способствовать в целом успешной реализации концепции формирования и развития конкурентоспособного человеческого капитала.

#### *Литература*

1. Официальные статистические данные Комитета по статистике Республики Казахстан. URL: <http://www.stat.gov.kz>
2. Статистические показатели / под ред. А. А. Смаилова. Астана, 2015. С. 21–23.
3. Программа занятости 2020, утвержденная Постановлением Правительства РК от 31 марта 2011 года № 316.

УДК 336

Миленков Александр Владимирович

## КОНЦЕПЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ И ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ НА МЕЗОУРОВНЕ

*Актуальность статьи определяется тем, что при исследовании процессов взаимодействия разнородных экономических систем следует применять объективные данные комплексного анализа их состояния и тенденций развития, концептуальные положения которого в настоящее время не выработаны в мере, позволяющей применять его в прикладных разработках. В статье изложены предложения автора по формированию концепции анализа состояния и тенденций развития социально-экономической сферы субъекта федерации и региональной финансовой системы, основанной на межуровневом подходе, позволяющем объективно оценить влияние комплекса финансовых организаций на развитие региона. Концепция включает обоснование состава и определения численной величины показателей, характеризующих социально-экономическое состояние субъекта федерации как эндогенных переменных относительно параметров региональной финансовой системы.*

**Ключевые слова:** комплексный анализ, социально-экономическая сфера, финансовая система, регион, субъект федерации, параметры, иерархия, межуровневый подход.

Aleksandr Milenkov

### THE CONCEPT OF A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF STATUS AND TRENDS OF SOCIO-ECONOMIC AND FINANCIAL SYSTEM AT THE MESO-LEVEL

*The relevance of the article is the fact that in the study of processes of interaction of economic systems of different hierarchical levels should use objective data comprehensive analysis of the status and trends of development of conceptual provisions of which are currently not developed to the extent that allows its use in applied research. The article describes the author's suggestions for the formation of the concept of analysis of status and trends of development of the socio-economic sphere of the subject of Federation and a regional financial system based on inter-tier approach assessing the impact of complex financial institutions on the development of the region. The concept includes the substantiation of composition and of determining the numerical value of the indicators characterizing socio-economic condition of a region as an endogenous variable for the parameters of the regional financial system.*

**Key words:** comprehensive analysis, the socio-economic sphere, the financial system, region, subject of Federation, parameters, hierarchy, inter-level approach.

В основу концепции комплексного анализа социально-экономической сферы субъекта федерации и региональной финансовой системы следует положить выделение локальной задачи количественной оценки динамики параметров состояния данных объектов в качестве объективного обоснования существования, содержания и значимости связей между ними [3]. В рамках проблемы исследования влияния институтов и организаций, обеспечивающих региональный оборот денежных ресурсов, на социально-экономическое развитие региона решение поставленной задачи должно основываться на межуровневом подходе и включать сравнительный анализ статистических данных об изменении показателей макро- и мезоэкономических систем. Такой подход позволит выявить позитивные и негативные отклонения развития конкретного региона от общего тренда национальной экономики, обосновать причины этих отклонений и объективно выявить их ключевой фактор – целевую характеристику повышения эффективности влияния региональной финансовой системы на уровень социальных и экономических показателей субъекта федерации.

Реализация предлагаемого концептуального подхода требует в первую очередь определения общего для обоих объектов анализа состава показателей социально-экономической сферы и финансовой системы, исследование которых предоставляет возможность получить объективную и сопоставимую информацию о состоянии и тенденциях развития этих объектов в их макро- и мезоэкономическом представлении. В состав таких показателей целесообразно включить обобщающие макроэкономические и социальные характеристики.

В качестве обобщающих и достаточно полно характеризующих состояние и тенденции развития социально-экономической сферы как эндогенных переменных исследуемого процесса следует использовать показатели валового внутреннего продукта (валового регионального продукта), инвестиций в основной капитал, валового внутреннего продукта (валового регионального продукта) на душу населения и среднедушевых доходов населения. При этом первые два показателя могут быть отнесены к характеристикам производственной (экономической) составляющей (хозяйственного комплекса) экономической системы, в то время как два последних – к параметрам, отражающим состояние его социальной составляющей.

Валовой внутренний продукт, представляющий собой один из важнейших показателей системы национальных счетов, согласно определению, принятому в официальной российской статистике [5], характеризует конечный результат производственной деятельности всех организаций и предприятий, действующих на территории страны, и его величина определяется стоимостью конечных продуктов (товаров и услуг), произведенных в течение определённого периода времени в текущих ценах (ценах конечного покупателя).

Поскольку целью функционирования макроэкономической системы является удовлетворение конечных потребностей, то именно объем валового внутреннего продукта следует признать наиболее обобщающей характеристикой экономической результативности ее производственной составляющей. Применительно к отдельному региону (в России – к субъекту федерации) данный показатель трансформируется в характеристику валового регионального продукта, которая отражает результат производства товаров и услуг для конечного использования экономическими субъектами региона, что позволяет определить его как объем вклада субъекта федерации в валовой внутренний продукт.

Инвестиции в основной капитал представляют собой «совокупность затрат, направленных на: реконструкцию (включая расширение и модернизацию) объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости; приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря, на формирование рабочего, продуктивного и племенного стада, насаждение и выращивание многолетних культур» [5, с. 592] и, таким образом, отражают объем затрат капитального характера, что позволяет применять данный показатель в качестве характеристики развития национальной экономики или ее региона (субъекта федерации). Такая трактовка данного показателя справедлива в силу того, что, только создавая новые или совершенствуя действующие объекты производственного назначения во всех отраслях национального (регионального) хозяйственного комплекса, субъект макро- или мезоэкономической системы формирует потенциал своего экономического роста (объема внутреннего или регионального валового продукта) и совершенствует его структуру.

Валовой внутренний продукт (валовой региональный продукт) на душу населения исчисляется как доля объема данного показателя, приходящаяся на одного гражданина Российской Федерации (субъекта Российской Федерации) и может быть признан обобщающей характеристикой благосостояния соответствующей территориальной социальной группы. Такое применение данного показателя обусловлено его содержанием, так как структурно валовой продукт (внутренний или региональный) в качестве основных составляющих включает прибыль (доход граждан, являющихся собственниками имущественных производственных комплексов коммерческого назначения) и заработную плату (доход работающих граждан).

Среднедушевые доходы населения, согласно официальной методике расчета, исчисляются как отношение месячного объема денежных доходов к среднегодовой численности населения Российской Федерации или региона. При этом в состав денежных доходов населения включают как заработную плату наемных работников, так и доходы лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность, а также выплаты социального характера (включая, например, пенсионные выплаты, различные пособия, выплаты по договорам страхования) и доходы от собственности (например, проценты по депозитам физических лиц, процентные и дивидендные доходы по ценным бумагам). Такая структура денежных доходов позволяет использовать его как уточняющую (относительно валового внутреннего или регионального продукта на душу населения) характеристику благосостояния граждан Российской Федерации или ее субъекта.

При исследовании состояния и тенденций развития финансовой системы, как экзогенных переменных в анализе ее связей с социально-экономической сферой, предполагается объективно обоснованным выделить банковский кластер. Термин «кластер» применительно к совокупности банков представляется автору в контексте концепции регионального анализа более точным, чем распространенное обобщение «сектор», поскольку первый в экономике подразумевает общность взаимосвязанных и взаимодействующих организаций, расположенных на одной территории [7], а второй трактуется как часть экономической системы, включающая сходные по целям и функциям объекты [3].

Банковский кластер в современных условиях следует признать ведущим организационно-институциональным звеном национального денежного обращения, поскольку, во-первых, совокупность банковских организаций включает в себя все функциональные секторы финансовой системы и, во-вторых, обеспечивает относительно иных финансовых организаций существенно больший объем денежного оборота. (Помимо банков к финансовым организациям относятся субъекты экономики, специализирующиеся на услугах на рынке ценных бумаг, страховых услугах, управляющие компании негосударственных пенсионных и паевых инвестиционных фондов и некоторые другие [1].) Так, в 2014 году только объем кредитов банков нефинансовым организациям и населению превосходил объем всех операций в сфере страхования (второй по значимости элемент финансовой системы Российской Федерации) более чем в 40 раз (данные из источников [4, 6]).

Обобщающим показателем, наиболее полно характеризующим состояние и тенденции развития банковского кластера как на макро-, так и на мезоэкономическом уровне, являются его совокупные активы, которые представляют собой объекты размещения собственного и заемного капитала и включают, согласно нормативным положениям [2], требования к кредитным организациям, к юридическим лицам, предоставленным физическим лицам ссудам и прочие требования к ним, а также резервные средства. Такой состав активов в контексте исследуемой проблемы предоставляет возможность оценить их как численное значение общего потенциала влияния банковского кластера на экономическое (для юридических лиц) и социальное (для физических лиц) состояние объектов активных операций.

В качестве уточняющих характеристик банковского кластера представляется целесообразным использовать показатели, которые определяют результативность отдельных форм активных операций с позиций его влияния на инвестиционные процессы в Российской Федерации или в отдельном регионе, поскольку именно в рамках этих процессов реализуются наиболее значимые связи между состоянием и тенденциями развития социально-экономической сферы и финансовой системы объектов исследования. Данное положение позволяет обосновать выделение из состава активов банковского кластера такие элементы размещенных средств, как кредиты нефинансовым организациям и вложения в фондовые ценности.

Абсолютные значения показателей социально-экономической сферы и финансовой системы (банковского кластера) государства и его регионов (субъектов федерации) являются характеристиками состояния исследуемых объектов и составляют основу прикладного применения предлагаемой концепции комплексного анализа социально-экономической сферы субъекта федерации и региональной финансовой системы.

### Литература

1. О защите конкуренции на рынке финансовых услуг: Федеральный Закон от 23 июня 1999 г. № 117-ФЗ.
2. О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации: Указание ЦБРФ № 2332-У от 12 ноября 2009.
3. Миленков А. В. Проблема устойчивости региональной финансовой системы и развития субъекта федерации: подходы к решению // Вестник Российской академии естественных наук. 2015. № 4(19). С. 18–20.
4. Росгосстрах. Официальный сайт. URL: [http://www.rgs.ru/media/CSR/2014\\_insurance\\_market.pdf](http://www.rgs.ru/media/CSR/2014_insurance_market.pdf)
5. Российский статистический ежегодник 2014: стат. сб. / Росстат. М., 2014.
6. ЦБ РФ. Официальный сайт. URL: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrId=pdko>.
7. Desrochers P. Cluster-Based Economic Strategy, Facilitation Policy and the Market Process // The Review of Austrian Economics. 2004. 17:2/3. P. 233–245.

УДК 338

Петров Артем Николаевич

## СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

*В статье рассматриваются актуальность и необходимость развития инновационных процессов в сельскохозяйственном предпринимательстве, раскрываются формы реализации с приведением примеров зарубежных стран и обоснованием необходимости развития технологических платформ как коммуникационного инструмента для активизации усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов, привлечения дополнительных ресурсов на осуществление инновационной деятельности.*

**Ключевые слова:** предпринимательство, инновационная деятельность, технологическая платформа, стратегия развития, сельское хозяйство.

Artem Petrov

### CONTENT AND FORM OF IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE PROCESSES IN THE AGRICULTURAL ENTREPRENEURSHIP

*The article discusses the relevance and need for the development of innovative processes in the agricultural business, expanded forms of implementing the example of foreign countries on the need for the development of technology platforms as a communication tool for strengthening the building of the promising commercial technologies, new products, to attract additional resources for innovation activity.*

**Key words:** entrepreneurship, innovation, technology platform development strategy, agriculture.

Реализация целей Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы [1], заключающихся в обеспечении продовольственной независимости России в параметрах, заданных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации, в ускоренном импортозамещении в отношении отдельных видов сельскохозяйственной продукции, в повышении финансовой устойчивости

предприятий агропромышленного комплекса и конкурентоспособности их продукции на внутреннем и внешнем рынках, предполагают необходимость активизации инновационной деятельности субъектов хозяйствования как процесса управления сложными природно-экономическими системами, разработки и внедрения процессных и продуктовых инноваций. Достижение указанных целевых ориентиров непосредственно связано с экологизацией воспроизводственного процесса, с расширением рынков сбыта сельскохозяйственной продукции.

Признание инноваций в качестве эндогенного источника экономического роста обусловлено характером постиндустриального хозяйственного уклада, характеризующимся падением роли традиционных факторов производства в формировании конкурентных преимуществ отдельных производителей, а также становлением качественно нового типа поступательной макроэкономической динамики. В то же время в условиях ухудшения макроэкономической конъюнктуры и продовольственного эмбарго, определивших необходимость реализации импортозамещающих мероприятий, разработка инновационно ориентированной стратегии развития сельскохозяйственных производителей становится единственно возможным способом снижения издержек, увеличения объемов производства, обеспечения финансовой устойчивости, расширения рынков сбыта, повышения качества жизни населения и сохранения должного уровня продовольственной безопасности государства. Однако АПК и сельское хозяйство как его составляющая характеризуются низким уровнем инновационного потенциала, что обусловлено наличием ряда факторов, среди которых наиболее значимыми представляются: пролонгированность инновационного цикла, обусловленная высокой значимостью агроклиматического потенциала для производства конечной продукции; низкий уровень развития объектов инновационной инфраструктуры; отсутствие механизмов, стимулирующих инновационную активность сельскохозяйственных производителей; ведомственная разобщенность; низкая эффективность мер государственного регулирования; недостаток собственных средств сельскохозяйственных производителей для формирования замкнутого инновационного цикла и др.

В условиях сокращения доходной части консолидированного бюджета РФ прогнозируется сокращение государственных расходов, направленных на финансирование инновационной деятельности, а также на информационное, экспертное, маркетинговое, кадровое и иное обслуживание инновационных процессов в исследуемом секторе национальной экономики. Значительная часть результатов фундаментальных и прикладных научных исследований не реализована, что обусловлено низкой эффективностью применения инструментария инновационного менеджмента. Решение проблемы формирования инновационно ориентированной стратегии развития усложняется наличием множества региональных, отраслевых и организационных особенностей субъектов хозяйствования, их технологической многоукладностью.

Глобальные проблемы формирования инновационной системы России – это изменение климата, старение и потеря трудоспособности населения в допенсионный период, потеря продовольственной безопасности в ряде регионов России. Без решения данных проблем страна сохранит инновационное развитие имитационного типа, при этом в секторе генерации знаний замедлится результативность научных исследований и тем более освоение новых знаний в производстве.

За последние годы в аграрном секторе произошли глубокие социально-экономические преобразования (трансформация форм собственности, изменение организации и размеров производства, возникновение различных организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов, появление новых организационно-экономических механизмов функционирования сельского хозяйства). Происходит постепенный переход сельского хозяйства на инновационный путь развития. В то же время по уровню инновационного развития аграрный сектор России отстает от развитых стран. Это связано в первую очередь с тем, что медленными темпами осуществляется техническая и технологическая модернизация сельскохозяйственного производства. Вследствие неплатежеспособности большинство сельскохозяйственных товаропроизводителей не имеют возможности использовать высокоэффек-

тивные ресурсосберегающие технологии. Резкий спад производства, снижение его эффективности, недостаток финансовых средств обусловили невосприимчивость научных достижений сельскохозяйственными товаропроизводителями, что отразилось в значительной степени на замедлении инновационного развития АПК в последние годы.

Ускорение научно-технического прогресса требует своевременной адаптации национальных экономик к изменяющимся условиям. Наблюдается переход от индустриального уклада к постиндустриальному, ведущая роль в котором принадлежит науке, знаниям, интеллектуальному капиталу. Знания превращаются в непосредственный производственный ресурс, а их генерация и использование служат источником роста. В условиях глобальной конкуренции главной движущей силой развития становится внедрение инноваций [4].

Превращение идеи в практическое решение каких-либо технических, организационных или управленческих задач совершается в ходе инновационной деятельности (инновационного процесса). Инновационный процесс включает в себя все стадии – от зарождения идеи до ее коммерческой реализации – и представляет собой комплекс действий по проведению научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектно-технологических и экспериментальных работ, а также внедрению нововведений. Внедрение инновационных разработок в любой сфере, как правило, приводит к снижению издержек, росту производительности труда, оптимизации использования ресурсов, к повышению эффективности организационных мероприятий и управленческих решений. Вследствие этого новаторы получают конкурентное преимущество и дополнительную прибыль. Но в глобализованном мире, информационно и технологически открытом, любое самое оригинальное решение довольно скоро становится достоянием многих. Его копируют, дорабатывают, обогащают новыми идеями, и начинается новый виток развития первоначальной идеи. Поэтому процесс внедрения инноваций непрерывен. Максимальный эффект получает тот, кто первым успел использовать новые разработки. Далее круг пользователей расширяется, так что использование первоначальных инноваций постепенно становится нормой для данного сегмента бизнеса, соответственно, эффективность их применения снижается, производственные затраты выравниваются и те компании, которые вовремя не включились в процесс внедрения, рискуют остаться «за бортом».

Развитие представлений об инновациях и инновационных процессах идет параллельно с инновационным развитием национальных экономик. В современном мире инновации являются не только инструментом достижения коммерческих целей. Идеология инновационного развития стала доминирующей во всех секторах экономики и в социальной сфере, стала инструментом повышения конкурентоспособности целых государств. По сути, сложился новый тип экономики, основанный на инновациях. Практически все развитые страны декларируют на государственном уровне переход на инновационный путь развития. В России в декабре 2011 года распоряжением Правительства принята Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. [3], в которой предусматриваются:

- формирование среды благоприятной для инноваций; создание условий для развития конкуренции;
- меры государственной поддержки и стимулирования инновационной деятельности негосударственных компаний реального сектора экономики и финансовых институтов с целью построения конкурентоспособной высокотехнологичной экономики с высоким уровнем инновационной активности организаций всех отраслей и ухода страны от сырьевой зависимости.

Традиционные подходы к сельскохозяйственному развитию рассматривали инновацию как результат научно-технической деятельности, а ее распространение в большинстве своем – как линейный процесс: от исследователей через персонал служб внедрения к фермерам. Часто исследовательское сообщество отгорожено от практики, а фермеры и другие заинтересованные стороны имеют исключительно минимальные возможности для вложений в научные исследования. Типичным для

традиционного подхода является представление ученого как монополиста нового знания, полученного в процессе научных исследований. Воздействие такого типа исследований в условиях игнорирования их практического использования на экономику было ограниченным, поэтому требовался альтернативный и более целостный подход, который концентрировался как на создании, так и на практическом использовании знаний [5].

Таким образом, инновации, трактуемые как технические, организационные, экономические и управленческие изменения, обеспечивающие повышение эффективности функционирования производственно-экономических систем (предпринимательские структуры), качества процессов и конечных результатов, активизацию деятельности всех подсистем, положительную динамику показателей их функционирования, характеризуются наличием положительного внешнего эффекта (экстерналии), который проявляется в превышении предельной социальной выгоды над предельной частной выгодой. Наличие подобных внешних эффектов инновационного процесса позволяет рассматривать инновации как системные, в составе которых целесообразно выделить отдельные группы, различающиеся по степени их влияния на состояние и динамику развития производственно-экономической системы.

В агропромышленном комплексе современной экономики в зависимости от сферы применения выделяются селекционно-генетические (новые сорта и гибриды сельскохозяйственных растений и др.), производственно-технологические (новые технологии возделывания сельскохозяйственных культур (технологии «точного земледелия», в том числе беспашотная технология, GPS-навигация, спутниковые карты), новые индустриальные технологии в животноводстве и др.), организационно-управленческие (развитие кооперации и формирование интегрированных образований, новые формы организации и мотивации труда и др.) и экономико-социо-экологические нововведения (оздоровление и улучшение качества окружающей среды).

Проведенное исследование позволило в их составе выделить группу точечных инноваций, которые включает инновации, обеспечивающие совершенствование локальных элементов предприятия, включающих элементы факторов производства и (или) конечных результатов, что с определенным временным лагом оказывает влияние на динамику показателей данной производственно-экономической систем в целом, а также иных производственно-экономических систем (например, создание агропромышленных кластеров).

К числу точечных инноваций относятся системные продукты (технологии), предполагающие наличие бизнес-решений по их применению (эксплуатации). Линейные инновации обеспечивают совершенствование процессов, технологий, производственных линий. К ним относятся сквозные аграрно-пищевые технологии, включающие новые ресурсосберегающие технологии производства и хранения пищевых продуктов, обеспечивающие повышение их потребительской ценности и др.

Плоскостные инновации направлены на совершенствование взаимосвязанных и однотипных бизнес-процессов, таких как проектное управление маркетинговой деятельностью сельскохозяйственных предпринимателей в интерактивном режиме с использованием метода моделирования производственных и сбытовых процессов с учетом факторов внутренней и внешней среды производителей и др. (внедрение принципов проектного финансирования инновационной деятельности; формирование пула инновационных проектов, финансируемых из средств государственного бюджета, институтов развития и др.).

Пространственно-структурные, или архитектурные, инновации включают качественные изменения структуры предпринимательского сообщества, в том числе реорганизацию субъектов хозяйствования, изменение их отраслевой и территориальной структуры.

Фундаментальные, или глубинные, инновации предполагают разработку и реализацию долгосрочных стратегий инновационного развития сельскохозяйственного предпринимательства, которые определяют сферу деятельности, целевые ориентиры и инструментарий их достижения с учетом факторов внутренней и внешней среды. Тем самым изменяются формы и механизмы инновационного развития.

В российской экономике сельскохозяйственные предприниматели, производство которых относится к постиндустриальному технологическому укладу, представлены предприятиями свиноводческого, птицеводческого направления, овощеводства закрытого грунта, а также предприятиями растениеводства, использующими технологии «точного земледелия». Они составляют около 1,5 % крупных сельскохозяйственных предприятий. Глобальные, или тотальные, инновации предполагают разработку и внедрение новых парадигм ведения бизнеса и качественно новых бизнес-моделей. «Непосредственно» системные инновации включают точечные инновации, которые инициируют темпоральный общенациональный или глобальный внешние эффекты. Надсистемные инновации предполагают формирование качественно новых условий для формирования сельскохозяйственного производства как стартап-экосистемы, или саморазвивающейся устойчивой открытой системы, перманентно инициирующей импульсы инноваций. Многомерные, «непосредственно» системные и надсистемные инновации в сельском хозяйстве РФ в настоящее время отсутствуют.

В последние десятилетия происходят значительные изменения, которые сопровождают как развитие аграрного сектора, так и процессы генерирования и использования новых знаний, что требует переориентации исследований на подходы, усиливающие ориентацию инноваций на спрос [6].

В контексте развития аграрного сектора на основе инноваций, по мнению авторов доклада, подготовленного для Всемирного банка, имеют место следующие изменения:

- экономика становится все более глобальной, и этот фактор все больше будет определять в перспективе развитие сельскохозяйственного производства и сбыта;
- сельскохозяйственное развитие в возрастающей степени стимулируется рынками;
- частный сектор все в большей степени вовлекается в инновации, а также в генерирование, диффузию и применение знаний, информации и технологий;
- информационные и коммуникационные технологии обеспечивают новые возможности для эффективного извлечения преимуществ от знаний, полученных в других, неаграрных, областях;
- биотехнология оказывает существенное воздействие на системы сельскохозяйственного производства и переработки;
- национальные стратегии развития аграрного сектора в возрастающей степени ориентируются на поддержку коммерциализации сельского хозяйства и возрастающую роль рынков и частного сектора экономики в развитии сельского хозяйства;
- изменения в окружающей среде, обусловленные климатическими изменениями, деградация экосистем, генетическая эрозия, нехватка воды, социальные конфликты и перевороты ставят новые сложные проблемы в достижении устойчивых темпов развития сельского хозяйства [2].

В рекомендациях Всемирного банка по развитию инновационного потенциала в сельском хозяйстве подчеркиваются следующие два момента:

- научно-исследовательский потенциал следовало бы развивать в таком направлении, чтобы с самого начала воспринималась важность взаимодействия между исследовательскими секторами, частными и гражданскими общественными организациями;
- эффективная сельскохозяйственная инновационная система требует наличия профессионалов, обладающих совокупностью новых навыков и знаний (рынки, агробизнес, законодательство об интеллектуальной собственности, сельские институты, сельские микрофинансы, системный анализ, управление конфликтами и пр.) [2].

Представляет определенный интерес опыт формирования сельскохозяйственной инновационной системы Австралии, которая складывалась в результате сотрудничества различных акторов, осуществляющих специфические роли в процессе, ориентированном на создание и распространение инноваций в отрасли. В зависимости от этих ролей выделяют следующий ряд акторов (основных

элементов): лица, ответственные за проведение политики; поставщики образовательных услуг; поставщики финансовых средств / кредитных ресурсов; исследовательские организации; поставщики средств производства для сельского хозяйства; поставщики консультационных и информационных услуг; фермеры и фермерские организации; поставщики логистических услуг; перерабатывающие компании; поставщики оборудования для хранения продукции; маркетинговые компании и потребители. Связи могут существовать и между другими различными элементами в системе, и между любыми сторонами системы, заинтересованными в обеспечении разделения знаний, информации и ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности.

Одним из инструментов формирования государственных приоритетов инновационного развития сельскохозяйственного предпринимательства и объединения усилий государства, науки, бизнеса, гражданского общества по реализации этих приоритетов станут технологические платформы – коммуникационный инструмент для активизации усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов, привлечения дополнительных ресурсов на проведение исследований и разработок при участии всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества), совершенствования нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития.

Технологическая платформа является важнейшим инструментом согласования приоритетов научно-технической политики между бизнесом, наукой и образованием. Она представляет собой современную форму государственно-частного партнерства для формирования политики в сфере науки и технологий на перспективных направлениях технико-технологического развития сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей АПК в целях повышения их конкурентоспособности.

Значение технологической платформы в инновационном развитии промышленности состоит в следующем:

- объединение усилий науки, образования, бизнеса, государства и общественных организаций для поиска новых направлений научно-технологического развития на условиях государственно-частного партнерства;
- создание дополнительных стимулов по координации государственных, частных и международных исследовательских программ;
- обеспечение мотивации бизнеса, науки и образования для поиска взаимовыгодного сотрудничества по привлечению инвестиций в приоритетные отрасли промышленности для создания новых технологий и производства широкого ассортимента продукции для решения вопросов импортозамещения и расширения экспорта;
- улучшение структуры экономики АПК и всего народного хозяйства, развитие производства инновационной продукции.

Реализация технологических платформ позволит усилить влияние предпринимательского сектора (бизнеса) на выявление и реализацию важнейших направлений деятельности, выявлять новые научно-технические возможности модернизации существующих направлений сельскохозяйственной деятельности и формировать новые направления, расширить научно-производственную кооперацию, повысить научно-технический потенциал АПК для реализации сложных научно-технических проектов.

### *Литература*

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013– 2020 годы (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1421)) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mcx.ru/navigation/docfeeder/show/342.htm> свободный.
2. Сельское хозяйство на службе развития. Докладомировомразвитии//URL:[http://siteresources.worldbank.org/INTWDRS/Resources/477365-1327599046334/8394679-1327614067045/WDR08\\_SA\\_Overview\\_RUS\\_Web.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTWDRS/Resources/477365-1327599046334/8394679-1327614067045/WDR08_SA_Overview_RUS_Web.pdf)

3. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 дек. 2011 г. № 2227-р.
4. Леушина О. В. Инновации как источник развития экономики. URL: [http://journal.safbd.ru/issues/2015-no2-109-mart-aprel\\_article\\_96-100](http://journal.safbd.ru/issues/2015-no2-109-mart-aprel_article_96-100).
5. Федоренко В. Ф., Буклагин Д. С., Аронов Э. Л. Инновационная деятельность в АПК: состояние, проблемы, перспективы. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. 280 с.
6. Формирование инновационной системы АПК: организационно-экономические аспекты: науч. изд. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013. 216 с.

УДК 331.104.22

**Пономарева Елена Анатольевна,  
Гюльнезерова Мальвина Нережуллаховна**

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

*В статье рассматриваются сущность, причины возникновения, виды проблем управления персоналом, возникших при найме работников в организацию, при обучении, оплате труда, обеспечении развития, управлении кадровым резервом, а также их негативное воздействие на функционирование любого предприятия. Анализируются основные проблемы управления персоналом в современных условиях, на примере нефтяной компании ОАО «ЛУКОЙЛ», и пути их решения, а также стратегия и задачи управления персоналом предприятия.*

**Ключевые слова:** *проблемы управления персоналом, проблема лучшего ученика, позитивная проекция, синдром старшего, синдром ожидания героя, текучка кадров, стратегия и задачи ОАО «Лукойл».*

**Elena Ponomareva, Malvina Gyulnezerova**

### MODERN PROBLEMS OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

*The article discusses the essence, the emergence reasons, types of the problems of human resource management which have arisen when hiring workers in the organization during the training, compensation, ensuring development, management of a personnel reserve are considered, and also their negative impact on functioning of any enterprise. The main problems of human resource management in modern conditions, on the example of the oil company JSC Lukoil, and a way of their decision, and also strategy and problems of human resource management of the enterprise are analyzed.*

**Key words:** *problems of management of personnel, problem of the best pupil, positive projection, syndrome of the senior, syndrome of expectation of the hero, routine of shots, strategy and tasks of JSC Lukoil.*

Управление персоналом является главным правилом успешного менеджмента в каждой организации. При неправильном управлении появляется множество трудностей, например: плохое качество товаров, плохая репутация организации и повышение шансов стать банкротом. Иностранные фирмы уделяют много времени отношениям в организациях. Эксперты выявили немало концепций по формированию связей между руководителем и работниками [3].

В настоящее время существует множество теоретических и практических методов, помогающих грамотно управлять персоналом. Из-за нашего менталитета, культуры и особенностей национального восприятия все то, что зарекомендовало себя на западе, у нас не прижилось.

Функции управления персоналом рассредоточены между разными подразделениями, участвующими в решении профессиональных проблем. Недостаток координации не позволяет эффективно управлять персоналом.

К наиболее острым проблемам относятся: уход квалифицированных специалистов, невысокая исполнительская и трудовая дисциплина персонала, недостающая квалификация персонала и единичных руководителей, плохой морально-психологический климат, незначительный уровень мотивации сотрудников, противостояние власти и персонала. Кроме того, безработица за последние годы стала макроэкономическим явлением [2].

Набор проектов, применяемых в процессе обучения и переобучения руководителей, обязан отвечать изменившимся и возросшим требованиям к руководителям. Программы обязаны нацеливать руководителей на оценку производительности управления и увеличение конкурентоспособности за счет наиболее эффективного применения в работе человеческих ресурсов в противоположность экономическому увеличению, достигаемому за счет дополнительных капиталовложений.

Необходимо составление плана развития персонала. Прежде всего – планирование естественного перемещения персонала (выход на пенсию, увольнения по болезни, в связи с учебой, службой в войсках). Важно вовремя подготавливать равносильную замену; сложнее – укрепить потенциал группы, увеличить ее конкурентоспособность.

Для этого имеется несколько решений: внимательный подбор персонала, регулярное повышение его квалификации, формирование условий для успешного проявления их возможностей и разработка методики оценки производительности труда коллектива.

Необходимо исследование материалов, публикуемых в прессе по вопросам управления персоналом, где отражаются общественные цели и проблемы, освещаются недостатки и предложения по совершенствованию производительности управления персоналом. В последнее время в стране ведется работа по восполнению пробела в подготовке сотрудников высокого класса: организуются бизнес-школы, издается специальная литература.

Оптимальных итогов в управлении персоналом можно достичь только с помощью непрерывного прогноза имеющихся проблем. В случае если употреблять только те знания, которые даны человеку природой, либо только проницательность, можно совершить непоправимые ошибки; во избежание проблем следует всегда учиться управлению персоналом, достигать профессионализма [1].

По мнению аналитиков, существуют следующие проблемы:

- 1) проблема лучшего ученика. Руководителем назначают наилучшего работника. Подобные работники больше понимают только ограниченную сферу деятельности, а другие области – поверхностно, поэтому они могут допустить погрешности в менеджменте персонала;
- 2) проблема собственного парня. Значимость управления персоналом первоначально носит конфронтационный характер по отношению к работникам. Не всем подчиненным нравится, что им подкидывают вспомогательную работу и создают трудности. Руководителю приходится бороться с появляющимся сопротивлением;
- 3) позитивная проекция. К проблеме относится стремление приписывать окружающим работникам свои черты характера, что неправильно;
- 4) синдром старшего. Работники часто следят за руководством.
- 5) синдром ожидания героя. О том, какую работу необходимо совершить, работник догадывается по лицу руководителя и предстает пред ним своевременно с грамотно выполненной задачей; если никаких задач не имеется, подчиненный лично находит работу и осуществляет ее, не задает ненужных вопросов, задерживается на работе и не говорит о повышении;
- 6) звезды цирка. Шеф полагает, что сотрудник получает зарплату, поэтому обязан работать на износ;
- 7) существенная разница в зарплате руководителя и работников;
- 8) текучка кадров. Предприятия не могут контролировать текучесть кадров из-за неправильного развития кадровой политики, неэффективного использования кадров [4].

В целом в современных компаниях процесс управления персоналом реализуется с помощью различных форм и методов. В рамках данной статьи рассмотрим проблему управления персоналом на примере ОАО «ЛУКОЙЛ».

Стратегия управления персоналом ОАО «ЛУКОЙЛ» базируется на миссии Компании – стать одним из лидеров из числа крупнейших энергетических компаний, функционирующим в интересах общества, покупателей, акционеров и сотрудников, и призвана подкреплять ее осуществление. Стратегия управления персоналом отталкивается от утверждений бизнес-стратегии, устанавливающая долговременные, среднесрочные и кратковременные цели Компании, пути их достижения и основные характеристики, отражающие уровень достижения целей.

Основная задача политики управления персоналом заключается в формировании такой системы управления кадрами, при которой ОАО «ЛУКОЙЛ» обладало бы устойчивым положением «предпочтительного работодателя» на рынке труда.

В настоящих обстоятельствах организация обладает множеством трудностей в управлении персоналом, устранение которых приведет к повышению производительности труда в организации, так как от деятельности и функционирования персонала предприятия зависит положение организации в своей сфере. Таким образом, следует отметить проблемы управления персоналом в ОАО «ЛУКОЙЛ»:

- 1) нехватка квалифицированных кадров;
- 2) недостаточно эффективное использование кадров предприятия;
- 3) недостаточное количество молодых специалистов;

Для решения данных проблем необходимо улучшить результативность труда компании, повысить уровень мотивации сотрудников.

Следовательно, решение проблем управления персоналом, представляется важной ступенью на пути к наиболее успешной деятельности предприятия, так как от политики управления персоналом зависит деятельность фирмы в целом [1].

Проанализировав проблемы управления персоналом в ОАО «ЛУКОЙЛ» можно предложить методы для усовершенствования политики управления персоналом в представленной компании. Персонал является главной частью учреждения, и от того, насколько продуктивно будет управление персоналом, зависит успех фирмы.

Для решения проблем управления персоналом организации необходимо:

- 1) руководству компании создавать групповые практики для новых сотрудников с целью их адаптации в компании;
- 2) постепенно реализовывать профессиональный рост персонала, в результате которого сотрудник переходит на более высокую ступень общественной лестницы, так как мотивация играет большую роль в производительности управленческой деятельности;
- 3) для повышения мотивации персонала предприятие должно формировать и поддерживать корпоративный дух персонала (совместный отдых, спорт), чтобы сотрудники были привязаны друг к другу, работе и дорожили отношениями с коллегами;
- 4) от квалификации работников, их профессиональной подготовки зависит эффективность производства. Руководству компании следует уделять внимание подбору кадров, подготовке высококвалифицированных специалистов;
- 5) проводить тренинги для доведения до персонала миссии, целей компании, чтобы сотрудники четко понимали основные задачи их деятельности;
- 6) предложить компании предоставлять жилье за счет организации сотрудникам с большим трудовым стажем;
- 7) необходимо разработать эффективную систему вознаграждения персонала, так как удовлетворение материальных потребностей играет не последнюю роль для мотивации персонала;
- 8) руководству необходимо уделять большое внимание социально-психологическим методам управления персоналом. Для этого метода руководство должно минимизировать количество конфликтов в компании, применять индивидуальный подход исходя из потребностей и личных качеств сотрудника.

Данные методы приведут к решению первичных проблем управления персоналом, что приведет в дальнейшем к устранению вторичных проблем [5].

ОАО «ЛУКОЙЛ» имеет линейную структуру управления. Необходимо отметить, что линейная структура имеет ряд достоинств: четкие системы взаимосвязи между руководителями и подчиненными; быстрота реакции в ответ на прямые указания; личная ответственность руководителя за конечные результаты предприятия и др.

Основными проблемами ОАО «ЛУКОЙЛ» являются дефицит квалифицированных сотрудников, неэффективное использование кадров учреждения и недостаточное количество молодых профессионалов. Кадры представляют главную ценность компании. Для решения проблем необходимо увеличение мотивации работников в материальном и моральном планах. Задача компании заключается в том, чтобы сформировать подходящие условия для успешной работы сотрудников.

В последнее время немало говорится о том, что причины трудностей многих отечественных компаний скрываются в безрезультатном управлении. В каждой организации по-разному понимают, что такое эффективное управление, формируют собственные связи управления и реализуют свои принципы. Однако до сих пор ценный опыт, выработанный каждым из предприятий, остается только его опытом.

В России, к сожалению, пока не имеет места активная практика внедрения современных форм руководства и управления персоналом. Более того, большая часть отечественных фирм не разделяют новых подходов к управлению персоналом и нового взгляда на персонал. В связи с отсутствием понимания они могут встретиться с трудностями кадрового характера [3].

Опыт доказывает, что в настоящее время человеческие способности являются определяющими в достижении поставленных целей. Какими бы благоприятными ни были внешние обстоятельства, прекрасные идеи, новые технологические процессы без отлично подготовленного персонала внедрить невозможно.

### *Литература*

1. Кнорринг В. Теория, практика и искусство управления. М.: НОРМА; ИНФРА-М, 2009.
2. Коноваленко В. А., Коноваленко М. Ю. Управление персоналом – креативный менеджмент: в помощь руководителю. М.: Дашков и К.; Наука; Спектр, 2011.
3. Пономарева Е. А. Методы повышения эффективности использования трудовых ресурсов // КАНТ: Экономика и управление. № 1 (1). Ставрополь: Изд-во «Ставрополит», 2013.
4. Третьякова Е. А., Т. В. Алферова Управление персоналом предприятия: социально-экономические аспекты // Менеджмент в России и за рубежом. 2010. № 4.
5. Управление персоналом организации: учебник / под ред. А. Я. Кибанова. М.: ИНФРА-М, 2007.

УДК 336.6

Савцова Анна Валерьевна, Гридина Татьяна Алексеевна

## К ВОПРОСУ О ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

*В статье анализируются отдельные направления государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей с точки зрения оказываемого ими влияния на финансовые показатели деятельности сельскохозяйственных организаций. Приводятся математические расчеты по измерению силы влияния фактора предоставления бюджетного субсидирования на прибыльность отдельных видов деятельности в аграрном секторе. Даны рекомендации по совершенствованию методов поддержки аграриев.*

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, государственная поддержка, прибыль, субсидирование, корреляция, регион.

**Anna Savtsova, Tatyana Gridina  
TO THE QUESTION OF FINANCIAL SUPPORT  
AGRICULTURAL PRODUCERS**

*This article analyzes some directions of the state support of agricultural producers from the point of view of their effects on the financial performance of agricultural organizations. Mathematical calculations on the measurement of the impact of the factor of providing budgetary subsidies on the profitability of certain activities in the agricultural sector. Recommendations for improved support to farmers.*

**Key words:** agriculture, state support, profit, subsidies, correlation, region.

Сельское хозяйство – отрасль, обеспечивающая жизнедеятельность страны, и от её эффективности во многом зависит продовольственная безопасность государства. Конкурентоспособность и эффективность отрасли поддерживаются государством через бюджетное софинансирование расходов товаропроизводителей, что и определяет регулирующую роль государства в финансовом взаимодействии с сельскохозяйственными корпорациями [8]. При этом поддержка оказывается в решении вопросов комплексного развития всех подотраслей и видов деятельности аграрного сектора в производственной, экономической, социальной, институциональной, научной и кадровой сферах.

На региональном уровне органы власти субъектов РФ не ограничены бюджетным законодательством РФ в выборе способов и объемов поддержки аграрного сектора региональной экономики.

Так, в Ставропольском крае в последние годы на финансовую помощь сельскому хозяйству ежегодно тратится от 4,5 до 6,0 млрд рублей, что составляет 5,5–6,0 % от общей суммы расходов консолидированного бюджета края и 1,2–1,4 % от объема ВРП (для сравнения – в соседних регионах на сельское хозяйство направляется: в Краснодарском крае и Ростовской области 3–5 % от общего объема расходов бюджета, и 0,5 % к ВРП в Краснодарском крае и 0,9 % к ВРП в Ростовской области). Так, по итогам 2014 года общая сумма финансовой помощи, переданной сельхозпроизводителям, составила 5,96 млрд рублей (в том числе федеральный бюджет профинансировал 4,26 млрд рублей и бюджет Ставропольского края – 1,7 млрд рублей) [6].

Ставропольские аграрии получают поддержку от государства по широкому спектру направлений: в виде субсидирования части затрат по уплате страховой премии, кредитов и займов; возмещения затрат в животноводстве, растениеводстве, мелиорации; грантов для развития малых форм хозяйствования; субсидий на техническое и технологическое перевооружение; в решении социальных вопросов на селе [1].

Вместе с тем, если рассмотреть содержание мероприятий государственной поддержки, становится очевидным, что основная их часть носит характер субсидирования конкретных видов сельскохозяйственных продуктов или ресурсов и по определению ВТО и других международных организаций искажает рынок. Подобная ситуация является следствием сформировавшихся несовершенных механизмов финансового взаимодействия государства с сельхозтоваропроизводителями.

Согласно принятым обязательствам по протоколу о присоединении России к ВТО в отрасли должны приниматься меры по сокращению объемов такой поддержки. Рассмотрим возможные направления этой работы.

В ходе анализа финансовых показателей деятельности отрасли края за 2013–2014 гг. нами установлено, что наиболее рентабельными видами сельхозпродукции в указанном периоде являлись зерновые, подсолнечник, сахарная свекла, рапс, соя, молоко, мясо свиней и птицы, яйца. Вместе с тем производство мяса говядины, баранины, шерсти, рыбы на протяжении всего анализируемого периода оставалось убыточным. Похожая тенденция отмечалась во многих регионах РФ [2].

Проведем исследование взаимосвязи достигнутых финансово-экономических показателей и предоставления бюджетных субсидий на возмещение затрат товаропроизводителей по удорожанию кормов с применением одного из методов эконометрики – корреляционно-регрессионного анализа. Для исследования выберем производство мяса птицы, поскольку в данный период оно являлось высокодоходным (в 2013 г. прибыль от реализации составила 831,0 млн рублей, рентабельность – 19 %, в 2014 г. прибыль – 2 683 млн рублей, рентабельность – 28 %) и на его поддержку израсходованы средств федерального бюджета в сумме 218 млн рублей и бюджета Ставропольского края – 30 млн рублей [5].

Как известно, экономические явления детерминируются множеством совокупно действующих причин, можно сказать, целым комплексом. Их совместное влияние может по-разному сказываться на следствиях. «Следствие порождается совокупным действием множества причин. Сложное сочетание причин приводит к различным результатам. Действуя на следствие в одном и том же направлении, они усиливают влияние друг друга. ...Может возникнуть такая ситуация, когда действие одной причины поглощает действие другой» [9].

В нашем случае на финансовые результаты деятельности сельхозкорпораций оказывали влияние многие факторы: размеры объемов реализации продукции, особенности технологии производства, состояние кормовой базы, уровень затрат на содержание птицы и цен на реализованную продукцию, масштабы производства, породистость кур (продуктивность) и многие другие. Совершенно очевидно, что не все причины и факторы, в какой-то степени оказывающие влияние на изучаемое явление, могут быть исследованы и количественно измерены. Мы вынуждены ограничиться только существенными причинами.

Для отбора факторов используют метод исключения, метод включения, шаговый регрессионный анализ [4].

В нашем случае отбор факторов для анализа (объясняющих переменных  $x_1, x_2, \dots$ , оказывающих воздействие на значение зависимой переменной  $Y$  – прибыльность продукции) проводился по выборке наблюдений по сельхозорганизациям 26 муниципальных районов Ставропольского края путем теоретико-экономического анализа и на основе матрицы показателей корреляции для параметров регрессии. Для этого в ходе расчетных процедур поэтапно исключались дублирующие факторы и принимались факторы, наименее связанные друг с другом на основании определителя матрицы парных коэффициентов корреляции ( $rx$ ). Указанные расчеты проводились с целью избежания проблемы мультиколлинеарности (когда  $rx \geq 0,7$ ), поскольку её наличие может исказить величину оценки параметров математической модели и экономическую интерпретацию коэффициентов регрессии в ней [4].

Одновременно отслеживались другие параметры. Так, при подборе факторных признаков стремились достичь такой комбинации, когда величина множественного коэффициента корреляции ( $R$ ) перестаёт увеличиваться, а значения факторов оставались значимыми по критерию Стьюдента ( $t$ ).

В результате из общего набора факторных переменных отобраны такие объясняющие переменные как годовой расход кормов на 1 голову (ед. кормовых единиц) ( $x_1$ ), продуктивность 1 головы (выход мяса) (кг) ( $x_2$ ), сумма субсидий в расчете на 1 голову птицы (рублей) ( $x_3$ ). Иначе говоря, мы получили множественную регрессию:

$$y = f(x_1, x_2, x_3), \quad (1)$$

где  $y$  – выходная, объясняемая переменная (функция отклика);  $x_1, x_2, x_3$  – входные, объясняющие переменные (регрессоры).

Для построения уравнения множественной регрессии могут использоваться различные функции: линейная, степенная, экспонента, гипербола.

Воспользуемся линейной математической моделью зависимости результирующей от перечисленных объясняющих – многофакторной (множественной) регрессией вида

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \beta_3 x_{i3} + \varepsilon_{i3}, \quad (2)$$

где  $i = 1, 2, 3 \dots n$  – наблюдения,  $Y$  – зависимая переменная;  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$  – параметры модели;  $x_{i1}, x_{i2}, x_{i3}$  – объясняющие переменные,  $\varepsilon_{i3}$  – случайная ошибка, возмущение.

На дальнейшем этапе исследования осуществляется оценка параметров регрессии по выборке наблюдений над включенными в модель переменными.

Для этой цели нами проведен корреляционно-регрессионный анализ. Расчеты проводились в матричной форме методом наименьших квадратов. В эконометрике для определения оценок  $b_0, b_1, b_2, b_3$  неизвестных параметров  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$  возможны и иные подходы. Например, метод наименьших модулей, при котором минимизируется сумма абсолютных величин отклонений:

$$\sum_{i=1}^n |\hat{y}_i - y_i|, \quad (3)$$

где  $\hat{y}_i$  – групповая средняя переменная  $Y$  [9].

Однако метод наименьших квадратов проще в расчетах и в сельском хозяйстве дает хорошие по статистическим свойствам оценки. Этим объясняется предпочтительный выбор данного метода в нашем анализе.

В матричной форме модель (2) имеет вид

$$Y = X\beta + \varepsilon \quad (4)$$

Оценкой данной модели по выборке является уравнение

$$\hat{Y} = Xb + e, \quad (5)$$

где  $b = (b_0, b_1, b_2, b_3)'$ ,  $e = (e_1, e_2, e_3)'$ .

При вычислениях оценки параметров  $\beta$  методом наименьших квадратов выполнены следующие операции: выстраивание системы нормальных уравнений, транспонирование матрицы; умножение матрицы на вектор; вычисление обратной матрицы.

В результате преобразования формул получили уравнение в матричной форме

$$X' X b = X' Y, \quad (6)$$

где  $X' X$  – матрица сумм первых степеней, квадратов и попарных объясняющих переменных;  $X' Y$  – матрица-вектор произведений объясняющих и зависимой переменной.

Решением уравнения (6) является выражение

$$b = (X' X)^{-1} X' Y \quad (7)$$

где,  $(X' X)^{-1}$  – матрица, обратная матрице коэффициентов из (6),  $X' Y$  – вектор ее свободных членов.

Решая уравнение относительно неизвестных параметров, выборочное уравнение регрессии можно представить в виде

$$\hat{y} = X'_0 b, \quad (8)$$

где  $\hat{y}$  – условная средняя переменная  $Y$  при определенном значении объясняющей переменной  $X'_0$ .

Для вычисления уравнения множественной регрессии нами выполнены следующие операции: построение матрицы, транспонирование; умножение матрицы на вектор; вычисление обратной матрицы.

После того как составлено уравнение линейной регрессии, оцениваются значимость уравнения в целом и его отдельных параметров.

Оценку значимости уравнения регрессии следует выполнять с применением коэффициента детерминации ( $R_2$ ), скорректированного коэффициента детерминации ( $\hat{R}_2$ ), критерия Фишера ( $F$ ).

Для оценки значимости коэффициентов корреляции и регрессии используют интерпретацию коэффициентов, изложенную в таблице 1, и рассчитывают критерии Стьюдента ( $t$ ) [3, 7].

Таблица 1

**Интерпретация коэффициентов корреляции**

Возможные значения линейных коэффициентов корреляции	Направления связи, характер связи	Зависимость объясняемой от переменных
$r = 0$	Связи нет	-
$0 < r < 1$	Прямая	при увеличении $x$ увеличивается $y$ , при уменьшении $x$ уменьшается $y$
$-1 < r < 0$	Обратная	при увеличении $x$ уменьшается $y$ , при уменьшении $x$ увеличивается $y$
$r = 1$	Функциональная связь	каждому значению результирующего признака соответствует одно значение фактора

Полученные результаты расчетов сведем в следующую таблицу 2.

Таблица 2

**Результаты корреляционно-регрессионного анализа в животноводстве**

Животноводство – производство мяса птицы			
Объясняющие переменные			Зависимая переменная
среднегодовой расход кормов на 1 голову, усл. кормовых единиц	продуктивность 1 головы (выход мяса), кг	Субсидии на 1 голову, руб.	прибыль от реализации на 1 голову, руб.
$X_1$	$X_2$	$X_3$	$Y$
Коэффициенты корреляции ( $r_{xy}$ )			
$x_1 y$	$x_2 y$	$x_3 y$	$y$
0,663	0,543	0,672	–
Коэффициенты линейной регрессии			
0,051	0,040	0,893	–
Критерий Стьюдента			
2,09	3,32	3,87	Табличный $t_{0,95; 22} = 2,07$
Коэффициенты эластичности			
0,34	0,52	0,62	
Уравнение линейной множественной регрессии			
$\hat{y}(x) = - 8,468 + 0,051x_1 + 0,040x_2 + 0,893x_3$			
Коэффициент множественной корреляции $R$	Коэффициент детерминации $R_2$	Скорректированный коэффициент детерминации $\hat{R}_2$	
0,856	0,732	0,696	
Критерий Фишера $F$			
$F_{факт} = 20,1$		табличный $F_{0,05; 3; 22} = 3,05$	

Анализируя полученные результаты расчетов, делаем вывод, что предоставление субсидий из бюджета на возмещение затрат товаропроизводителей в птицеводстве оказало сильное влияние на прибыльность производства мяса птицы (коэффициент эластичности 0,62). При этом на прибыль повлияли и другие факторы: продуктивность 1 головы птицы (0,52), среднегодовой расход кормов (0,34).

Величина коэффициента детерминации  $R_2 = 0,732$  показывает, что изменения исследуемой зависимой переменной  $Y$  (прибыли на 1 голову птицы) на 73,2 % обусловлены вариацией объясняющих переменных и на 26,8 % другими, неучтенными факторами.

Положительные значения коэффициентов уравнения множественной регрессии указывают на наличие прямой связи между изменением исследуемой переменной при изменении объясняющих факторов. Так, при увеличении суммы субсидии на 1 голову на 1 рубль ( $x_3$  при неизменных других факторах), сумма прибыли сельхозтоваропроизводителей увеличивалась на 0,893 рубля. При увеличении расхода кормов на 1 голову на 1 условную кормовую единицу ( $x_1$  при неизменных других факторах), прибыль возрастала на 0,051 рубля, а прирост только выхода мяса с 1 головы ( $x_2$ ) увеличивал прибыль на 0,040 рубля. Сравнение величин оценок коэффициентов эластичности и регрессии по факторам указывает на то, что фактор предоставления субсидий на возмещение затрат оказывал наибольшее влияние на прибыльность производства мяса птицы.

Результатам анализа можно доверять, поскольку достаточно высокие значения коэффициента детерминации  $R_2$  и скорректированного коэффициента детерминации  $\hat{R}_2$  позволяют говорить о качественной регрессионной модели.

Кроме того, рассчитанный критерий Фишера  $F = 20,1$  больше критического  $F_{0,05;3;22} = 3,05$ , определенного по таблицам с параметрами: уровень значимости  $\alpha = 0,05$ , степени свободы (3, 22), из чего следует вывод о значимости уравнения регрессии и обоснованности включения в регрессионную модель переменных  $x_1, x_2, x_3$  для исследования зависимой переменной  $Y$ .

Значимость коэффициентов регрессии подтверждается фактическими значениями коэффициента Стьюдента для  $x_1 = 2,09, x_2 = 3,32, x_3 = 3,87$ , что превышает табличное значение  $t_{0,95;22} = 2,07$ , определенное для параметров: уровень значимости  $\alpha = 0,95$ , число степеней свободы (22).

Проведенный анализ подтверждает влияние субсидий на возмещение затрат птицеводческих хозяйств на финансовые результаты их деятельности и сила влияния его такова, что при увеличении суммы субсидии на 1 %, прибыль увеличивалась на 0,62 %.

Начиная с 2013 года в растениеводстве появляется новый вид государственной поддержки – несвязанная поддержка, введенная взамен предоставлявшихся ранее субсидий на компенсацию части затрат на приобретение ресурсов для материально-технического обеспечения проведения сезонных полевых работ. Указанный вид финансовой помощи считается несвязной, поскольку в ней не определен вид поддерживаемой продукции, деньги выделяются хозяйствам, исходя из общей площади посева сельскохозяйственных культур, на возмещение затрат по проведению агротехнологического комплекса полевых работ, повышение экологической безопасности сельхозпроизводства, улучшение плодородия и качества почв. По сути, финансовая помощь направлена на поддержку доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей в области растениеводства.

За период с 2013 по 2020 гг. в Государственной программе развития сельского хозяйства в РФ на это мероприятие планируется выделить 266,7 млрд руб. (48 % от всей суммы поддержки растениеводства) и в программе Ставропольского края «Развитие сельского хозяйства» – 6,6 млрд руб. (73 % от всей суммы поддержки растениеводства в крае) [5].

Проведем изучение изменения прибыльности зерновой продукции сельхозпредприятий под влиянием оказываемой несвязанной поддержки в растениеводстве. Так же как и в предыдущем случае, используем для этого корреляционно-регрессионный метод.

Построение модели множественной регрессии начнем с выбора формы связи (уравнения регрессии) и отбора факторных признаков.

При отборе факторов будем стремиться привлечь достоверные, надежные исходные данные, а для построения уравнения множественной регрессии вновь используем линейную функцию, коэффициенты парной корреляции и пошаговый регрессионный анализ. Оценку параметров уравнения осуществим методом наименьших квадратов. Результаты расчетов сведем в таблицу 3.

Таблица 3

**Результаты корреляционно-регрессионного анализа в растениеводстве**

Растениеводство – зерновые			
Объясняющие переменные			Зависимая переменная
урожайность, ц/га	производственная себестоимость 1 тонны, руб.	субсидии на 1 га, руб.	прибыль на 1 га, руб.
$X_1$	$X_2$	$X_3$	$Y$
Коэффициенты корреляции ( $r_{xy}$ )			
$x_1y$	$x_2y$	$x_3y$	$y$
0,831	0,472	0,0013	–
Коэффициенты линейной регрессии			
192,972	–0,794	–	–
Критерий Стьюдента			
6,996	–2,369	–	табличный $t_{0,95;23} = 2,07$
Коэффициенты эластичности			
2,49	–1,64	–	–
Уравнение линейной множественной регрессии			
$\hat{y}(x) = 366,681 + 192,972 x_1 - 0,794 x_2$			
Коэффициент множественной корреляции $R$	Коэффициент детерминации $R_2$	Скорректированный коэффициент детерминации $\hat{R}_2$	
0,867	0,752	0,731	
Критерий Фишера $F$ $F = 34,81$ или $> F_{0,05;2;23} = 3,42$			

Рассмотрев результаты расчетов, можем сказать, что предоставление субсидий из бюджета на несвязанную поддержку в растениеводстве не повлияло на величину прибыльности зерновых (коэффициент корреляции 0,0013). На прибыль повлияли другие факторы: урожайность зерновых ц/га (коэффициент корреляции 0,831, коэффициент эластичности 2,49), производственная себестоимость 1 тонны зерновой продукции (коэффициент корреляции 0,472, коэффициент эластичности (–) 1,64).

Величина коэффициента детерминации  $R_2 = 0,752$  указывает на то, что изменения исследуемой результирующей переменной  $Y$  – прибыли на 1 га посевной площади, на 75,2 % объясняется вариативностью включенных в модель входных переменных, и на 24,8 % – другими, неучтенными факторами.

Знаки у коэффициентов уравнения множественной регрессии (+, –) указывают на наличие прямой и обратной связи между изменением исследуемой переменной при изменении объясняющих факторов. Так, при увеличении урожайности на 1 ц/га ( $x_1$  при неизменном  $x_2$ ), сумма прибыли сельхозтоваропроизводителей увеличивалась на 192,97 рубля. При увеличении производственной себестоимости 1 тонны зерновых на 1 рубль ( $x_2$  при неизменных других факторах), прибыль уменьшалась на 0,794 рубля.

Результатам анализа можно доверять. Достаточно высокие значения коэффициента детерминации  $R_2$  и скорректированного коэффициента детерминации  $\hat{R}_2$  позволяют говорить о качественной регрессионной модели.

Кроме того, рассчитанный критерий Фишера  $F = 34,81$  больше критического значения  $F_{0,05;2;23} = 3,42$ , рассчитанного для параметров: уровень значимости  $\alpha = 0,05$ , степени свободы (2, 23), т. е. уравнение регрессии значимо, следовательно, включенные в регрессионную модель факторные признаки  $x_1$  и  $x_2$  достаточно хорошо описывают функцию отклика  $Y$ .

Значимость коэффициентов регрессии подтверждается фактическими значениями коэффициента Стьюдента для  $x_1 = 6,996$ , и  $x_2 = |-2,369|$ , что превышает критическое значение  $t_{0,95;23} = 2,07$ , определенное по таблицам для  $\alpha = 0,95$  и числа степеней свободы (23).

Проведенный анализ подтверждает отсутствие связи между прибыльностью зерновых и субсидиями на несвязанную поддержку в растениеводстве. Такой характер поддержки полностью соответствует требованиям ВТО, его необходимо совершенствовать и распространять на другие подотрасли сельского хозяйства. Например, в животноводстве возможна разработка механизма предоставления несвязанной государственной поддержки в расчете на 1 условную голову скота. Решение данного вопроса должно опираться на всестороннее изучение отраслевого законодательства, опыта других стран и регионов, достоверную оценку происходящих в региональном аграрном секторе процессов.

Совершенствование методов финансового взаимодействия государства с сельхозпроизводителями станет предпосылкой для стабильного и устойчивого развития сельского хозяйства страны.

### *Литература*

1. Гридин А. Н. Основные направления господдержки аграрного сектора Ставропольского края // Теория и практика модернизации хозяйственных укладов и экономических институтов периферийных регионов: материалы Международной научной конференции (Ростов-на-Дону). Ростов-н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2013. 446 с.
2. Донцова О. А. Экономическое зонирование размещения молочного сегмента России // Успехи современной науки. 2015. № 2. С. 19–25.
3. Кремер Н. Ш. Математическая статистика. М.: Экономическое образование, 1992. 115 с.
4. Кремер Н. Ш., Путко Б. А. Эконометрика / под ред. проф. Н. Ш. Кремера. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 311 с.
5. Меры государственной поддержки в министерстве сельского хозяйства Ставропольского края на 2014–2015 гг. / Официальный сайт Минсельхоза Ставропольского края. – URL: <http://www.mshsk.ru/industry-information/state-support>.
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. – URL: <http://gks.ru/>.
7. Смотров Е. Е. Статистический подход к построению интегрального показателя развития животноводства в регионе // Успехи современной науки. 2015. № 2. С. 14–18.
8. Ушвицкий Л. И., Кулаговская Т. А., Тер-Григорьянц А. А. Риски сельскохозяйственного производства: сущность, содержание и методы оценки // Успехи современной науки и образования. 2015. № 1. С. 23–29.
9. Фёрстер Э., Рёнц Б. Методы корреляционного и регрессионного анализа / пер. с нем. М.: Финансы и статистика, 1983. 304 с.

УДК 330.34

**Тадтаев Дзамболат Мервадинович, Жевора Юрий Иванович**

## **ФОРМИРОВАНИЕ АДЕКВАТНОЙ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ЮЖНАЯ ОСЕТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Основной целью исследования является формирование эффективного управления развитием национальной экономики. Результатом проведенного исследования являются концептуальные основы, которыми следует руководствоваться при построении социально-экономической системы Южной Осетии и которые позволяют гипотетически достичь оптимальной эффективности управления развитием национальной экономики. Предложена базисная конструкция организационно-экономического механизма восстановления национальной экономики.*

**Ключевые слова:** национальная экономика, социально-экономическая система, методологический подход, Республика Южная Осетия, инвестиционная привлекательность.

### **Dzambolat Tadtaev, Jurij Zhevora FORMING OF REASONABLE SYSTEM OF SOCIAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REPUBLIC OF SOUTH OSSETIA IN CONTEXT OF NATIONAL ECONOMIES GLOBAL TURBULENCE**

*The main objective of the study is to maintain an effective management of the national economy development. The result of the study is a conceptual background necessary to follow while building social-economic system of South Ossetia that allows to hypothetically achieve optimal development of the national economy. Basic model of economic mechanism for revival of national economy is provided.*

**Key words:** national economy, socio-economic system, a methodical approach, Republic of South Ossetia, investment attractiveness.

С момента исчезновения с политической карты мира Союза ССР как фактора, который во многом определил историческую морфологию институционального развития мира свободного капитала, прошло достаточное количество времени, позволяющее со всей очевидностью отметить качественные изменения, происходящие в странах с рыночной экономикой и сделать некоторые выводы принципиального характера о векторе движения всего цивилизованного мира, суть которого, по мнению авторов, состоит в следующем:

- основное противоречие капиталистического способа производства, острота которого во времена биполярного мира несколько сглаживалась в силу известных причин, на самом деле никуда не пропало, но, напротив, приобрело ещё большую остроту;
- общий потенциал основного противоречия капитализма не уменьшился, но стал приобретать другие формы, скорость изменения каковых (форм) свидетельствует о том, что капиталистический способ производства вышел на новый качественный уровень, отставание от которого суть синоним главной угрозы для национальной безопасности любой страны как потенциальной возможности окончательной и принципиальной утери государственного суверенитета и – в той или иной форме – упразднения национально-государственной идентичности.

По мнению авторов, ясная и чёткая квалификация происходящих событий именно в этом принципиальном ключе должна, в свою очередь, стимулировать к выработке такой же степени ясного и чёткого плана стратегических преобразований, необходимых для народа / государства, суть которых должна исходить из следующих концептуальных основ [1]:

- 1) суверенная Южная Осетия – это единственная форма её государственного устройства, разумной альтернативы которой нет и быть не может;
- 2) суверенная Южная Осетия не может не иметь своих национальных интересов, иначе теряется смысл не только существования, но даже и её декларирования;
- 3) суверенная Южная Осетия суть естественное и бесспорное основание для особого порядка организационно-правового регулирования её существования в пределах одной государственной структуры.

Базисной конструкцией всего механизма генерирующей цепочки являются:

- финансы (конкретные банки и любые другие финансовые институты);
- производство (конкретные продуценты товаров, услуг, технологий);
- торговля (торговые сети, другие сбытовые институты, товарно-сырьевые биржи, системы электронной торговли т. п.).

Необходимо понимание принципиальных политэкономических причин невозможности развития производительных сил в отрыве от построения соответствующей им надстроечной политической (государственной) системы, в которую должен быть встроен инфраструктурный каркас, основанный на безусловном признании примата прав частной собственности на инвестированные вложения в какой-либо общественно признанной форме. Другими словами, любой инвестор на уровне «Ллойд»-овской страховки должен быть гарантирован от любых политических, организационно-правовых и других случаев, носящих заведомо неправомерный характер и ставящих под сомнение однозначное понимание о необходимости и желательности искомого инвестора как безусловной ценности. Под этим термином подразумеваются не только механизмы страховки и перестраховки в узком специальном их значении, но также их максимально возможное разнообразие и готовность к максимальной свободе для предпринимательской деятельности, вплоть до страхования «Улыбки Америки Ферреры». Поэтому только лишь наличие принятого Закона Республики Южная Осетия «Об инвестиционной деятельности» от 2 апреля 2014 года не создаёт никаких реальных перспектив для привлечения реальных инвестиций, хотя, безусловно, говорит о желании это сделать.

По мнению авторов, для создания реальных предпосылок привлечения реальных инвестиций Южная Осетия должна выбрать несколько отличный от традиционного алгоритм действий. Необходимо заметить, что само существование Южной Осетии также несколько отличается от остальных алгоритмом действия традиционной воли других народов к свободе на постсоветском пространстве. На основании этого констатируем первый государственный императив: невозможность выработки релевантного детализированного законодательства в гражданско-правовой сфере и, в частности, в сфере долгосрочного инвестирования, из чего следует необходимость принятия основных руководящих начал как вида нормативной базы на первоначальном этапе становления экономических основ Южной Осетии.

Другим принципиальным основанием для построения основ минимально достаточного уровня экономической безопасности Южной Осетии должно стать понимание невозможности создать приемлемый уровень развития собственной продуцирующей базы в отрыве от рынка Российской Федерации и, в частности, её локальной части – рынка РСО-Алания и регионального рынка товаров, услуг и технологий всего Северного Кавказа. Из сформулированной максимы следует вывод: Южная Осетия, являясь органичной частью рынка РСО-Алания и Северного Кавказа в целом, должна быть инкорпорирована в качестве ассоциированного члена с особым порядком регулирования взаимоотношений с резидентами РСО-Алания.

Лейтмотивом взаимоотношений двух частей одного народа должна стать максимально возможная степень интеграции их экономики, вплоть до создания и учреждения юридических лиц, регистрация которых на территории РСО-Алания не будет требовать дополнительных разрешительных процедур и согласований, а также на этом локальном рынке будет обеспечено признание действия любых разрешительных документов (лицензий, патентов, сертификатов и т. п.) в заявительном порядке, например: выданная Национальным Банком РЮО лицензия на осуществление банковской деятельности на территории РСО-Алания будет носить заявительно-регистрационный характер при условии обслуживания им клиентов, являющихся резидентами Южной Осетии или находящихся с таковыми в контрактных взаимоотношениях. В аналогичном порядке должны быть урегулированы правоотношения в сфере страховой деятельности, в биржевой торговле и других лицензируемых видах деятельности.

Коротко говоря, вся территория Осетии должна стать основной площадкой для построения основ экономической безопасности Южной Осетии и РСО-Алания, тем более что в Договоре между Российской Федерацией и Республикой Южная Осетия о союзничестве и интеграции Российская Федерация провозгласила этот приоритет в соответствующем тексте. Так, ст. 12 Договора гласит: «Российская Федерация оказывает содействие в развитии Республики Южная Осетия в рамках инвестиционных программ социально-экономического развития Республики Южная Осетия [2].

Итак, Инвестиционная программа содействия социально-экономическому развитию Республики Южная Осетия своей целью должна ставить не конкретные проекты по строительству и возведению каких-то объектов в той или иной сфере, как в Инвестиционной программе содействия социально-экономическому развитию Республики Южная Осетия на 2015–2017 годы, но, прежде всего и главным образом, создание инфраструктуры и правовых режимов для свободного движения финансового и производственного капитала для резидентов Южной Осетии на территории РСО-Алания как составной части Российской Федерации. По завершении подготовительного периода инфраструктурных преобразований должны быть определены приоритеты индикативной экономической политики Южной Осетии по отношению к основополагающему вектору своего развития, которым, по мнению авторов, должна стать государственная программа по подготовке Кадрового состава для обеспечения независимого будущего своей страны и народа. Поэтому, как представляется, приоритетом на весь период существования Южной Осетии, вне всяких сомнений, должна стать целенаправленная финансовая политика по максимальному финансированию образования, обучения студентов в лучших образовательных и научных центрах Российской Федерации, Европы, Азии, и Америки. Вместе с тем необходимо будет создавать условия для продолжения обучения подготовленному научному кадровому корпусу, обеспечивать их необходимыми научными лабораториями, техническими средствами, создавать режим полномасштабного взаимодействия с лучшими научными школами, привлекая и обеспечивая постоянную с ними связь и режим максимального сопряжения по конкретным научным направлениям и проблематике.

Таким образом, на органичной триаде «образование – наука – культура» должна строиться Южная Осетия. Разумеется, провозглашение стратегического видения будущего не должно исключать тактические программы по поддержанию в устойчивом состоянии необходимого уровня экономической безопасности и развития.

### *Литература*

1. Договор между Российской Федерацией и Республикой Южная Осетия о союзничестве и интеграции от 18 марта 2015 года // Правовой департамент МИД России [Электронный ресурс]. URL: [http:// archive.mid.ru/bdomp/spd\\_md.nsf/0/FFEB87EE7E60295543257F7700477CAC](http://archive.mid.ru/bdomp/spd_md.nsf/0/FFEB87EE7E60295543257F7700477CAC);
2. Тадтаев Д. М. Современные ориентиры государственной инновационно-инвестиционной стратегии Республики Южная Осетия // Экономика и предпринимательство. 2015. № 10-2 (63-2). С. 275–279.
3. Тадтаев Д. М. Политико-правовая система привлечения иностранных инвестиций в Республику Южная Осетия // Молодой ученый. 2015. № 22. С. 487–489.
4. Устаев Р. М. Инвестиционная привлекательность как важнейший фактор развития территории // Молодые экономисты – будущему России: материалы VI Международной научной конференции студентов и молодых ученых. 2014. С. 304–305.

УДК 334:65.0

Узденов Иосиф Шагабанович

## ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЕ ЕЕ РАЗВИТИЕМ

*В статье рассмотрены сущность и составляющие инновационного потенциала, выделены социальные, экономический, финансовый, научно-технический и организационно-правовой инновационные потенциалы, предложен показатель результативности использования инновационного потенциала, к социальным составляющим инновационного потенциала отнесены: доли занятых в науке и высокотехнологичных отраслях, число студентов высшего образования, доли населения с высшим образованием и с ученой степенью, уровень заработной платы лиц, занятых исследованиями и НИР; на основе расчетов выделены лидеры и аутсайдеры социального инновационного рейтинга, причины его низкого уровня. Сделан вывод, что последствием может быть отток высокопрофессиональных кадров из наукоемких отраслей в другие, сферы деятельности с более высокой оплатой труда. Предложена система мер по управлению социальной составляющей инновационного потенциала.*

**Ключевые слова:** инновационный потенциал, совокупность составляющих инновационного потенциала, результативность использования инновационного потенциала, социальная составляющая инновационного потенциала, показатели социальной составляющей инновационного потенциала, управление инновационным потенциалом социально-экономической системы.

Iosif Uzdenov

### EVALUATION OF THE SOCIAL COMPONENT OF INNOVATIVE CAPACITY OF REGIONAL SYSTEMS AND THE MANAGEMENT OF ITS DEVELOPMENT

*The essence and components of the innovation potential highlighted the social, economic, financial, scientific and technological, organizational and legal innovation potentials, proposed performance indicator of innovative potential use, to the social component of the innovation potential include: the proportion of people employed in science and high-tech industries, the number of students in higher education, the proportion of people with higher education and scientific degree, the wages level of persons employed in research; based on calculations of isolated leaders and outsiders of social innovation rankings, the reasons for its low level. It is concluded that the effect may be an outflow of highly qualified personnel of high-tech industries in other, more highly paid sectors of activity. The system of management measures the social component of innovative potential.*

**Key words:** innovative potential, a set of components of the innovation potential impact of the use of innovative potential, the social component of innovative potential indicators of the social component of innovative potential, management innovation potential socio-economic system.

Недостаточный спрос на результаты научно-технической деятельности со стороны производства, а также малый уровень изобретательского потенциала России свидетельствуют о наличии серьезных внутренних проблем в предпринимательской среде и в самой науке. Основная проблемная область российской инновационной политики находится в ее традиционной бессистемности. Российская Федерация, являясь одной из немногих стран, которые обладают достаточно обширным научно-техническим потенциалом, по состоянию институциональных инструментов инновационного процесса находится на уровне ниже 50-х годов прошлого века [1, 2].

Экономический кризис 2008 года серьезно осложнил для России переход на направление инновационного развития [3]. Ухудшившееся финансовое состояние многих компаний также препятствует росту объемов негосударственного финансирования инновационного сектора. Бюджетная политика стала более жесткой в условиях сокращения доходов бюджета, что значительно ограничивает

возможности применения государством финансовых методов стимулирования инновационной активности для ее дальнейшего наращивания. Одна из важнейших проблем инновационного развития России – низкий уровень управления социальным инновационным потенциалом [4]. Это определило проблематику и актуальность исследования.

Методика решения проблемы. Для эффективного управления инновационным развитием социально-экономической системы целесообразно не просто суммарно оценивать уровень ее инновационного развития, необходимо выделить:

- 1) инновационный потенциал ИП, включая: социальный ИС (кадровая обеспеченность), экономический – ИЭ (уровень экономического развития региона, отрасли), финансовый – ИФ (выделение частных и бюджетных финансовых ресурсов на создание инноваций), научно-технический – ИНТ (уровень годности и прогрессивности техники и технологий), организационно-правовой – ИОП (проработанность нормативно-правовой базы и развитость специальных институтов поддержки инноваций) потенциалы;
- 2) результативность использования инновационного потенциала, определяемую через индекс инновационной активности ИА, включая: создание новшеств и использование инноваций в экономике региона (отрасли).

Значение уровня инновационного потенциала ИП целесообразно определять как среднее арифметическое взвешенное по значимости  $t_j$  каждого из пяти указанных выше индексов

$$ИП = (ИС \cdot m_1 + ИЭ \cdot m_2 + ИФ \cdot m_3 + ИНТ \cdot m_4 + ИОП \cdot m_5) / \sum m_j \quad (1)$$

**Основное содержание.** Перечень показателей, которые вошли в расчет уровня инновационного потенциала, был составлен исходя из имеющейся статистической отчетности [5, 6, 7] и дополнительного исследования ученых НИУ ВШЭ [8] по установлению рейтинга инновационного развития регионов РФ. Социальная составляющая инновационного потенциала такой социально-экономической системы, как субъект РФ, включает следующие показатели (таблица 1):

- доля занятых в высокотехнологичных отраслях промышленного производства в общем числе занятых в экономике региона;
- доля занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общем числе занятых в экономике региона;
- доля населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общем числе жителей соответствующей возрастной группы;
- число студентов, обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), на 10 000 человек населения;
- доля числа занятых исследованиями и НИР в среднегодовой численности работающих в регионе;
- доля лиц, имеющих возраст до 39 лет, в общей численности исследователей;
- доля лиц с ученой степенью в общей численности исследователей;
- отношение среднемесячной зарплаты лиц, занятых исследованиями и НИР, к среднемесячной номинальной начисленной зарплате в регионе.

По результатам расчетов и анализа социальной составляющей инновационного потенциала субъектов РФ (социальный инновационный потенциал) было установлено, что лучшими по этому показателю являются такие регионы, как г. Санкт-Петербург, Нижегородская, Томская, Новосибирская, Тюменская и Калужская области, а также г. Москва.

При этом лидер социального инновационного рейтинга – Санкт-Петербург как «культурная столица России» лидирует по таким показателям, как численность студентов, которые обучаются по программам высшего образования; доля населения с высшим образованием; доля численности занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности работающих в регионе, однако

существенно отстает от других регионов по такому показателю, как отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе.

Это можно сказать и в отношении другого лидера социального рейтинга – г. Москвы. Здесь столица является безусловным лидером по такому показателю, как «доля численности занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона» и имеет максимальный показатель (1,000).

Таблица 1

**Регионы с лучшим социальным инновационным потенциалом  
(интегральная оценка более 0,400)**

Регион	Социальный ИП								
	Доля занятых в высокотехнологичных отраслях промышленного производства в общей численности занятых в экономике региона	Доля занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общей численности занятых в экономике региона	Доля населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения соответствующей возрастной группы	Численность студентов, обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), в расчете на 10 000 человек населения	Доля численности занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона	Доля лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей	Доля лиц, имеющих ученую степень, в общей численности исследователей	Отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе	Интегральный показатель социального инновационного потенциала
г. Санкт-Петербург	<b>0,396</b>	<b>0,656</b>	<b>0,865</b>	<b>0,966</b>	<b>0,858</b>	<b>0,306</b>	<b>0,265</b>	<b>0,364</b>	<b>0,590</b>
Нижегородская область	0,471	0,171	0,249	0,509	0,659	0,558	0,105	0,686	0,475
Томская область	0,331	0,355	0,394	0,853	0,427	0,668	0,434	0,385	0,466
Новосибирская область	0,352	0,5	0,424	0,634	0,424	0,296	<b>0,577</b>	0,464	0,456
Тюменская область	0,209	0,423	0,226	0,769	0,192	<b>0,828</b>	0,205	<b>0,689</b>	0,442
Калужская область	<b>0,819</b>	0,365	0,305	0,383	0,607	0,189	0,198	0,393	0,426
г. Москва	0,281	0,212	0,243	0,372	<b>1,000</b>	0,239	0,383	0,151	0,403

В качестве последствия из этой ситуации можно предположить отток высокопрофессиональных кадров из наукоемких отраслей в другие сферы деятельности, с более высокой оплатой труда.

В таблице 2 представлены регионы с худшим социальным инновационным потенциалом, т. е. с интегральной оценкой менее 0,250.

Анализируя рейтинг регионов с худшим социальным инновационным потенциалом, можно сделать вывод, что абсолютным аутсайдером выступает Ненецкий автономный округ. В данном субъекте Российской Федерации отсутствует население в возрасте 25–64 лет с высшим образованием, в общей численности населения этой возрастной группы, а также нулевой уровень студентов, которые обучаются по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), в расчете на 10 000 человек населения.

Среди регионов Северо-Кавказского федерального округа в списке отстающих находятся Чеченская Республика и Республика Ингушетия. В ЧР на нулевом уровне находится показатель доли занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общем числе занятых в экономике республики.

Ниже отметки 0,1 находятся такие показатели социального инновационного потенциала Чеченской Республики, как «Доля численности занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона» (0,039) и «Доля лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей» (0,084). По-нашему мнению, это является последствием низкой инновационной направленности округа.

В таблице 3 представлены округа Российской Федерации со средним значением показателей социального инновационного потенциала. Так, среди субъектов СКФО в данную группу вошли Ставропольский край и Кабардино-Балкарская Республика. Практически по всем коэффициентам Ставрополье опережает КБР, кроме показателя «Отношение среднемесячной заработной платы лиц, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе» (КБР опережает на 0,557) и «Интегральный показатель социального инновационного потенциала» (на 0,026).

Таблица 2

**Регионы с худшим социальным инновационным потенциалом  
(интегральная оценка менее 0,250)**

Регион	Социальный ИП								
	Доля занятых в высокотехнологичных отраслях промышленного производства в общей численности занятых в экономике региона	Доля занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общей численности занятых в экономике региона	Доля населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения соответствующей возрастной группы	Численность студентов, обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), в расчете на 10 000 человек населения	Доля численности занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона	Доля лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей	Доля лиц, имеющих ученую степень, в общей численности исследователей	Отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе	Интегральный показатель социального инновационного потенциала
<b>Ненецкий автономный округ</b>	<b>0,021</b>	<b>0,332</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,047</b>	<b>1,000</b>	<b>0</b>	<b>0,090</b>	<b>0,163</b>
Чеченская Республика	0,020	0	0,138	0,318	<b>0,039</b>	<b>0,084</b>	0,886	0,150	0,182
Республика Алтай	0,009	0,145	0,318	0,316	0,048	0,549	0,524	0,141	0,224
Республика Ингушетия	<b>0,002</b>	0,068	0,235	0,36	0,041	0,361	0,599	0,300	0,231
Республика Адыгея	0,088	0,218	0,398	0,45	0,054	0,227	0,699	<b>0,079</b>	0,235
Краснодарский край	0,128	0,229	0,236	0,393	0,072	0,328	0,534	0,248	0,249
Астраханская область	0,107	0,301	0,276	0,509	0,050	0,334	0,488	0,185	0,249

Таким, образом, по результатам анализа социальной составляющей инновационного потенциала субъектов РФ было установлено, что худшими по этому показателю являются такие регионы, как

- Ненецкий автономный округ;
- Чеченская Республика;
- Республика Алтай;
- Республика Ингушетия;
- Республика Адыгея;
- Краснодарский край;
- Астраханская область.

Таблица 3

**Середина интервала по социальному инновационному потенциалу  
(интегральная оценка 0,300-0,350)**

Регион	Социальный ИП								
	Доля занятых в высокотехнологичных отраслях промышленного производства в общей численности занятых в экономике региона	Доля занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общей численности занятых в экономике региона	Доля населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения соответствующей возрастной группы	Численность студентов, обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), в расчете на 10 000 человек населения	Доля численности занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона	Доля лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей	Доля лиц, имеющих ученую степень, в общей численности исследователей	Отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе	Интегральный показатель социального инновационного потенциала
Ставропольский край	0,249	0,186	0,387	0,538	0,074	0,663	0,871	0	0,304
Удмуртская Республика	0,524	0,395	0,302	0,534	0,047	0,431	0,28	0,296	0,315
Республика Калмыкия	0,027	0,148	0,445	0,543	0,037	0,508	0,665	0,397	0,320
Волгоградская область	0,32	0,284	0,292	0,48	0,075	0,429	0,219	0,518	0,321
Кабардино-Балкарская Республика	0,156	0,121	0,287	0,339	0,06	0,507	0,652	0,557	0,330
Магаданская область	0,027	0,318	0,38	0,707	0,172	0,207	0,567	0,423	0,340
Камчатский край	0,014	0,354	0,498	0,499	0,171	0,448	0,452	0,416	0,344
Свердловская область	0,492	0,302	0,238	0,519	0,271	0,45	0,296	0,319	0,348

Попадание в группу социальных «антилидеров» Краснодарского края и Астраханской области вызывает удивление, но при внимательном рассмотрении видно, что все социальные показатели инновационного потенциала в этих субъектах находятся на достаточно низком уровне.

Полученные выводы из оценки социальной составляющей инновационного потенциала систематизированы и представлены на рисунке.

Наибольшее отставание в этой области имеют Ненецкий автономный округ и Чеченская Республика, где уровень занятости в наукоемких отраслях очень мал (практически равны нулю уровни таких показателей, как доля населения, имеющего высшее образование; количество студентов, которые обучаются по программам высшего образования, в пересчете на 10 000 жителей; доля лиц в возрасте до 39 лет в общем числе исследователей, что свидетельствует о необходимости развития системы образования в этих регионах).

Ставропольский край и ряд других субъектов РФ находится в группе «средняков», которые не имеют устойчивых позиций по социальному обеспечению наукоемких отраслей, более того, имеют очень низкий показатель отношения среднемесячной заработной платы работников, занятых исследова-

дованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе, что не может не вызывать обеспокоенности о будущем наукоемких отраслей на юге России (в худшей группе – все регионы, кроме Ненецкого АО, относятся к ЮФО и СКФО).

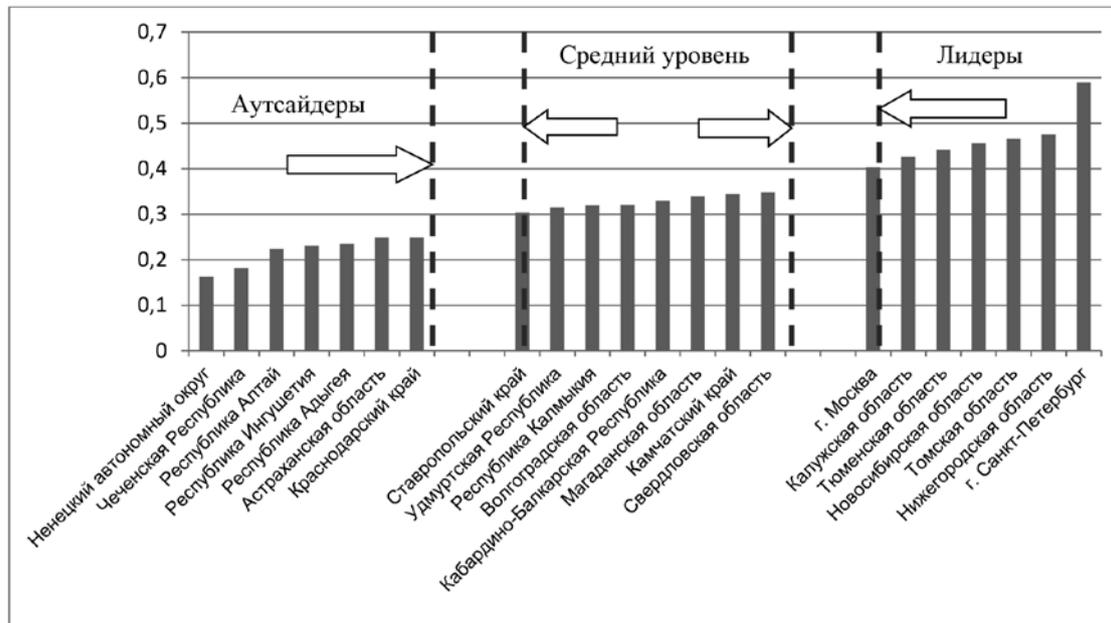


Рис. Оценка социального инновационного потенциала по субъектам РФ

Разрабатывая механизмы управления социальным ИП организаций, важно принимать во внимание следующие принципиальные положения.

Во-первых, в основе управляемой системы лежит некая совокупность инновационных ресурсов и условия их использования, включающая персональные, интеллектуальные и др. элементы. Конкретное сочетание этих составляющих, определяемое принципом самодостаточности, формирует иерархию управляющих воздействий с учетом основных, вспомогательных и обеспечивающих функций.

Во-вторых, управление социальным ИП связано с условиями материализации мыслительных процессов и идей человека, формирующих новшества во всех сферах экономики.

В-третьих, система управления социальным ИП конкретной организацией должна быть адаптивной к новым условиям, т. е. иметь способность менять условия и инновационные ресурсы для создания и реализации нововведений под влиянием различных внешних и внутренних факторов.

Таким образом, управление социальным инновационным потенциалом региона представляет собой закономерное, целенаправленное ее изменение, в ходе которого меняются инновационная инфраструктура, качество инновационных ресурсов, формы и способы взаимодействия подсистем, цели, стратегии, организационно-управленческие структуры. Управление инновационным потенциалом определяется уровнем и качеством целенаправленного воздействия на факторы его формирования. Это позволяет перевести условия формирования инновационного потенциала в качественно иное состояние, обеспечивающее преодоление или нивелирование влияния проблемных зон и активизацию использования имеющегося социального потенциала.

Применительно к системе управления социальным инновационным развитием сделаны следующие выводы:

- 1) если низкий уровень инновационного развития связан со слабым потенциалом, то необходимо его наращивание;

- 2) если низкий уровень социального инновационного развития связан со слабым использованием потенциала, то необходимо развитие инновационной инфраструктуры, обеспечивающей активизацию деятельности персонала;
- 3) если низкий уровень инновационного развития связан и со слабым социальным потенциалом, и его низким использованием, то вначале необходимо его наращивание, а затем развитие внедренческой, инновационной инфраструктуры и активизация персонала.

### *Литература*

1. Парахина В. Н., Узденов И. Ш. Дифференциация инновационного развития регионов России // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2014. № 4 (43). С. 142–147.
2. Parakhina V., Boris O., Midler E. Evaluation of innovative regional development Russia // Asian Social Science. 2015. Т. 11. № 5. С. 201–208.
3. Parakhina V., Boris O., Bezrukova T., Shanin I. State support for creation and development of socially-oriented innovative enterprises // Asian Social Science. 2014. Т. 10. № 23. P. 215–222.
4. Parakhina V., Boris O., Bezrukova T., Bezrukov B., Kirillova C. Assessment of social and innovational orientation of enterprises and companies // Review of Applied Socio-Economic Research Volume 8, Issue 2. 2014. P. 132–140.
5. Рейтинг инновационного развития регионов Российской Федерации. Выпуск 2 / под ред. Л. М. Гохберга. М.: Научно-исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. 88 с.
6. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2014 г. [Электронный ресурс] URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b14\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_14p/Main.htm) (дата обращения: 01.09.2015).
7. Российский статистический ежегодник – 2014 г. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b14\\_13/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_13/Main.htm) (дата обращения: 12.09.2015).
8. Россия в цифрах: официальное издание / Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2014. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b15\\_11/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_11/Main.htm) (дата обращения 01.10.2015).

УДК 336:947.8

Черномордов Леонид Иванович

## АУДИТОРСКИЙ БИЗНЕС СТРАН ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

*Рассмотрены основные особенности аудиторской деятельности и перспективы развития единого рынка аудиторских услуг стран Евразийского экономического союза. Проанализированы действующие регуляторные подходы нормативного регулирования, отношение к применению международных стандартов аудита и международных стандартов финансовой отчетности и обоснована необходимость дальнейшего совершенствования национальных систем в контексте выработки единого подхода к регулированию аудита в странах Евразийского экономического союза.*

**Ключевые слова:** аудит, единый рынок аудиторских услуг, Евразийский экономический союз (ЕАЭС), национальные системы аудита.

**Leonid Chernomordov**

### AUDIT BUSINESS OF EURASIAN ECONOMIC UNION

*The main features of the audit activity and prospects of development of the single market for audit services of the Eurasian Economic Union. Analyzed the existing regulatory approaches regulation, to the application of international audit standards and international accounting standards and the necessity of further improvement of the national systems in the context of a common approach to the audit regulation in the countries of the Eurasian Economic Union.*

**Key words:** audit, a single market for audit services, the Eurasian Economic Union, the national auditing system.

Аудиторский бизнес стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) ждут большие перемены. Уже объявлено о создании единого рынка аудиторских услуг в ЕАЭС. Рынки этих стран будут затронуты в разной степени, однако влияние изменений, несомненно, будет иметь значение практически для всех. Гармонизации потребуют не только национальные правила аудита, но и законодательные аспекты, касающиеся деятельности аудиторов.

Основная идея – расширение функциональных аспектов саморегулирования профессии аудиторов и обеспечение общественного надзора за ее развитием. То есть закон обеспечивает передачу ряда важнейших функций регулирования аудиторской профессии и аудиторской деятельности от уполномоченных государственных органов саморегулируемым организациям аудиторов (СРОА) [2].

Создание единого рынка услуг исключает дискриминационные ограничения, изъятия любого характера. Другими словами, регулятор не сможет требовать, чтобы отдельными видами услуг в государстве занимались только национальные организации. В свою очередь, это означает, что каждая организация из страны – члена ЕАЭС на всем пространстве союза может осуществлять деятельность без получения дополнительных разрешающих документов. Весьма своеобразно и, можно сказать, с некоторым опережением поняли и реализовали эти договоренности крупные usługодатели России и Армении в области аудито-консалтинговых и бухгалтерских услуг, которые, отметим, пользуются сегодня высоким спросом.

Сегодня в странах ЕАЭС действуют разные регуляторные подходы. В отличие от России и Белоруссии в Казахстане аудит является лицензируемым видом деятельности. В нашей стране аудиторская деятельность регулируется прежде всего Федеральным Законом «Об аудиторской деятельности» от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ, который устанавливает требования к членству аудиторов и аудиторских организаций в саморегулируемой организации аудиторов (СРОА). Аналогичные некоммерческие СРО (профессиональные организации бухгалтеров), которые должны содействовать

развитию, совершенствованию и унификации процедур аудита, уже действуют в Казахстане. Однако в Беларуси аудиторские организации могут начать работать сразу после государственной регистрации при соблюдении таких требований, как двухлетний стаж работы в сфере аудита и при наличии не менее пяти аудиторов в штате организации. Саморегулирование аудиторской деятельности здесь не предусмотрено. Участникам ЕАЭС предстоит выработать единый подход к регулированию аудиторской профессии, что потребует согласованных действий различных государственных органов. Не исключено, что в результате согласования позиций может быть создан наднациональный регулятор.

По состоянию на 1 января 2015 года общее количество аудиторских организаций в государствах – участниках ЕАЭС составило более 6 300, в том числе в Российской Федерации – 5,3 тыс. (87 %), в других государствах – участниках ЕАЭС – около 1 000 (13 %). [1]. Общее количество индивидуальных (частных) аудиторов в государствах – участниках ЕАЭС на вышеуказанный период составило 1 388, в том числе 800 – в Российской Федерации; 561 – в Республике Беларусь и 27 – в Кыргызской Республике [1].

С точки зрения унификации стандартов аудита наиболее логичным будет признание международных стандартов аудита (МСА) на территории всех стран, входящих в ЕАЭС. Например, в Казахстане аудит уже осуществляется в соответствии с международными стандартами, которые не противоречат национальному законодательству. Они размещены в открытом доступе на казахском и русском языках организацией, имеющей письменное разрешение на их официальную публикацию от Комитета по международной аудиторской практике при Международной федерации бухгалтеров (таким правом обладает Палата аудиторов Республики Казахстан). 11 июня 2015 года правительство РФ приняло Положение о признании МСА на территории России, и в настоящее время осуществляется техническая работа по документальной базе МСА. В Республике Беларусь действуют собственные национальные стандарты аудита, которые в отдельных аспектах существенно разнятся с положениями МСА.

Не следует забывать и о значительных различиях в стандартах подготовки бухгалтерской отчетности. Казахстан опередил своих соседей, провозгласив несколько лет назад переход на международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) для общественно значимых организаций и субъектов крупного предпринимательства. В других государствах ЕАЭС преобладают национальные стандарты бухгалтерского учета, что предъявляет специфические требования к квалификации местных аудиторов.

Одновременно с созданием единого рынка аудиторских услуг в ЕАЭС считается закономерным скорейший переход к подготовке отчетности по МСФО как минимум публичных компаний и крупного бизнеса. В России, к сожалению, мы наблюдаем замедление данного процесса, обусловленное ограничениями в доступе к зарубежным рынкам капитала, хоть и очевидно, что эти ограничения имеют временный характер.

Субъекты аудиторской деятельности в странах ЕАЭС оказывают услуги по проведению аудита финансовой отчетности; сопутствующие аудиту услуги и прочие услуги, включающее налоговое, бухгалтерское, юридическое, управленческое консультирование, постановку, восстановление и ведение бухгалтерского, налогового учета, составление финансовой, налоговой отчетности, автоматизацию бухгалтерского учета, оценочные услуги, обучение специалистов и проведение научно-исследовательских работ в областях, связанных с аудиторской деятельностью, анализ финансово-хозяйственной деятельности и др.).

В 2015 году совокупный объем рынка аудиторских услуг в государствах – участниках ЕАЭС составил 1,1 млрд долларов США (таблица 1) [1].

Основным видом услуг, оказываемых субъектами аудиторской деятельности в государствах – участниках ЕАЭС, является аудит финансовой отчетности.

В целом наблюдается отрицательная динамика в изменении объема оказанных услуг во всех государствах-участниках. В 2015 году по сравнению с 2014 годом объем оказанных аудиторских услуг в долларах США уменьшился в Российской Федерации на 39,7 %, в Кыргызской Республике –

на 22,8 %, в Армении – на 19,5 %, в Республике Казахстан – на 7,9 % и в Республике Беларусь – на 3,3 %. Это обусловлено рядом факторов, одним из которых, вероятно, является влияние глобального экономического кризиса.

Таблица 1

**Динамика объема услуг, оказанных субъектами аудиторской деятельности стран – участниц ЕАЭС за 2014–2015 гг.**

Наименование	Республика Армения		Республика Беларусь		Республика Казахстан		Кыргызская Республика		Российская Федерация	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Объем оказанных аудиторских услуг – всего (в млн национальных денежных единиц / млн \$)	30939 /76,3	29146 /61,4	231614 /24,4	280201 /23,6	16195 /105,4	17704 /97,1	1667 /33,8	1535 /26,1	51660,2 /1578,4	53580,1 /952,4
Доля услуг по проведению аудита в общем объеме оказанных аудиторских услуг, %	99,8	98,5	70	60	-	-	39,4	54,5	52	52,5
Доля прочих услуг в общем объеме оказанных аудиторских услуг, %	0,2	1,5	30	40	-	-	60,6	45,5	48	47,5

Сейчас сложно спрогнозировать, каким образом изменятся требования к аудиторским компаниям со стороны регулятора, поскольку не определен формат регулирования рынка аудиторских услуг.

Первая российская аудиторско-консалтинговая сеть Финэкспертиза, являющаяся единственным членом международной аудиторско-консалтинговой сети Forum of Firms от России, ставшая частью всемирно известных сетей, имеет все возможности и компетенции предоставлять услуги своим клиентам – отечественным компаниям, интересы которых представлены в различных странах мира. При этом Финэкспертиза является первым российским аудиторским брендом, признанным на международном уровне и располагающим теми же технологиями, что и известные мировые сети, может гарантировать своим клиентам хранение данных в России, поскольку глобальный мониторинг системы внутреннего контроля, в том числе и инспекция заданий всех членов сети, проводится в головном офисе в Москве [3].

В условиях экономических санкций против России и необходимости импортозамещения этот аспект хранения данных принципиален для стратегических предприятий российского ОПК, государственных корпораций и позволяет обеспечить информационную безопасность.

По словам Олега Гошанского, Председателя Правления и управляющего партнера компании КПМГ в России и СНГ, гармонизация «правил игры» на рынках аудиторских услуг государств – членов ЕАЭС потребует серьезных и согласованных усилий как законодателей и регуляторов, так и профессионального сообщества.

«Насколько быстро и плодотворно такие усилия будут реализованы в действительно „единый“ рынок аудиторских услуг, будет зависеть от доверия участников процесса друг к другу, готовности идти на компромиссы и изменения в законодательстве и регулировании. Сейчас трудно спрогнозировать эффект от реализации единого рынка, но он может быть значительным», – добавил он.

Ранее член Коллегии (Министр) Евразийской экономической комиссии Роберт Арутюнян заявлял о важности формирования общего рынка услуг, в частности аудиторских, для развития экономик стран ЕАЭС: «С целью либерализации рынка услуг в Союзе составлен поэтапный план.

На сегодняшний день уже 43 сектора работает в рамках единого рынка. Это означает, что компании, получив лицензию на работу в одной стране – участнице ЕАЭС, могут работать в другой, не переоформляя никаких документов. Исключения составляют единичные случаи, предусмотренные в Договоре о Союзе» [4].

На настоящий момент в странах – участницах ЕАЭС созданы национальные системы аудита, структуры регулирования и развития аудиторской деятельности. Создание единого рынка аудиторских услуг в рамках ЕАЭС требует дальнейшего их совершенствования в контексте выработки единого подхода к регулированию аудиторской деятельности. Видимо, основой дальнейшего развития этих систем должно стать расширение функциональных аспектов саморегулирования профессии и обеспечение публичного надзора за ее развитием. Например, в Республике Казахстан можно передать функцию лицензирования от уполномоченного органа профессиональным аудиторским организациям или вообще отказаться от лицензирования аудиторской деятельности. С точки зрения унификации работы аудиторов наиболее логичным будет признание всеми странами-участниками международных стандартов аудита.

Необходимо отметить, что создание единого рынка аудиторских услуг из фазы проекта фактически переходит в практическую плоскость, на котором появились игроки, словно бегуны на старте, готовые ради победы выложиться по полной программе. При таких заинтересованных профессиональных участниках рынка за проект создания единого аудиторского рынка на пространстве ЕАЭС опасаться не приходится.

Скорее всего, нас ждет консолидация участников рынка аудиторских услуг. Те аудиторские компании, которые смогут предложить единообразный с точки зрения качества продукт на всем пространстве ЕАЭС, получат значительное конкурентное преимущество, «отъев» долю рынка компаний «большой четверки». Реализация идеи ЕАЭС говорит о необходимости повышения уровня доверия между сопредельными государствами. Это доверие также должно распространиться на бизнес стран ЕАЭС, повернув его лицом к собственным профессиональным аудиторам.

### *Литература*

1. Байбозин Б. Е., Оспанова А. Н., Журавлева Е. П. Рынок аудиторских услуг в странах – участницах ЕАЭС // VII Международная научно-практическая конференция «Совершенствование налогообложения как фактор экономического роста». Ставрополь: СКФУ, 2015.
2. Баймуратов И. Правила пяти // Российская Бизнес-газета: новое законодательство. 2015. № 1026 (47).
3. Сахинов Э. «Русские аудиторы» и армянские «Ширакамутцы» прорывают рынок услуг ЕАЭС [Электронный ресурс]. URL: <http://russia-armenia.info/>
4. В ЕАЭС создадут единый рынок аудиторских услуг [Электронный ресурс]. URL: [eurasiancenter.ru/expert/20151217/1004317246.html](http://eurasiancenter.ru/expert/20151217/1004317246.html)

УДК 331.108

Шидакова Елена Евгеньевна

## ВЛИЯНИЕ «ТАЛАНТ-МЕНЕДЖМЕНТА» НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ

*Данная статья посвящена описанию и исследованию влияния наличия талантливых работников на результативность работы организации. В ней раскрывается термин «талант-менеджмент» и формируется поэтапная система внедрения принципов «талант-менеджмента» в общую концепцию работы организации. А также доказывается необходимость использования данной системы для достижения успехов в работе организации.*

**Ключевые слова:** организация, работа организации, результативность, талант, талант-менеджмент, управление талантами, инкубация талантливых кадров, рекрутинг, ротация, менторинг.

**Elena Shidakova**

### THE IMPACT OF TALENT MANAGEMENT ON THE EFFECTIVENESS OF THE ORGANIZATION

*This article is devoted to the description and study of the influence of the availability of talented workers on the effectiveness of the organization. In it is revealed the term «talent management» and is formed by a phased system of implementing the principles of «talent management» in the overall concept of the organization. And also proves the necessity of the use of this system to achieve success in the work of the organization.*

**Key words:** organization, work of the organization, effectiveness, talent management, incubation of talented staff, recruiting, job rotation, mentoring.

В наш век компьютерных технологий все большее значение для организации приобретает человеческий капитал. Требуется не только разнообразие человеческих ресурсов, но и внимательное отношение к системе управления талантами. Талантливые сотрудники имеют решающее значение для поддержания качества и ценности человеческого потенциала каждой организации. Вследствие того что компания придает сотрудникам все большее значение, автоматически повышается не только значимость профессионализма, но и ценность такого фактора, как талант. Отсюда следует, что сегодня одной из главных управленческих задач становится выявление талантливых, выдающихся и особо полезных для организации работников.

В этих условиях организациям следует уделять большее внимание личностным качествам сотрудников и применению такого понятия как «талант-менеджмент», что позволит ответить на важнейший управленческий вопрос, каких сотрудников можно считать талантливыми? Для начала необходимо разобраться с терминологией. В толковом словаре русского языка С. И. Ожегова под термином «талант» подразумеваются особо выдающиеся врожденные качества, а также особенные природные способности, которые открываются с приобретением опыта, формируя умения и навыки [6, с. 208]

На основе анализа теоретической литературы мы можем выделить два ведущих подхода к определению понятия «талантливый сотрудник». В соответствии с первым подходом талантливым сотрудником будет считаться лидер, обладающий оригинальностью мышления и высоким потенциалом. В данном случае «талант-менеджмент» будет касаться исключительно главных сотрудников фирмы. А в соответствии со вторым подходом «талант-менеджмент» будет считать талантливым практически каждого сотрудника, способного участвовать в достижении успехов организации. Заметим, что каждая организация выбирает для себя свой собственный подход, опираясь на свои цели и задачи.

«Талант-менеджмент» как профессиональный термин популяризировался специалистами в сфере человеческих ресурсов в начале 2000-х годов, когда высокотехнологичные компании начали вести «войну за таланты». Данный термин впервые был употреблен в 2001 году в одноименной книге

Э. Майклза, Х. Хэндфилд-Джонс и Б. Экселрод. Этот термин относится к конкурентной среде, формируемой компаниями, стремящимися к привлечению и удержанию талантливых работников [3, с 16]. В книге авторы описывают не новый вид рекрутинговой работы, а новый тип мышления, который обосновывает важность наличия талантов для организации.

Теперь уже нельзя было не признать различий в эффективности сотрудников, следовательно, возникла необходимость дифференцировать вознаграждение эффективных и неэффективных кадров. В этой ситуации и возникло новое направление менеджмента – «управление талантами», или «талант-менеджмент». Под данным термином мы будем подразумевать совокупность инструментов управления персоналом, которые дают возможность организации привлекать, эффективно использовать и удерживать сотрудников, вносящих существенный вклад в развитие организации, а также вовлекать этих сотрудников в инновационный процесс, формировать творческий стимул и развивать их творческий потенциал.

Уже к концу 2000-х годов сложилось мнение, что «талант-менеджмент» представляет собой набор процессов, которые отвечают за управление персоналом, а именно: за их подбор, обучение, удержание и т. д. Эти инструменты при правильном их использовании позволят обеспечить организации постоянный приток качественных кадров.

История движется вперед, и, чтобы иметь хорошее будущее, нужно усваивать уроки прошлого, поэтому в нашей работе мы не могли не уделить внимание пионеру в сфере «талант-менеджмента» – компании General Electrics. GE стала символом эффективного управления человеческими ресурсами, основанного на принципах меритократии. Ее опыт построения подобной системы использовался и продолжает использоваться как в частном, так и в государственном секторах.

На протяжении почти всей истории своего существования компания назначала на высшие руководящие должности людей только изнутри организации, методично развивая и обучая их. Более того, GE можно назвать колыбелью наиболее талантливых генеральных директоров для корпоративной Америки. В течение XX века система подготовки управленческих кадров развивалась в первую очередь благодаря принципам меритократии и эффективности, заложенным руководителем GE Чарльзом Коффином. Поясним, что «принципы меритократии» подразумевают такую систему управления, при которой сотрудник занимает то положение, которое «соответствует его интеллектуальному потенциалу» [12, с. 322].

Учитывая практический опыт компании GE и труды таких отечественных исследователей, как С. Карташов, О. Антонова, А. Савченко, Л. Стрельникова, А. Шахбазов, мы пришли к выводу, что талант-менеджмент включает в себя множество различных критериев, таких как стратегический план развития организации, адаптацию и обучение персонала, планирование продвижения работников, оценку таланта отличившихся служащих предприятия. А также мы предлагаем наиболее эффективную, на наш взгляд, практическую последовательность внедрения системы «талант-менеджмента» в общую концепцию управления компанией.

Первый этап «управления талантами» подразумевает включение в стратегический и тактический планы развития компании вопросов организации управления талантами, а также выявление уровня необходимости в ней талантливых сотрудников и обозначение способов их привлечения, мотивации и удержания.

Важное место на втором этапе реализации системы «талант-менеджмента» занимает грамотный, а главное, постоянный рекрутинг кадров с выраженным творческим потенциалом. Таким образом, специалисты, занимающиеся подбором персонала должны точно знать, для чего фирме необходим тот или иной талантливый служащий, какую должность он займет, они должны заниматься развитием внутренних талантов и их мотивацией, а также им необходимо заниматься постоянным поиском потенциальных талантливых работников, которые в будущем смогут занять свое место в организации. В большинстве случаев привлечение молодых талантов происходит во время ежегодных

наборов (как в рамках ярмарок, так и с помощью прямого рекрутинга, особенно когда речь идет о выпускниках бизнес-программ) в университетах. Поиск сотрудников – это эффективный способ привести в компанию свежие умения и навыки. Правда, не всегда правильно направлять силы компании на поиск талантов исключительно во внешней среде. В организации системы управления талантливыми работниками важно искать сотрудников с высоким потенциалом и в самом коллективе. Таким образом, чтобы выстроить организацию «талант-менеджмента», выделяют внутренние и внешние ресурсы организации в качестве целевой аудитории. То есть основу организации стабильного конкурентного преимущества компании нужно искать, воздействуя не только на внешние кадровые ресурсы – потенциальных работников, но и на внутренние ресурсы – сотрудников фирмы.

На третьем этапе необходимо адаптировать новых сотрудников на предприятии, ознакомить их со структурой и ценностями компании.

Четвертый, важный этап в системе управления талантами – оценка персонала. Персонал необходимо постоянно оценивать по множеству причин, например: чтобы увеличить уровень мотивации персонала; признать вклад в работу компании наиболее успешных сотрудников; чтобы определить, соответствуют ли эти сотрудники своим должностям и выполняют ли они требования, которые им предъявляют; чтобы развивать конкурентоспособный кадровый резерв; выявить необходимость обучения работников и его планирование. Данный этап, в свою очередь, делится на несколько уровней оценки персонала. Во-первых, следует учитывать планирование основных целей и задач компании и классификацию уровня их важности. Во-вторых, необходимо определить итоги достижения заданных целей и уровня развития компетенций. В финале необходимо подготовить предложения по результатам оценки.

Пятый этап требует создания перспективных, направленных и привлекательных предложений для талантливых сотрудников. Каждая компания имеет свои ценностные предложения для своих клиентов, но не все фирмы также вдумчиво занимаются вопросом о привлечении, мотивации и удержании талантливых работников. По мнению Э. Майклза, автора книги «Война за таланты», «взаимодействие с клиентами и управление персоналом необходимо продумывать одинаково детально» [3, с. 37]. Талантливого работника может привлечь возможность построить успешную карьеру, получить разнообразные полномочия, условия, способствующие самостоятельному принятию решений и разрешению самых разных задач. Здесь необходимо отметить, что очень часто талантливый сотрудник будет оценивать в первую очередь приобретенные им во время работы возможности и опыт, а не уровень своей заработной платы.

Начиная с предпоследнего, шестого этапа, мы можем говорить о важном, но крайне редком (даже для мегакорпораций) в практике отечественного менеджмента понятии – «выращивании», или «инкубации», талантливых кадров, краеугольным камнем которого является ротация. Ведь, оказываясь в новых для себя ситуациях, сотрудники получают возможность продемонстрировать компетенции, необходимые для позиций высшего уровня. Например, имеет смысл рискнуть и перевести успешного менеджера компанию, переживающую кризис, бурный рост или являющуюся новым бизнесом с небольшим числом сотрудников. В зарубежных компаниях перемещение наиболее талантливых и перспективных сотрудников на сложные, проблемные участки, назначение на роли, выходящие за рамки их компетенций, рассматриваются как стратегические ставки на этих людей, и эти ставки делаются даже при риске существенных финансовых и операционных потерь в случае неудач.

Заключительный этап – менторинг – продолжает процесс «инкубации» талантливых сотрудников и предполагает постоянное участие в развитии кадров. Организации необходимо перманентное внедрение в управление процессами, занимающимися развитием персонала. Так, в вышеупомянутой компании General Electronics, наставничество прочно слилось с философией организации. Для лидеров и управленцев GE наставничество – необходимость, основанная на убеждении, что об успехах лидера судят по результатам его последователей. Причем, у многих сотрудников может быть несколь-

ко наставников, оказывающих на них большое влияние в области как карьерного, так и личностного развития. Более того, с развитием Интернета понятие менторства в GE буквально перевернули с ног на голову, сделав молодых, продвинутых пользователей Интернета наставниками менее опытных в отношении новых технологий «стариков». Легендарный гендиректор GE, Джек Уэлч, сам имел двух молодых наставников, которые обучали его азам работы во Всемирной паутине [11, с. 325].

Подводя итоги, можно утверждать, что при нынешнем экономическом положении в стране и в мире требуется внедрять систему «талант-менеджмента», которая будет помогать в достижении множества стратегических целей фирмы, таких как укрепление конкурентоспособности и компетенции работников, формирование привлекательного образа работодателя на рынке труда.

### *Литература*

1. Антонова О. Фокус на талант [Электронный ресурс] // Персонал Микс. 2007. № 10. URL: <http://www.coleman.ru/nashe-mnenie/personnel-management> (дата обращения: 18.11.15).
2. Карташов С. А., Одегов Ю. Г., Шаталов Д. В. Управление талантами как HR-технология // Вести Омского ун-та. Серия «Экономика». 2013. № 1. С. 85–94.
3. Майклз Э. [Michaels E.], Хэндфилд-Джонс Х. [Handfield-Jones H.], Экселрод Э. [Axelrod B.]. Война за таланты. Изд-во: Манн, Иванов и Фербер, 2006. 272 с.
4. Никитин А. А. О современных подходах к постижению феномена одаренности // Мир психологии. 2011. № 1 (65). С. 127–137.
5. Никулин Л. Ф., Симагина С. Г. Войны за таланты и креатив: реальность современного менеджмента. М.: ЮНИТИ: Закон и право, 2013. 182 с.
6. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. 4-е изд. М., 1997. С. 208.
7. Робертсон А. [Robertson A.], Эбби Г. [Abby G.] Управление талантами. Днепропетровск: Баланс-клуб, 2004. 176 с.
8. Савченко А. Найти и вырастить таланты // Кадровик. Кадровый менеджмент. 2007. № 5. С. 73–76.
9. Стрельникова Л. Оценка таланта [Электронный ресурс]. 2009. URL: <http://www.hr-portal.ru/article/otsenka-talanta> (дата обращения: 17.11.15).
10. Шахбазов А. Управление талантами [Электронный ресурс] URL: <http://www.rhr.ru/index/soviet/tefch/15195/0/html>. (дата обращения: 01.12.15).
11. Уэлч Дж. [Welch J.], Бирн Дж. [Byrne J.] Джек. Мои годы в GE. Изд-во: Манн, Иванов и Фербер, 2007. 528 с.
12. Янг М. [Young M.] Возвышение меритократии 1870–2033 годы // Утопия и утопическое мышление: антология зарубежной литературы / сост. В. А. Чаликова. М.: Прогресс, 1991. С. 322.

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 37.012, 37.014

**Бабич Анатолий Григорьевич, Тер-Григорьянц Радмила Георгиевна****МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА  
ОБЩЕСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
УСПЕШНОСТИ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ  
В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*В статье рассмотрены особенности проведения общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу.*

*Предложенная авторами модель общественно-профессиональной экспертизы позволила упорядочить процедуру общественно-профессиональной экспертизы, выделить базовые компоненты данной системы, показать их взаимосвязь, последовательность и взаимозависимость. Сформулированы основные принципы и методологические подходы проведения общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу, а также представлен алгоритм ее реализации.*

**Ключевые слова:** образование, социализация, общественно-профессиональная экспертиза, общественный заказ, модель, контроль, качество, алгоритм, дополнительное образование детей.

**Anatoliy Babich, Radmila Ter-Grigor'yants  
MODELLING OF PROCESS OF PUBLIC AND PROFESSIONAL  
EXAMINATION OF SUCCESS OF SOCIALIZATION OF CHILDREN IN SYSTEM OF  
ADDITIONAL EDUCATION**

*In article describes the carrying out public and professional examination of success of socialization of children in system of additional education regarding compliance to the public order are considered.*

*The model of public and professional examination offered by authors, has allowed to order procedure of public professional examination, to allocate basic components of this system, to show their interrelation, sequence and interdependence. The basic principles and methodological approaches of carrying out public and professional examination of success of socialization of children in system of additional education regarding compliance to the public order are formulated, and also the algorithm of her realization is presented.*

**Key words:** education, socialization, public and professional examination, public order, model, control, quality, algorithm, additional education of children.

Значимым инструментом повышения социальной стабильности и справедливости в обществе является дополнительное образование детей (ДОД), так как именно оно способствует формированию условий успешности социализации каждого ребенка независимо от возрастных групп и категорий (одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья, детей из группы социального риска), от места жительства и социально-экономического статуса семей, используя потенциал свободного времени.

Согласно Указу Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 7 мая 2012 г. № 599, Правительству РФ поручено обеспечить достижение следующих показателей в области образования: увеличение к 2020 г. числа детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся по дополнительным образовательным программам, в общей

численности детей этого возраста до 70–75 %, предусмотрев, что 50 % из них должны обучаться за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, а также подготовить предложения о передаче субъектам РФ полномочий по предоставлению дополнительного образования детям, предусмотрев при необходимости софинансирование реализации названных полномочий за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета [4].

В реформировании современного образования и определении задач его развития главное место занимают вопросы обеспечения его качества.

Согласно Концепции развития дополнительного образования детей, ключевыми механизмами развития ДОД являются:

- информационная открытость, обеспечение доступа граждан к полной и объективной информации о качестве дополнительных общеобразовательных программ, организациях, образовательных результатах и о результатах общественно-профессиональной экспертизы этих программ.
- сочетание в управлении качеством услуг дополнительного образования детей элементов государственного контроля, независимой оценки качества и саморегулирования.

Подчеркнем, что качество образовательного процесса является базовой характеристикой образования, отличая его от других социальных явлений и видов деятельности. Посредством измерения качества появляется возможность сопоставления фактических результатов измерений с заданными стандартами, эталонами, нормами.

Общественно-профессиональная экспертиза успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу – это результат признания качества реализаций дополнительных общеобразовательных программ.

Графическое изображение модели общественно-профессиональной экспертизы, включающей упорядоченную процедуру проведения общественно-профессиональной экспертизы, продемонстрировано на рис. 1.

При построении модели общественно-профессиональной экспертизы учитывались результаты анализа общественного заказа на содержание, формы, условия и итоги реализации дополнительных общеобразовательных программ. В данной модели процедура общественно-профессиональной экспертизы аккумулирует внешний запрос требования государства, личности и общественно-профессиональных сообществ, ожидания потребителей услуг (родителей, обучающихся) и возможности системы образования.

При разработке модели учитывались принципы, полученные зарубежной практикой:

- прогрессивность, предусматривающая ориентацию критериев и требований на запросы общественно-профессионального сообщества к уровню успешности социализации детей в системе дополнительного образования;
- целесообразность, предполагающая, что экспертиза осуществляется ради достижения высокого качества образования в учреждениях, реализующих программы ДОД;
- открытость, показывающая необходимость обеспечения доступности данных, на основе которых получены результаты и построены выводы;
- позитивного стимулирования, обеспечивающего реальную привлекательность и ценность устанавливаемых показателей и критериев деятельности для учреждений, реализующих программы ДОД, родителей и учащихся;
- добровольность, свидетельствующая о том, что учреждение ДОД добровольно принимает решение о проведении экспертизы;
- конструктивность, отражающая консультативно-оценочный характер процедуры;
- компетентность, подразумевающая использование современных научно-обоснованных методов;
- этичность, означающая, что результаты экспертизы не будут использованы против учреждения, реализующего программы ДОД.

Общественно-профессиональная экспертиза в настоящем исследовании – это совокупность диагностических и оценочных процедур, реализуемых субъектами оценивания, представляющая собой сочетание организационных и функциональных структур, обеспечивающих основанную на единой концептуально-методологической базе оценку успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу, а также выявление факторов, влияющих на образовательные результаты системы ДОД.

Основными компонентами модели общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу являются: целевой, структурно-содержательный, процессуальный, критериально-оценочный, результативный.

Целевой компонент выступает системообразующим в структуре общественно-профессиональной экспертизы, он обусловлен концепцией всеобщего качества и включает в себя основную цель и задачи экспертизы.



Рис. 1. Модель общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу

Структурно-содержательный компонент представлен совокупностью элементов, составляющих основу общественно-профессиональной экспертизы системы образования: объекты и субъекты экспертизы, теоретические обоснования ее организации, нормативно-правовые, методические, организационные, материально-технические основы реализации модели, этапы экспертизы.

В качестве теоретических основ модели общественно-профессиональной экспертизы были выделены ведущие тенденции и принципы непрерывного образования: концепция качества, положения нормативно-правовой документации, регламентирующие организацию общественно-профессиональной экспертизы в системе дополнительного образования детей, подходы и принципы разработки и осуществления экспертизы.

Согласно логике формирования модели общественно-профессиональной экспертизы требуется обозначить методы, средства и алгоритм действий, применяемые для достижения результата оценки – выявления успешности социализации детей в системе дополнительного образования.

При разработке модели общественно-профессиональной аккредитации за основу взяты следующие оценочные показатели (критерии):

- К1: Содержание программ дополнительного образования детей – степень соответствия содержания программ ДОО общественному заказу;
- К2: Формы реализации программ дополнительного образования детей – степень соответствия форм реализации программ ДОО общественному заказу;
- К3: Условия реализации программ дополнительного образования детей – степень соответствия условий реализации программ ДОО общественному заказу;
- К4: Результаты реализации программ дополнительного образования детей – степень соответствия результатов реализации программ ДОО общественному заказу.

Так как технология оценки успешности социализации детей в системе дополнительного образования предполагает раскрытие инструкций, описывающих порядок действий при проведении оценки, необходимо более подробно остановиться на процедурах, входящих в процесс общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу.

Последовательность оценки успешности социализации детей в системе дополнительного образования показана на рис. 2.



Рис. 2. Алгоритм проведения общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу.

Таким образом, алгоритм проведения общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу объединяет последовательное выполнение определенного набора процедур и включает три этапа:

- организационный (подготовительный);
- содержательный (основной);
- деятельностный (заключительный).

Организационный этап является основополагающим в общественно-профессиональной экспертизе успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу.

На данном этапе реализуется следующая последовательность действий:

- подготовка документов, обеспечивающих проведение процедур общественно-профессиональной экспертизы (рабочие документы);
- разработка инструментов для общественной экспертизы (анкет, структур интервью);
- создание доступных, технологичных, удобных и современных методов и процедур оценки;
- формирование групп экспертов по оценке программ ДОД и определение порядка их работы.

Основной (содержательный) этап проведения общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования включает такие работы, как:

- сбор данных для проведения общественно-профессиональной экспертизы (законодательство и иная официальная информация, данные соцопросов, публикации и др.);
- получение и обработка количественных и качественных данных, формирование выводов и аргументация, выработка предложений.

Деятельностный этап является заключительным. В рамках данного этапа осуществляется:

- подготовка заключения общественно-профессиональной экспертизы (доклада) с использованием текстовой, цифровой и графической информации;
- обеспечение всех заинтересованных сторон достоверными результатами оценки качества программ, в том числе размещение информации в Интернете;
- выдача документов о прохождении экспертизы установленного образца.

Также данный этап включает в себя процедуры продвижения результатов экспертизы. Согласно Концепции развития дополнительного образования детей [1] важна информационная открытость и обеспечение доступа граждан к полной и объективной информации о качестве дополнительных общеобразовательных программ, организациях, образовательных результатах и о результатах общественно-профессиональной экспертизы этих программ.

Процесс продвижения результатов в рамках общественно-профессиональной экспертизы предполагает:

- направление отчета о результатах общественной экспертизы в органы управления образованием, СМИ, общественные структуры, участвовавшие в экспертизе;
- проведение «переговорных площадок» с представителями органов, осуществляющих надзор за соблюдением законодательства в сфере образования на предмет предъявления тех позиций в акте, которые вызывают беспокойство общественности, и выработки возможных корректирующих действий.

На заключительном этапе на основе полученных результатов осуществляется прогнозирование дальнейшего развития учреждения, реализующего программы дополнительного образования детей, формулируются выводы и рекомендательные меры по модификации образовательного процесса и созданных для него условий в случае неблагоприятного прогноза.

Резюмируя вышеизложенное, подчеркнем, что процедуры общественно-профессиональной экспертизы успешности социализации детей в системе дополнительного образования на предмет соответствия общественному заказу, осуществляемые с целью увеличения качества предоставляемых образовательных услуг, призваны способствовать:

- стимулированию конкурентной среды;
- идентификации и распространению подтвердивших свою результативность лучших практик организации образовательного процесса;
- сохранению и развитию разнообразия общеобразовательных программ дополнительного образования.

На основе материалов заключений о прохождении общественно-профессиональной экспертизы целесообразно составить рейтинг учреждений, реализующих дополнительные общеобразовательные программы на предмет соответствия общественному заказу.

#### *Литература*

1. Концепция развития дополнительного образования детей; утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. // КонсультантПлюс
2. Российская Федерация. Законы. Об основах общественного контроля в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2014 г. № 212-ФЗ // КонсультантПлюс
3. Российская Федерация. Постановления. О формировании независимой системы оценки качества работы организаций, оказывающих социальные услуги: Постановление Правительства Российской Федерации от 30 марта 2013 г. № 286 // КонсультантПлюс.
4. Российская Федерация. Указы. О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 599 // КонсультантПлюс.
5. Анализ общественного заказа на реализацию программ дополнительного образования детей и оценка их эффективности: монография / Р. Г. Тер-Григорьянц, Б. А. Коростелев, А. А. Бабич, Е. С. Мезенцева и др. Ставрополь: Ставролит, 2016. 136 с.

УДК 378.14

Клушина Екатерина Андреевна

## АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРАНТОВ В КОНТЕКСТЕ ТАКСОНОМИИ Б. БЛУМА

*В статье обосновывается актуальность активизации познавательной деятельности магистрантов. Дается характеристика таксономии Б. Блума. Раскрываются уровни мыслительных процессов: запоминание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка и описываются задачи в глагольной форме для каждого уровня. Предлагаются задания для магистрантов по дисциплине «Организационное обеспечение деятельности учреждений социальной защиты», разработанные автором на основе таксономии Б. Блума. Анализируются достижения магистрантов после внедрения данного метода обучения.*

**Ключевые слова:** образовательные цели, когнитивная сфера личности, таксономия, уровни мыслительных процессов, запоминание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка.

Ekaterina Klushina

### INTENSIFICATION OF COGNITIVE ACTIVITY OF MASTERS IN THE CONTEX OF TAXONOMY B. BLOOM

*The article substantiates the relevance of intensification of cognitive activity of masters. The article gives a description of Bloom's taxonomy. Disclosed levels of mental processes: memorization, understanding, application, analysis, synthesis, evaluation, and describes the problem in verbal form for each level. The article offers jobs for masters on the subject of «Organizational support of institutions of social protection», developed by the author based on Bloom's taxonomy. The article analyzes the achievement of masters after the introduction of this training method.*

**Key words:** educational goals, cognitive sphere of personality, taxonomy, level thought processes, memory, understanding, application, analysis, synthesis, evaluation.

В свете интеграции отечественного высшего профессионального образования в европейское образовательное пространство педагогическая наука обсуждает вопросы обеспечения и совершенствования качества профессиональной подготовки магистрантов в высшей школе. Наиболее дискуссионными являются следующие вопросы: результаты обучения как показатели качества учебного процесса; создание концепта учебной программы и отдельных дисциплин; моделирование и реализация системы обеспечения качества учебного процесса; «дорожная карта» создания системы оценивания результатов обучения, эффективности системы оценивания результатов обучения и др.

В фокусе нашего исследования находится активизация познавательной деятельности магистрантов на основе таксономии Б. Блума.

Б. Блум обосновал зависимость образовательных целей и когнитивной сферы личности, которая, по его мнению, отражает уровни человеческого мышления. В контексте данного утверждения автор определил шесть уровней мыслительных процессов: запоминание (memorization); понимание (understanding); применение (application); анализ (analysis); синтез (synthesis); оценка (evaluation) [4]. Кроме того, ученый сфокусировал внимание на том, что каждому мыслительному уровню соответствует определенный тип задач, решение которых формулируется в глагольной форме.

Обратимся к анализу уровней мыслительных процессов и обоснованию набора определенных задач.

Запоминание рассматривается нами как суммированное наименование действующих процессов, которые удерживают материалы в памяти. Для человека характерно то, что развитие памяти происходит за счет осмысления запоминаемой информации [1].

В этой связи для запоминания необходимо формулировать задачи с использованием глаголов: запомните, зафиксируйте, отметьте, повторите, воспроизведите, ретранслируйте, перечислите, специфицируйте, укажите, назовите, сделайте перечень, напишите, сымитируйте, определите, выучите, подготовьте, сделайте и т. д.

Следующий уровень мыслительных процессов – это понимание. Данный феномен представляет собой универсальную операцию мышления, связанную с освоением нового материала, включением его в систему устоявшихся знаний и представлений. Для понимания новых фактов обучающемуся необходимо решить определенную мыслительную задачу, так как понимание нового происходит в процессе мыслительной деятельности [1].

Для формирования способности понимать необходимо формулировать задачи с использованием глаголов: объясните, разъясните, прокомментируйте, истолкуйте, опишите, определите, обсудите, рассмотрите, разберите, сформулируйте, проиллюстрируйте, продемонстрируйте.

Б. Блум в качестве следующего мыслительного процесса выделил применение. Данная категория трактуется как осуществление на деле, на практике, как один из этапов обучения, на котором обеспечивается связь между приобретенными знаниями и практическими умениями. Именно этот феномен является самым актуальным в современных требованиях к подготовке магистрантов в вузе [2].

Задачи, нацеленные на применение знаний, формулируются с помощью глаголов: решите, рассчитайте, предположите, определите, объясните, изобразите, покажите, продемонстрируйте и др.

Четвертый уровень мыслительного процесса, по мнению Б. Блума, связан с анализом. Анализ рассматривается в науке как разложение единства на множество, сложного – на отдельные компоненты, целого – на отдельные части, понятия – на его признаки, события – на отдельные этапы, содержания сознания – на его элементы.

Способ проведения анализа считается аналитическим методом, а процесс анализа называется анализированием. Простой анализ разделяет явление на отдельные его части, независимо от тех отношений, в которых находятся эти части к целому. Причинный анализ объясняет явление на основе причинных отношений. Логический анализ разделяет явления в зависимости от логических отношений. Феноменологический анализ выделяет в явлении содержание сознания для исследования его сущности [3].

Способность к анализу формируется с помощью заданий с использованием глаголов: исследовать, изучать, испытывать, сравнивать, противопоставлять, разделять, интерпретировать, группировать, отбирать, классифицировать и т. д.

Пятым уровнем мыслительных процессов является синтез, который представляет собой объединение ранее разрозненных вещей или понятий в целое [3].

В свою очередь способности к синтезу формируются с помощью задач, ориентированных на составление, сочинение, соединение, конструирование, воображение, формулирование, построение, изобретение.

Следующий уровень мыслительного процесса, по мнению Б. Блума, связан с оценкой. В английском значении понятие «оценка» трактуется как определение качества, количества. Отечественными учеными данный феномен понимается как способ определения ценности, значимости явления для личности.

Оценка как уровень мыслительного процесса также связана со способностью организовывать самостоятельную интеллектуальную деятельность. Для развития способности оценивать необходимо использовать задачи, формулировки которых начинаются с глаголов: подготовить, разработать, создать, организовать, построить, сочинить, сформировать, выстроить, спроектировать, спланировать, смоделировать.

Теоретическое обоснование разработки определенных заданий в соответствии с уровнями мыслительных процессов позволило провести опытно-экспериментальную работу с магистрантами направления подготовки «Социальная работа», магистерской программы «Экономика, право, организация и управление в социальной работе». В эксперименте участвовало 20 человек.

Для чистоты эксперимента все обозначенные мыслительные процессы были условно разделены на три уровня: репродуктивный, конструктивный, творческий.

Для репродуктивного уровня характерно использование в познавательной деятельности процессов запоминания, понимания: магистрант оперирует понятиями, воспроизводит конкретные факты, указывает на правила и принципы; перечисляет конкретные факты и явления; объясняет специфику явлений; вычленяет последствия, вытекающие из имеющихся данных; рассматривает перспективы решения проблем, формулирует цели и задачи.

Магистранты, находящиеся на конструктивном уровне, используют в познавательной деятельности, кроме запоминания и понимания, применение и анализ: применяют теоретические знания в конкретных практических ситуациях; предлагают план действий по решению практических задач; определяют формы и методы решения профессиональных проблем; демонстрируют проектные способности; определяют потенциал отдельных явлений; исследуют и вычленяют части целого; разрабатывают механизмы организации целого.

Творческий уровень характеризуется использованием, кроме четырех обозначенных мыслительных процессов, синтеза и оценки. Магистрант, находящийся на данном уровне разрабатывает план решения профессиональных задач; предлагает систему оценки профессиональных действий; структурирует отдельные факты и явления; составляет общие правила и требования; определяет логику решения профессиональных задач.

Для диагностики уровней сформированности уровней мыслительных процессов использовались: тесты; специально разработанные индивидуальные творческие задания; проекты; экспертная оценка; анализ практических ситуаций и др.

Проведенное констатирующее исследование показало, что магистранты в основном находятся на репродуктивном уровне сформированности мыслительных процессов (таблица 1).

Таблица 1

**Уровни сформированности мыслительных процессов (констатирующее исследование)**

Уровни	Контрольная группа	Экспериментальная группа
	Количество	Количество
Творческий	1	1
Конструктивный	2	3
Репродуктивный	7	6
Итого:	10	10

В русле проводимого исследования магистрантам экспериментальной группы была предложена для изучения дисциплина «Организационное обеспечение деятельности учреждений социальной защиты» (дисциплина изучается на английском языке), в основу которой положена таксономия Б. Блума (таблица 2).

Таблица 2

**Задания для магистрантов**

**по дисциплине «Организационное обеспечение деятельности учреждений социальной защиты», формулируемые в глагольной форме, в соответствии с уровнями мыслительных процессов**

Уровни мыслительных процессов	Задания для студентов
запоминание (memorization);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выучите толкование понятия «учреждения» в законодательстве РФ</li> <li>• Определите сущность и функции учреждений социальной защиты населения</li> <li>• Выделите организационные формы учреждений социальной защиты населения</li> <li>• Зафиксируйте миссию, ценности учреждений социальной защиты населения</li> <li>• Сделайте классификацию учреждений социальной защиты</li> <li>• Перечислите организационные формы учреждений социальной защиты</li> </ul>

Уровни мыслительных процессов	Задания для студентов
понимание (understanding);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Объясните специфику организационных форм учреждений социальной защиты</li> <li>• Рассмотрите порядок регистрации учреждений социальной защиты</li> <li>• Разберите состав учредителей социальных учреждений</li> <li>• Опишите порядок регистрации учреждений социальной защиты</li> <li>• Сформулируйте цели и задачи деятельности учреждений социальной защиты населения</li> <li>• Разъясните функции организаций социальной защиты населения</li> </ul>
применение (application)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предложите направления деятельности учреждения системы социальной защиты по решению проблем молодых инвалидов.</li> <li>• Определите методы подбора и расстановки кадров для работы в учреждениях социальной защиты</li> <li>• Объясните потенциал использования современных кадровых технологий в работе учреждений социальной защиты</li> <li>• Продемонстрируйте конкурс как технологию управления персоналом</li> <li>• Разработайте Устав организации</li> <li>• Рассчитайте показатели экономической эффективности организации.</li> </ul>
анализ (analysis);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Исследуйте содержание деятельности учреждений социальной защиты</li> <li>• Сравните функционал персонала в организации</li> <li>• Сделайте анализ внешней и внутренней среды организации</li> <li>• Сгруппируйте этнокультурные и гендерные особенности деятельности социального учреждения в многонациональном регионе</li> <li>• Аргументируйте место и роль человеческих ресурсов в деятельности учреждений социальной защиты</li> <li>• Разделите уровни и элементы организационной среды учреждений социальной защиты</li> </ul>
синтез	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформулируйте финансово-экономические аспекты работы учреждений системы социальной защиты</li> <li>• Постройте систему оценки качества планов учреждений социальной защиты</li> <li>• Структурируйте виды и типы социальных проектов и программ</li> <li>• Подберите состав учредителей социальной организации</li> <li>• Разработайте технологии планирования деятельности организаций социальной защиты населения</li> <li>• Составьте основные требования, предъявляемые к целям учреждений социальной защиты</li> </ul>
оценка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработайте систему оценки деятельности учреждений социальной защиты</li> <li>• Спланируйте этапы стратегического анализа в учреждениях социальной защиты</li> <li>• Смоделируйте функции тактического планирования в учреждениях социальной защиты</li> <li>• Сформируйте источники финансовых ресурсов и материально-технического обеспечения социального учреждения</li> <li>• Создайте методы оценки эффективности деятельности социального учреждения</li> <li>• Спроектируйте план карьерного роста специалиста учреждения социальной защиты</li> </ul>

После апробации данной дисциплины было проведено контрольное исследование уровней сформированности мыслительных процессов у магистрантов контрольной и экспериментальных групп (таблица 3).

Таблица 3

**Уровни сформированности мыслительных процессов (контрольное исследование)**

Уровни	Контрольная группа	Экспериментальная группа
	Количество	Количество
Творческий	1	3
Конструктивный	3	6
Репродуктивный	6	1
Итого:	10	10

Результаты проведенного исследования показали, что выросло количество магистрантов экспериментальной группы, находящихся на конструктивном уровне на 3 человека, на творческом уровне – на 2 человека, сократилось количество магистрантов, находящихся на репродуктивном уровне – на 5 человек.

Таким образом, использование таксономии Б. Блума, разработка заданий в глагольной форме активизировало познавательную деятельность магистрантов. Качественный анализ опытно-экспериментальной работы показал, что магистранты экспериментальной группы приобрели умения: устанавливать взаимосвязь между явлениями; определять различие между фактами и следствиями; группировать данные по значимости; оценивать значимость продукта деятельности; разрабатывать тактические и стратегические планы, моделировать процесс решения практических задач, проектировать план карьерного роста.

*Литература*

1. Ивин А. А., Никифоров А. Л. Словарь по логике. М.: Владос, 1997.
2. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М.: Азъ, 1992.
3. Философский энциклопедический словарь / гл. ред. Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев и др. М.: Советская энциклопедия, 1983.
4. Bloom B. S. Taxonomy of Educational Objectives. Vol. 1: Cognitive Domain. New York: McKay, 1956.

УДК 378.14

Клушина Надежда Павловна

## ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

*В статье рассматривается новая парадигма самостоятельной работы магистрантов. Данный феномен интерпретируется как способ осуществления магистрантами самостоятельной познавательной деятельности. В контексте новых требований описывается организация самостоятельной работы магистрантов по дисциплине «Социальная психология управления». Раскрываются три вида самостоятельной работы: под руководством преподавателя, индивидуальная и свободная. Предлагаются различные формы и методы самостоятельной работы магистрантов. Анализируются результаты опытно-экспериментальной работы по организации самостоятельной работы.*

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, виды самостоятельной работы: под руководством преподавателя, индивидуальная, свободная, компетенции, субъектность, формы и методы самостоятельной работы магистрантов.

Nadezhda Klushina

### ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF MASTERS IN LEARNING PROCESS

*The article discusses the new paradigm of independent work of masters. This phenomenon is interpreted as a way to exercise independent informative activity of masters. In the context of new requirements in the article describes the organization of independent work of master's degree on the subject «Social Psychology of Management». The article describes three kinds of independent work: under the guidance of the teacher, individual and free. The article offers variety forms and methods of independent work of masters. In the article analyzes the results of experimental work on the organization of independent work.*

**Key words:** independent work, the types of independent work: teacher-led, individual, free, competence, subjectivity, forms and methods of independent work of masters.

Новая образовательная парадигма в контексте Болонского процесса и компетентностного подхода нацеливает высшее профессиональное образование на формирование способности выпускников самостоятельно учиться [1]. В данном контексте в образовательном процессе вузов идет смещение акцентов от передачи знаний к эффективной организации самостоятельной работы. В образовательные программы подготовки магистрантов закладывается соотношение аудиторных занятий – 40 % и самостоятельной работы – 60 %. От магистранта требуется самостоятельная познавательная деятельность, от преподавателя – создание эффективной системы организации самостоятельной работы.

В свете новых требований самостоятельная работа рассматривается не как форма организации учебных занятий, а как способ осуществления магистрантами самостоятельной когнитивной деятельности. Цель – сформировать способность самостоятельно учиться в течение жизни и нести ответственность за результаты собственного обучения.

Для выполнения обозначенной цели необходимо, чтобы магистранты овладели способностями:

- планировать и контролировать свою познавательную деятельность;
- постоянно практиковать самоанализ и самооценку;
- вносить необходимые изменения и улучшения по результатам самооценки.

Организация самостоятельной работы была апробирована по дисциплине «Социальная психология управления» для магистрантов по направлению подготовки «Социальная работа», магистерская программа «Экономика, право, организация и управление в социальной работе».

Данная дисциплина является дисциплиной вариативной части профессионального цикла, общее количество отводимых для изучения дисциплины часов – 108, из них аудиторных – 34 часа и для самостоятельной работы – 36 часов.

Количество отводимых на самостоятельную работу часов было определено в соответствии с местом дисциплины в структуре ОП и на основе координации аудиторной и самостоятельной работы, анализа учебного плана и календарного плана-графика заданий на семестр.

В структуре Образовательной программы данная дисциплина связана с организационно-управленческой деятельностью будущих магистров, поэтому результатом самостоятельной работы будет сформированность компетенций, отражающих наличие способностей: управлять учреждениями системы социальной защиты; анализировать процесс управления; разрабатывать и реализовывать предложения по его совершенствованию; подбирать персонал и стимулировать сотрудников к эффективной деятельности (ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16).

В контексте нового подхода к организации самостоятельной работы задачи самостоятельной работы – это формирование способности самостоятельно овладевать знаниями и решать профессиональные задачи.

Например, по дисциплине «Социальная психология управления» магистранты должны были освоить психологические основы управленческой деятельности, научиться использовать социально-психологические методы управления в практической деятельности и овладеть кадровыми технологиями в управлении.

В русле новых требований организация самостоятельной работы осуществлялась не только под руководством преподавателя, но и как индивидуальная и свободная самостоятельная работа, для чего потребовалась разработка определенных учебно-методических комплексов.

При организации самостоятельной работы под руководством преподавателя учитывалось, что самостоятельность формируется при условии включения магистрантов в деятельность в качестве субъектов, которые самостоятельно участвуют не только в процессе получения необходимых знаний, умений и навыков, но используют знания в практической деятельности.

Одним из условий развития субъектности магистрантов при организации самостоятельной работы под руководством преподавателя является формирование способности находить информацию в любых источниках, в том числе с использованием глобальной сети Интернет на иностранном языке.

В данном русле актуальными для самостоятельной работы остаются такие традиционные формы, как аннотирование и конспектирование литературы. Кроме того, данный вид самостоятельной работы позволяет инициировать конкретные виды учебной деятельности, контролировать и анализировать результаты обучения. Например, магистрантам предлагаются вопросы базового и повышенного уровня для проведения коллоквиума и описываются критерии оценивания. Функция преподавателя заключается в сопровождении самостоятельной работы, в рамках которой магистрант активно приобретает знания, умения, навыки, способности.

Кроме того, для магистрантов по данной дисциплине формулируются задания, связанные с подбором проблемных задач по теме. Проблемная задача рассматривалась как информация с заранее заданными условиями и неизвестными данными. Активное участие в выборе реальной проблемы повышает интерес магистрантов, формирует умения планировать, самостоятельно распределять задания в группе, способствует формированию определенных социальных компетенций.

Предлагались различные творческие задания:

- Напишите сочинение «Успешная карьера руководителя учреждения социальной защиты населения».
- Разработайте программу конкурса на замещение вакантной должности специалиста отдела в муниципальном управлении социальной защиты населения.
- Разработайте программу создания благоприятного психологического климата в учреждениях социальной защиты населения.
- Проанализируйте практическую ситуацию: К руководителю учреждения социальной защиты обратился сотрудник и попросил увеличить зарплату, в противном случае он вынужден будет уволиться. Вопросы для обсуждения: Нужно ли убедить сотрудника, что его просьба не может быть удовлетворена? В каком случае директору необходимо идти на уступки и решить вопрос положительно? Возможен ли вариант замены данного сотрудника, если он очень ценный работник?

Одной из форм самостоятельной работы, активизирующих самостоятельное познание, являются задания на дополнение таблиц и рисунков, что позволяет осуществить плавный переход от направляемого обучения к полностью самостоятельной работе. Например, магистрантам были предложены следующие задания:

- Дополните рисунок



Рис.1 Классификация социально-психологических методов управления

- Заполните таблицу:

<b>ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ</b>	}	экспериментирование	
		генерирование	
		размышление	
		оценка	

Аккумулированный педагогический опыт показал, что развитие способностей проводить анализ, логически мыслить, использовать знания для решения практических задач развиваются в процессе таких видов самостоятельной деятельности, как: разработка проектов, выполнение заданий исследовательского характера, подготовка научных рефератов, решение индивидуальных творческих заданий и др.

Например, магистрантам предлагалось разработать проект имиджевой рекламы учреждения социальной защиты. Работа над проектом включала три этапа:

- на первом этапе осуществлялся выбор темы проекта, формулировались: актуальность, проблема, цели и задачи исследования; определялись содержание и характер проекта, способы сбора основной и дополнительной информации; формировались группы с учетом совместимости партнеров, возможности лидерства, творческих способностей и т. д.;

- на втором этапе осуществлялась реализация проекта и ставились перспективные задачи;
- на третьем этапе осуществлялась презентация проектной работы и ее защита. Перед презентацией проводилась оценка эффективности проекта. После презентации подводились итоги конкурса проектных работ, анализировались ошибки и разрабатывались рекомендации.

Важным элементом самостоятельной работы под руководством преподавателя является контроль. С формами контроля магистранты знакомились сразу, он проводился в письменной и устной форме. Главная цель контроля – помочь магистрантам самостоятельно приобретать необходимые знания, умения, навыки.

Таким образом, при организации самостоятельной работы под руководством преподавателя осуществлялись стимулирование, структурирование процессов самообучения, обсуждение и перепроверка результатов самообучения, размышление над полученными результатами.

Следующий вид – индивидуальная самостоятельная работа – впервые апробировался нами. Данный вид работы позволяет магистранту самому определять и устанавливать рациональный порядок выполнения самостоятельной работы; планировать последовательность учебных действий; оценивать действия; осуществлять их коррекцию; определять, какой материал требует более углубленного изучения для подготовки к промежуточной и итоговой аттестации.

С целью организации индивидуальной самостоятельной работы было разработано электронное учебное пособие «Социальная психология управления», которое находится в открытом доступе. Данное пособие содержит лекции, практические занятия, глоссарий и тесты по модулям, проходить которые можно многократно. Магистранты в любое время могут воспользоваться материалами и выбрать темы, которые необходимо изучить дополнительно. Кроме того, был разработан фонд оценочных средств по дисциплине – критерии оценивания каждого вида самостоятельной деятельности.

Свободная самостоятельная работа также предполагалась при изучении данной дисциплины. Она была рассчитана на то, что магистрант самостоятельно ставит себе цель, что изучить, в какой срок в зависимости от личных интересов, потребностей. Данный вид самостоятельной работы не контролируется преподавателем, но требует целого пакета учебно-методических материалов, проведения внеурочных мотивационных мероприятий совместно с работодателями, а также организации научных конкурсов, грантов, конференций.

Для реализации свободной самостоятельной работы магистрантам были предложены разработанные автором учебное пособие «Социальная психология управления» [2], практикум по социальной психологии управления, кейс-задачи, методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе, электронное учебное пособие, план проведения «круглых столов», выездных научно-методических мероприятий с работодателями, информационное письмо о проведении Всероссийской студенческой конференции, информация о грантах и конкурсах.

Резюмируя процесс самостоятельной работы, можно сделать вывод, что её организация требует:

- определить количество часов, отводимых на аудиторную и самостоятельную работу;
- сформулировать компетенции;
- определить цели и задачи самостоятельной работы;
- разработать формы и методы самостоятельной работы;
- разработать методические указания к организации самостоятельной работы;
- определить критерии сформированности компетенций;
- разработать оценочные средства для проведения контроля самостоятельной работы;
- разработать инструментарий для проведения анализа эффективности организации самостоятельной работы.

После апробации самостоятельной работы с магистрантами в эксперименте участвовал 21 человек, было проведено исследование сформированности обозначенных компетенций, разработан инструментарий исследования, критерии и уровни сформированности: высокий, средний, низкий.

Полученные результаты показали, что после внедрения разработанной программы самостоятельной работы по дисциплине «Социальная психология управления» у магистрантов социальной работы наблюдалась динамика уровней сформированности компетенций; количество магистрантов, находящихся на высоком уровне увеличилось на 28,7 %, на среднем уровне – на 9,5 %, а количество студентов, находящихся на низком уровне, сократилось на 38,2 % (таблица).

Таблица

**Распределение магистрантов по уровням сформированности компетенций.  
(ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16).**

Уровни	До опытно-экспериментальной работы		После проведения опытно-экспериментальной работы	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Высокий	2	9,5	8	38,2
Средний	7	33,3	9	42,8
Низкий	12	57,2	4	19
Итого:	21	100	94	100

Качественный анализ проведенного исследования показал, что магистранты научились планировать и осуществлять самооценку познавательной деятельности; применять приобретённые компетенции в различных практических ситуациях; проводить самоанализ и самооценку; оценивать качество самостоятельной работы; по результатам самооценки разрабатывать перспективные планы действий.

#### *Литература*

1. Змеева Т. Е. Формирование самостоятельной творческой деятельности при обучении иностранному языку // Высшее образование в России. 2015. № 11. С. 154–159.
2. Клушина Н. П., Соломонов В. А. Социальная психология управления: учебное пособие. Ставрополь: СевКавГТУ, 2011.

УДК 796.332.015.12

Кудря Александр Дмитриевич, Гладких Дмитрий Геннадьевич,  
Джавахов Анастас Вячеславович

## ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

*В статье рассматривается наличие необходимой для профессии совокупности знаний, умений, навыков и связанных с ними определенных интеллектуально-творческих способностей, а также личностных качеств, экстраполирующихся в деятельность посредством определенного набора компетенций или отдельной компетенции. Приведены основные составляющие профессиональной компетентности в контексте физической культуры и педагогической науки.*

**Ключевые слова:** компетентность, уровень компетентности, общий набор формируемых компетенций, компетенция, профессионализм.

**Aleksandr Kudrya, Dmitry Gladkikh, Anastas Dzhavakhov**  
**FORMATION OF PHYSICAL EDUCATION OF THE PERSON ON THE BASIS  
OF THE COMPETENCE APPROACH**

*The article discusses the availability of the necessary occupation for the body of knowledge, skills and related specific intellectual and creative abilities, as well as personal qualities, are extrapolated to work through a certain set of competencies or a particular expertise. The basic components of professional competence in the context of physical culture and pedagogical science.*

**Key words:** competence, competence, formed a common set of competencies, competence, professionalism.

Под активностью в педагогическом плане мы понимаем прежде всего мотивационно-потребностное состояние личностного образования ценности интереса к учебно-познавательной и практической физкультурно-спортивной деятельности, ориентированной на достижение поставленной цели или предполагаемого результата.

В данном контексте педагогическое стимулирование рассматривается нами как целенаправленная системная деятельность, ориентированная на повышение учебной активности как главного условия экстраполяции учебно-познавательного процесса в самоорганизуемую, рефлексивно-личностную и творческую образовательно-когнитивную и физкультурно-практическую самостоятельную работу; в концепцию собственного «Я» как носителя индивидуализированного стиля физической культуры [2].

Что касается социально-духовных ценностей в структуре физкультурно-личностных составляющих студента, то это то, что делает его действительно носителем культуры, проявляющейся в гуманизме, гражданственности, патриотизме, поведении, спортивной этике, здоровом образе жизни, чувстве прекрасного, а в целом – в мировоззренческих ценностях.

Значимость данность феномена заключается в том, что духовная жизнь является фундаментом существования, функционирования и развития общества. В содержании различных сфер человеческой деятельности, жизни общества проявляется его подлинная человеческая сущность, именно в силу того что духовное начало присуще только человеку, отличает, выделяет и возвышает его над остальным миром. Физическая культура в этом плане создает специфические условия для духовного обогащения, выполняет в принципе те же функции, которые присущи для культуры в целом, формируя гармоничную личность, ее компетентность и способность активно и адекватно действовать в многогранном социально-культурном мире. Иначе говоря, социально-духовные ценности есть разнообразная система образований в сознании общества и индивида, в которой отражаются актуальные потребности, интересы, эстетические вкусы, культура поведения, общения, коммуникации,

деятельности и духовные способности. Под последними мы понимаем, что это социально, а также лично выработанная совокупность свойств и качеств человека – умение воспринимать, чувствовать, осознавать и воспроизводить духовно-культурные ценности общества, творить их и переносить в повседневную здоровьесберегающую жизнедеятельность [3].

Сегодня значимость формирования социально-духовных ценностей у детей и учащейся молодежи затрагивает в целом российское общество и всю систему образования.

Например, современной общей целеполагающей установкой образования является формирование конкурентоспособной личности, обладающей такими интегральными характеристиками, как направленность, компетентность, лабильность (интеллектуальная, эмоциональная, поведенческая), которые позволяют ей добиваться успеха в деятельности.

С позиции некоторых негативных социально-экономических явлений, происходящих в российском обществе, к перечню качеств конкурентоспособной личности необходимо еще добавить культурные, социально-духовные ценности. В самом явлении конкуренции точки зрения духовной культуры нет ничего плохого, но человек, ее носитель, придает ей определенное значение. Поэтому конкуренция может способствовать прогрессу и развитию личности, а может и разрушать ее. В конкурирующем человеке могут зарождаться как положительные качества, так и отрицательные. К первым можно отнести: чувство соперничества и гордости за достигнутый результат, товарищество в отношении единомышленников, дееспособность, самостоятельность и уверенность в своих силах, активную жизненную позицию, значимость своего развития и пр. Ко вторым: тщеславие, автономность, закрытость, превосходство, гордыня, жестокость, зависть, цинизм, корысть, желчная радость за неудачи соперника и нанесение ему вреда, лживость и обман, использование незаконных безнравственных средств достижения цели; родственный, келейный или товарищеский протекционизм, коррупция, шантаж и различные методы насилия и т. п. Более того, известно, что конкуренция может породить психическую тревожность, неуверенность в себе, страх, комплексы неполноценности, чувство ненужности обществу, коллективу, семье и т. д.

Между тем на сегодняшний день в науке нет единого мнения об определении понятий «компетенция» и «компетентность», но очевидно одно, что эти многоаспектные и сложноструктурные профессионально-личностные образования с позиции качества подготовки специалиста пока не могут быть в полной мере стандартизированы [1].

В компетенции включают знания, умения, навыки, способности, социальные и личностные качества. При этом не конкретизируется, например, какая должна быть степень абстракции научности знания (феноменологическая, аналитико-синтетическая, прогностическая или аксиоматическая). Также не указывается, каков должен быть уровень осознанности знания (исходя из информации одной дисциплины, двух, трех или больше, а может быть на междисциплинарной основе). То же самое можно сказать и в отношении умений, навыков и способностей переносить знания на практику (на ученическом, типовом или творческом уровне).

Все это говорит лишь о том, что данное явление в системе образования не проблема, а всего лишь факт, демонстрирующий то, что наука, сознание общества и человека в отдельности есть относительный феномен и что всегда имеется путь к их развитию и совершенствованию. То же самое можно сказать и в отношении представлений о понятиях «компетенция» и «компетентность». Тем не менее их анализ и обобщение позволяют придать данным явлениям определенный смысл. При этом за основу берется не понятие «компетенция», как принято в науке, а наоборот, производное от него – «компетентность» [4].

Чтобы не было путаницы, мы полагаем, что надо идти от общего к частному. Понятие «компетентность» – это все то общее, что характерно для определенного набора компетенций или отдельной компетенции, которая конкретизирует содержание компетентности с позиции его принадлежности содержания, границ, уровня и направленности.

Таким образом, профессиональная компетентность – это наличие необходимой для профессии совокупности знаний, умений, навыков и связанных с ними определенных интеллектуально-творческих способностей, а также личностных качеств, экстраполирующихся в деятельность посредством определенного набора компетенций или отдельной компетенции [6].

Компетенция – это принадлежность к предмету знания и деятельности, конкретизированная направленность определенного содержания компетентности, ее границ и уровня в знаниях, умениях, навыках, личностных качествах и способностях переносить их на практику, пополнять и совершенствовать.

Границы определяют профессиональную эрудицию, а уровень – степени выраженности всех составляющих профессиональных компетенций.

К основным видам профессиональной компетенции можно отнести следующие: образовательно-когнитивные, организационные, управленческие, конструктивные, операционально-технологические, информационно-компьютерные и интерактивные, оценочные и коррекционные.

В контексте физической культуры и педагогической науки, ее обеспечивающей, основные составляющие профессиональной компетентности можно представить в следующем содержании:

1. Знания включают междисциплинарную естественнонаучную и гуманитарную основу на уровне всех ступеней их абстракции.
2. Умения и навыки определяют общепедагогическое, специальное и технологическое их содержание на продуктивном уровне.
3. Профессиональные способности детерминируют социально и личностно выработанную совокупность свойств и личностных качеств, обеспечивающих эффективность (результативность) учебной деятельности студентов.
4. Профессионально-личностные качества включают в себя активность, целеустремленность, психофизическую и интеллектуальную работоспособность, мотивированность, креативность, рефлексивность, коллизийность, опосредование, ориентирование, автономность, смыслотворчество, культуросообразность, самоактуализацию и самореализацию.

Профессиональная активность есть прежде всего мотивационно-потребностное состояние личностного образования, интереса к профессии, достижению поставленной цели и профессиональному самосовершенствованию.

Профессиональная целеустремленность – неотложное решение поставленной цели на пути преодоления трудностей и постоянное профессиональное совершенствование.

Профессиональная психофизическая и интеллектуальная работоспособность – основа продуктивной деятельности, отражающая состояние физического и психического здоровья и культуру, их обеспечивающую.

Профессиональное мотивирование – способность придавать личностный смысл профессиональной работе, связано с правильным выбором профессии, интересом к ней, к объекту и предмету деятельности.

Профессиональная рефлексивность – это способность выходить за пределы собственного профессионального «Я» (опыта). Осмысливать, изучать, анализировать инновации в преподавании дисциплины и экстраполировать их в учебный процесс.

Профессиональная коллизийность – способность обнаруживать, идентифицировать и анализировать скрытые причины, субъективные и объективные факторы состояния физической культуры личности студента и на основе их строить учебный процесс и осуществлять прогноз педагогических воздействий.

Профессиональная креативность – творческое отношение к профессии, способность планировать, организовывать, конструировать, моделировать, управлять, технологизировать, корректировать и т. д.

Профессиональное опосредствование – вывод сознания на уровень перевода внешних воздействий, ситуаций и явлений во внутренние импульсы и проекты профессиональной деятельности.

Профессиональная автономность – способность независимо от внешних обстоятельств и условий строить и организовывать профессиональную деятельность и добиваться реализации цели.

Профессиональное смыслотворчество – определение и порождение системы личностных смыслов профессии.

Профессиональная культуросообразность – умение систематизировать деятельность с позиций научной организации труда, здоровьесберегающих технологий, культуры общения и коммуникаций.

Профессиональная самоактуализация – высший уровень проявления творчества, стремление к самостоятельности, автономности и полному выявлению личностных возможностей в избранной профессии, переход от состояния возможностей в состояние действительности [5].

Профессиональная самореализация – стремление к признанию своего профессионального «Я», самостоятельное создание условий для его полного проявления.

Профессиональный талант – высочайшая степень проявления профессиональных способностей, достигнутая за счет огромных трудозатрат.

Профессиональная гениальность – неординарное и неповторимое проявление таланта.

Таким образом, уже сегодня на том, что имеется в науке, можно успешно строить собственные профессионально-педагогические концепции, траектории, технологии и воплощать их в практическую деятельность. Представленный набор компетенций, или суть самого подхода в определении их содержания, могут послужить платформой для разработки государственного образовательного стандарта и программ по дисциплине «Физическая культура» [6].

#### *Литература*

1. Виленский М. Я., Соловьев Г. М. Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. М., 2001. № 3. С. 2–8.
2. Виленский М. Я., Черняев В. В. Концептуальные основы проектирования и конструирования гуманитарно ориентированного содержания образования по физической культуре в вузе. М.: Прометей, 2004. 305 с.
3. Виленский М. Я. Физическая культура / М. Я. Виленский, В. Ю. Волков, Л. М. Волкова и др. 2-е изд., стер. М.: КноРус, 2013. 423 с.
4. Кудря А. Д. Физическое воспитание студентов вузов России посредством лично ориентированного подхода // Физическая культура в профессиональном образовании учащихся высшей школы: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. С. Н. Кашина, А. В. Шульженко. Ставрополь, 2015. С. 64–68.
5. Кудря А. Д., Простяков А. А., Гладких Д. Г. Процесс формирования физической культуры и культуры здорового образа жизни // Актуальные проблемы науки: от теории к практике: материалы III Всероссийской научно-практической конференции / под ред. Ю. П. Кожаева, О. Ю. Зевеке. М., 2016. С. 323–326.
6. Кудря А. Д., Простяков А. А., Гладких Д. Г. и др. Комплексный анализ системы физической культуры и спорта // Актуальные проблемы науки: от теории к практике: материалы III Всероссийской научно-практической конференции / под ред. Ю. П. Кожаева, О. Ю. Зевеке. М., 2016. С. 321–323.
7. Кудря А. Д., Простяков А. А., Гладких Д. Г. и др. Процесс формирования знания по физической культуре в процессе учебных занятий студентов // Актуальные проблемы науки: от теории к практике: материалы III Всероссийской научно-практической конференции / под ред. Ю. П. Кожаева, О. Ю. Зевеке. М., 2016. С. 326–328.

УДК 371

**Масюкова Ольга Викторовна, Московская Наталия Леонидовна****ВИРТУАЛЬНАЯ ШКОЛА: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?**

*В статье рассматриваются особенности интернет-школы как одного из компонентов виртуального образовательного пространства. В работе обозначены такие проблемы, как появление термина «виртуальная школа», а также ее основные преимущества. Особое внимание уделено организации образовательного процесса в виртуальной школе и характеристикам коммуникативной среды ВОС. Также приведены доказательства того, что виртуальная школа способна повысить эффективность образовательного процесса.*

**Ключевые слова:** виртуальная школа, учебно-педагогическая деятельность, виртуальная образовательная среда, образовательный процесс, иностранный язык, технологизация, учебный курс.

**Olga Masyukova, Natalia Moskovskaya  
CYBERSCHOOL: MYTH OR REALITY?**

*This article is devoted to the particular qualities of cyberschool as one of the components of the virtual educational space (VES). The investigation deals with such problems as the origin of the term «cyberschool» and its advantages. Particular emphasis has been placed on organization of educational process at cyberschool and characteristics of VES. This article has evidences that cyberschool is able to improve the efficiency of the educational process.*

**Key words:** cyberschool, teaching and learning practice, virtual educational space, educational process, foreign language, technologization, curriculum.

Темп современной жизни с постоянно возрастающей ролью информационно-коммуникационных технологий предлагает многим школам по-новому взглянуть на роль Интернета в образовательном процессе. Создание виртуальной образовательной среды в школе – это наилучший способ добиться соответствия традиционного образовательного процесса современным потребностям обучающихся.

В данной работе вслед за М. Е. Вайндорф-Сысоевой под виртуальной образовательной средой (ВОС) мы понимаем «информационное пространство взаимодействия участников учебного процесса, порождаемое технологиями информации и коммуникации, включающее комплекс компьютерных средств и технологий, позволяющее осуществлять управление содержанием образовательной среды и коммуникацию участников» [1, с. 5].

В исследованиях в области виртуальной лингводидактики В. А. Шитовой, А. А. Андреевой, Е. Е. Макаровой, Д. А. Калмыкова, Л. А. Хачатурова, М. Е. Вайндорф-Сысоевой, В. П. Тихомирова и др. особое внимание уделяется определению структуры виртуальной образовательной среды – быстроразвивающейся и многофункциональной системы, которая объединяет инновационные и традиционные технологии, информационные ресурсы: базы данных и знаний, библиотеки, электронные учебные материалы, а также современные программные средства: программные оболочки, средства электронной коммуникации.

Одним из ключевых понятий виртуальной образовательной среды, по мнению Г. Б. Холодовой, является виртуальная школа [5, с. 198] (интернет-школа или кибершкола) – образовательное учреждение, в котором педагогический процесс и обучение студентов / школьников осуществляются через сеть Интернет.

Первые виртуальные школы появились в США и Канаде в середине 1990-х годов. Одной из первых (1996 г.) была школа в Онтарио. В настоящее время виртуальные школы существуют во всем мире, но в Соединенных Штатах они особенно широко распространены (например, в Миссисипи,

Кентукки, Висконсине, Мичигане, Техасе). В подобных учебных заведениях, которые интегрированы в систему среднего образования, обучение может проходить в очной форме, когда учащиеся выполняют задания по предметам, сидя в компьютерных классах «обычной» школы, а также в заочной форме – на дому.

В России виртуальные школы начали появляться после 2000 года. То, о чем десять лет назад ученые говорили с сомнением, становится реальностью для современного образования. В условиях, когда столь актуальным является внедрение информационно-коммуникационных технологий в систему образования страны, растет количество учебных заведений, которые дополняют традиционные формы обучения дистанционной. Тем более что сегодня большинство школьников свободно владеют персональным компьютером и умело пользуются информацией полученной из Интернета. Им часто удобнее заглянуть в глобальную сеть, чем искать интересующий материал в традиционных печатных пособиях [5, с. 199].

Для большинства же отечественных школ виртуальная образовательная среда скорее мечта, нежели реальность, которая диктует практически невыполнимые требования по ее внедрению в традиционный образовательный процесс, начиная с персонала и заканчивая организацией учебного процесса.

Очевидно, что в первую очередь возникает необходимость формирования дополнительных компетенций учителя, который выступает не только в качестве организатора учебного процесса, познавательной деятельности и творческой активности обучающегося, но и в качестве автора и проектировщика электронного учебного курса. Так, на уроках иностранного языка, преподавателю необходимо спроектировать учебно-педагогическую деятельность в ВОС с использованием инновационных технологий (проведение занятий; интернет-консультирование; участие в иностранных форумах, блогах, web-квестах, чатах; обучение созданию иноязычной среды обучения и др.) с учетом различных форм организации учебного процесса и видов деятельности (аудирование, чтение иностранной литературы, письмо и т. д.), которые соответствуют целям и содержанию изучаемого курса. В книге «CALL: A resource book for teachers» сообщается об этом следующее: «Обучение иностранному языку может осуществляться при помощи различных технических средств (компьютера, планшета, Интернета, электронной почты и т. д.), а также игр, которые работают по принципу «Learning with Fun» и способствуют оживлению обстановке на занятии» [6, с. 4].

Построение учебного процесса в виртуальной школе (в том, числе и по предмету «иностраный язык») обычно происходит следующим образом: на веб-сайте школы ученик изучает материалы по учебным курсам (аудиозаписи, тексты, лекции по предмету, тренажеры, словари и т. д.). Далее ученик выполняет ряд заданий, которые автоматически проверяются системой, которая выставляет оценки. Учащийся может консультироваться по предмету с преподавателями, которые находятся в сети. В свою очередь, находясь в сети, педагоги могут также осуществлять контроль и оценку знаний учащегося, общаясь с ним по электронной почте, по телефону, в форуме или при помощи иных технических средств связи. Аттестация учащихся по всему курсу может осуществляться как в форме электронной проверочной работы, так и в виде контрольной или зачета.

Анализ работ И. В. Роберта, А. Ю. Уварова, П. Дилленбурга по проблеме создания виртуальной школы и организации учебного процесса в ней позволяет выделить следующие преимущества:

**Гибкость.** У ученика есть возможность заниматься в удобном для себя месте и в удобное время, поскольку весь цикл обучения осуществляется посредством интернет-технологий; учить материал в собственном темпе и ритме; выполнять необходимые задания, обратившись к сохранённым материалам предыдущих занятий и т. д., в то же время осуществлять виртуальные встречи с педагогом; концентрироваться на определённых разделах, модулях или блоках, уделяя каждому из них столько времени, сколько требуется [3, с. 90].

**Модульность.** Учащийся имеет возможность из набора различных и независимых курсов или модулей формировать учебную программу, отвечающую индивидуальным потребностям в обучении.

**Экономическая эффективность.** Снижаются затраты ученика на осуществление обучения (покупка печатных пособий, учебных принадлежностей и т. д.) за счет максимально эффективного использования учебных площадей, времени и технических средств.

Использование инновационного потенциала ВОС на практике для обеспечения процессов обучения необходимыми материалами по предмету, обратной связи между преподавателем и обучаемым для обмена необходимой информацией внутри системы обучения. Для преподавателя ВОС становится прежде всего средой инновационной педагогической деятельности, работающей по принципу «Learning by doing!» – «Обучение на собственном опыте!». Ему предоставляется возможность применить знания и умения, изученное ноу-хау, оценить результаты собственной деятельности и ощутить преимущества работы с использованием современных средств и технологий [1, с. 6]. Ученый П. Диленбург пишет о виртуальном образовательном пространстве следующее: «Несмотря на то что мы не можем предсказать, как виртуальные средства обучения будут влиять на эффективность обучения, можно с уверенностью сказать, что для учителей виртуальное пространство – открытое пространство, где они могут попробовать новые подходы» [7]. Кроме того, информатизация системы образования особенно актуальна в условиях введения ФГОС и реализации Стратегии развития информационного общества. Она предъявляет новые требования к педагогу и его профессиональной компетентности.

**Интерактивность.** У учащихся происходит адаптация к новой форме обучения и понимание процессов использования инновационного потенциала ВОС в процессе постоянного общения с преподавателями и обмена информацией по предметам (по средствам электронной почты, глобальной сети, Skype и т.д.).

**Продуктивность и эффективность.** Виртуальная школа облегчает процесс внедрения в образовательный процесс принципов обучения в сотрудничестве, то есть создания условий для совместной учебно-познавательной деятельности школьников, осуществления групповых исследовательских проектов, заданий и т. д. Поскольку виртуальную школу принято считать дополнением к традиционному образованию, она несомненно способствует более углубленному изучению материала программы, а также повышению продуктивности и эффективности обучения по сравнению с другими формами обучения.

**Мотивированность.** Для овладения необходимым материалом учебной программы в виртуальной школе учащийся должен быть исключительно мотивирован, обладать самодисциплиной, трудолюбием, умением и желанием работать самостоятельно, а также собственной мотивацией и желанием освоить инновационный потенциал ВОС, достаточный для обеспечения эффективности обучения. «Главными принципами обучения в виртуальной школе являются создание благоприятной среды для эффективного получения знаний, а также мотивированность и заинтересованность учащихся в процессе обучения» [6, с. 7].

**Активность обучаемого.** Условия обучения в кибершколе благоприятствуют активному, ответственному и эмоциональному участию ученика в процессе обучения посредством осуществления разнообразной деятельности [2, с. 115]. Кроме того, в большинстве подобных школ существует балльная система, которая фиксирует активность обучаемого и отражает ее в форме рейтинга класса или группы, который вносит дополнительный соревновательный момент в процесс обучения.

В данной статье было приведено достаточно доказательств того, что виртуальная школа как часть виртуального образовательного пространства является не мифом, а реальностью современного образования, которое находится в процессе его перехода на новый этап. Нельзя не согласиться с Ю. А. Уваровым в том, что виртуальная учебная среда является «открытой учебной архитектурой» с подвижными целями, содержанием, методами и организационными формами, состоящей из коммуникационного, информационного и физического пространства [4]. Также необходимо отметить,

что виртуальная школа представляет собой особый механизм, который позволяет повысить эффективность образовательного процесса, решить многочисленные педагогические задачи и добавить к традиционному обучению интерактивный онлайн компонент.

Вместе с тем нельзя не обратить внимания на такую важную составляющую образовательного процесса как воспитание и развитие личности, те процессы, которые традиционно отличали в выгодную сторону отечественной школы и отечественную систему образования в целом. Вряд ли нужно подтверждать тезис о том, что только межличностное общение воспитателя и воспитуемого, а также школьников между собой является той уникальной питательной средой для взращивания молодежи, для формирования их жизненных ценностных установок и нравственных качеств. Уже сегодня мы сталкиваемся с результатами забвения лучших традиций российской школы в воспитании ценностных ориентаций учащихся. Технологизация образовательного процесса, бесспорно, эффективна во многих отношениях, но внедрять ее нужно с большой осторожностью, помня о том, что главная миссия школы – это подготовить цельную, нравственно устойчивую личность, готовую к жизни в быстроменяющемся в технологическом плане, но неизменном в плане базовых ценностей мире. И отвечая на вопрос, поставленный в заглавии статьи, следует сказать, что виртуальная школа – это метафора, суть которой не в замене устойчивого института отечественной школы с вековыми традициями обучения и воспитания молодежи, а в придании ей нового импульса, поднятии ее на качественно новый уровень самостоятельного добывания знаний, поиска и обработки информации, саморазвития учащихся.

#### *Литература*

1. Вайндорф-Сысоева М. Е. Виртуальная образовательная среда: категории, характеристики, схемы, таблицы, глоссарий: учебное пособие. М.: МГОУ, 2010. 102 с.
2. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров. М.: Академия, 2001. 272 с.
3. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. М.: ИИО РАО, 2010. 140 с.
4. Уваров А. Ю. Открытая учебная архитектура [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Эйдос». 2008. URL: <http://www.eidos.ru/journal/1999/0330-08.htm>. – 13.03.2016.
5. Холодова Г. Б. Виртуальная образовательная среда – миф или реальность? // Проблемы и перспективы развития образования: материалы Междунар. науч. конф. Пермь: Меркурий, 2011. С. 198–199.
6. CALL: A resource book for teachers [Электронный ресурс]. 2014. URL: <http://web.warwick.ac.uk/CELTE/tr/ovCALL/taseapCALL.pdf>. – 15.03.2016.
7. Dillenbourg P. Virtual Learning Environments [Электронный ресурс] University of Geneva. 2000. URL: <http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/dil-papers-2/Dil.7.5.18.pdf>. 15.03.2016.

УДК 378 (07)

Митрофанова Светлана Викторовна, Луговая Ольга Михайловна

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*В статье представлен анализ особенностей инновационной деятельности в системе высшего образования. Представлена система базовых понятий педагогической инноватики через основные составляющие инновационной деятельности в системе образования. Систематизирована классификация педагогических инноваций. Рассмотрены факторы, оказывающие влияние на ход инновационных процессов. Авторы раскрывают теоретические и технологические аспекты информационно-методического сопровождения внедрения педагогических инноваций.*

**Ключевые слова:** педагогические инновации, инновационная деятельность, информационно-методическое сопровождение.

**Svetlana Mitrofanova, Olga Lugovaya**

### INFORMATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF INNOVATIVE ACTIVITY IN SYSTEM OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

*The article presents an analysis of the characteristics of innovation in higher education. The system of basic concepts of educational innovation through the main components of innovation in the education system is presented in the article. Classification of pedagogical innovations is systematized. The factors that influence the course of innovation processes were examined. The authors reveal the theoretical and technological aspects of information and methodological support for the implementation of pedagogical innovations.*

**Key words:** pedagogical innovation, innovation, information and methodological support.

Для современного этапа развития системы высшего образования характерно некоторое несоответствие сложившихся социально-экономических условий и существующей образовательной системы. В качестве основных причин данного несоответствия можно выделить:

- 1) изменение спроса на образовательные услуги и требований к их содержанию и качеству;
- 2) недостаточная степень адаптированности образовательной системы к динамично изменяющимся общественным потребностям;
- 3) преобладание традиционных технологий профессионального обучения, не позволяющих в полной мере реализовать актуальные стратегии развития образования.

Решение данной проблемы возможно путем интенсификации инновационной деятельности в сфере образования. При этом необходимо отметить существование объективных предпосылок для перехода к устойчивому инновационному развитию системы высшего профессионального образования: повышение спроса на инновационные образовательные услуги; высокий уровень концептуальной проработки новой образовательной парадигмы, соответствующей стратегии инновационного развития российской экономики; наличие отечественного и зарубежного опыта реформирования системы образования.

Рассмотрение поднятой проблематики, на наш взгляд, необходимо начать с анализа подходов к определению понятия «педагогическая инновация». Несмотря на то что инноватика уже достаточно давно сложилась как самостоятельная область науки, до сих пор отмечается неопределенность ее категориально-терминологического аппарата. Различные аспекты инновационной деятельности в российской образовательной системе стали предметом специальных исследований в 80-х годах XX века. Именно в данный период были научно обоснованы и введены в категориальный аппарат педагогики такие понятия, как «инновации в образовании» и «педагогические инновации».

Проанализировав современные подходы к интерпретации изучаемого термина, мы пришли к выводу, что под педагогической инновацией следует понимать целенаправленное научно-обоснованное изменение, вносящее в образовательную среду стабильные элементы, улучшающие характеристики как отдельных ее компонентов, так и самой образовательной системы в целом [3].

Рассматривая систему базовых понятий педагогической инноватики можно выделить три основных составляющих инновационной деятельности в системе образования, которые реализуются на соответствующих уровнях (рис.).



Рис. Инновации в образовании

Современные исследования предполагают широкий спектр подходов к классификации педагогических инноваций. Систематизация основных из них, позволила выделить совокупность критериев, лежащих в основе научно-обоснованной классификации инноваций в системе образования (табл. 1).

Таблица 1

**Классификация педагогических инноваций**

Классификационный признак	Классификационные группировки инноваций
Вид деятельности	Управленческие, педагогические
Характер изменений	Радикальные, комбинаторные, модифицирующие
Масштаб изменений	Системные, модульные, локальные
Область реализации	Инновации в содержании образования, инновации в технологиях обучения, инновации в структуре взаимодействия участников образовательного процесса

Классификационный признак	Классификационные группировки инноваций
Источник возникновения	Внешние, внутренние
Масштаб использования	Единичные, диффузные
Функциональные возможности	Инновации-условия, инновации-продукты, организационно-управленческие инновации
Осмысление перед внедрением инноваций	Случайные, полезные, системные

Следует отметить, что независимо от вида и уровня реализации педагогической инновации ее развитие осуществляется по определенным этапам.

*1 этап* – инициация педагогической инновации. Источники инициации могут быть как внешними, так и внутренними. На практике чаще всего инициатива нововведения имеет внешний источник возникновения (потребности рынка труда в определенных кадрах, реформирование системы образования в соответствии с современными требованиями и т. д.).

*2 этап* – научно-теоретическое обоснование инновации. Данный этап предполагает проработку нововведения на основе системного анализа, прогнозирования хода инновационного процесса и его вероятностных последствий (экономических, социальных, юридических и т. п.). На данном этапе большую роль играет своевременное и доступное информационное сопровождение планируемого нововведения.

*3 этап* – организационное обеспечение нововведения. Создание структур, необходимых для внедрения и освоения инновации, формирование инновационного климата. В этой сфере различаются две плоскости, которые условно можно назвать объективно-пассивной и субъективно-активной. Первая, предполагает условия, при которых ослабляются факторы, тормозящие процесс нововведения, и усиливаются форсирующие его. Вторая предполагает формирование непосредственных импульсов инновационного творчества.

*4 этап* – апробация и внедрение педагогической инновации. Апробация новшества позволяет осуществить анализ и коррекцию инновационной модели. Эффективность самого процесса внедрения зависит от множества факторов: состояние материально-технической базы образовательного учреждения, квалификации и инновационной активности сотрудников, морально-психологический климат в коллективе.

Инновационная деятельность в системе высшего профессионального образования подвержена влиянию различных факторов. На каждом этапе инновационного процесса присутствуют факторы как тормозящие, так и стимулирующие данный процесс. Анализ современных исследований по данной проблематике [1, 2] позволил выделить и сгруппировать основные факторы, влияющие на ход инновационных процессов (табл. 2).

Таблица 2

**Факторы, влияющие на ход инновационных процессов в системе высшего образования**

Группа факторов	Факторы, тормозящие инновационные процессы	Факторы, стимулирующие инновационные процессы
Экономические, технологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дефицит финансирования инноваций в сфере образования;</li> <li>• недостаточный уровень материально-технической базы образовательного учреждения;</li> <li>• использование устаревших технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• достаточный уровень прямого и косвенного финансирования инновационной деятельности в социальной сфере;</li> <li>• наличие необходимой материально-технической базы и инфраструктуры, прогрессивных технологий</li> </ul>

Группа факторов	Факторы, тормозящие инновационные процессы	Факторы, стимулирующие инновационные процессы
Политические, правовые	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неблагоприятный инновационно-инвестиционный климат, обусловленный недостаточной эффективностью мер государственного регулирования инновационной деятельности;</li> <li>• ограничения со стороны антимонопольного, налогового,</li> <li>• амортизационного, патентно-лицензионного законодательства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• законодательные меры, стимулирующие инновационную деятельность в социальной сфере;</li> <li>• государственная поддержка инновационной деятельности</li> </ul>
Организационно-управленческие	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организационная ригидность, авторитарный стиль руководства, чрезмерная централизация;</li> <li>• ведомственная закрытость, приводящая к сложностям в обеспечении межведомственного и межотраслевого взаимодействия;</li> <li>• ориентация на жесткое планирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• гибкая организационная структура, демократический стиль руководства;</li> <li>• децентрализация, автономия;</li> <li>• преобладание гибкого планирования</li> </ul>
Социально-психологические, культурные	<ul style="list-style-type: none"> <li>• консервативная организационная культура;</li> <li>• наличие у сотрудников психологических барьеров по отношению к нововведениям информационного или мировоззренческого характера;</li> <li>• неблагоприятный морально-психологический климат в коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инновационная организационная культура;</li> <li>• преобладание инициативного и творческого подхода к решению профессиональных задач;</li> <li>• благоприятный морально-психологический климат в коллективе;</li> <li>• наличие гибкой системы поощрений инновационной активности</li> </ul>
Информационные	<ul style="list-style-type: none"> <li>• недостаточная степень информированности участников инновационного процесса, игнорирование инициаторами нововведения разъяснительной и пропагандистской работы;</li> <li>• внешние и внутренние коммуникативные барьеры в организациях, вовлеченных в инновационную деятельность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• научная и организационно-техническая обоснованность педагогических инноваций;</li> <li>• информационное сопровождение инновационной деятельности на всех ее этапах;</li> <li>• использование современных коммуникационных технологий сопровождения инновационных процессов</li> </ul>

Минимизировать влияние факторов, тормозящих инновационные процессы и стимулировать инновационную активность возможно посредством организации информационно-методического сопровождения инновационной деятельности.

Информационно-методическое сопровождение обеспечивает понимание и поддержку планируемых нововведений, открытость и доступность информации об актуальных инновациях в сфере образования и результатах их внедрения, подкрепление инновационных инициатив, эффективность внутриорганизационных и межведомственных связей, влияющих на ход инновационных процессов.

Под информационно-методическим сопровождением инновационной деятельности мы понимаем комплекс взаимосвязанных организационно-управленческих мер и информационно-технологических средств, обеспечивающих оперативную постановку и эффективное решение задач разработки и внедрения педагогических инноваций.

Информационно-методическое сопровождение инновационной деятельности в системе высшего образования представляет собой систему, в которой:

- 1) реализуется идея устойчивого инновационного развития системы высшего образования;
- 2) осуществляется освоение и популяризация педагогических инноваций, широкомасштабное включение их в образовательное пространство;
- 3) организуется комплексное сопровождение инновационной деятельности от выдвижения идеи (разработки инновационного проекта) до внедрения и тиражирования нововведения;

- 4) осуществляется целенаправленный комплекс мер, таких как формирование целевых установок, определение содержания и способов организации взаимодействия субъектов инновационной деятельности, оценка результатов нововведения и прогнозирование последствий его внедрения.

Преимущества информационно-методического сопровождения заключаются в том, что оно:

- осуществляется непрерывно, носит комплексный характер и позволяет быстро реагировать на изменение тенденций инновационной деятельности в системе высшего профессионального образования;
- базируется на современных информационных технологиях;
- позволяет учитывать динамику развития системы образования и наращивать ее инновационный потенциал;
- более дифференцированно в плане учета специфики внешних и внутренних факторов, влияющих на инновационную деятельность в конкретном образовательном учреждении;
- многоаспектно: управленческая диагностика, консультирование, инновационное проектирование, сетевое взаимодействие, создание информационных баз данных.

#### *Литература*

1. Истрофилова О. И. Инновационные процессы в образовании: учебно-методическое пособие. Нижневартовск: Изд-во Нижневартовского гос. ун-та, 2014. 133 с.
2. Подымова Л. С. Психолого-педагогическая инноватика: личностный аспект. М., 2012. 208 с.
3. Хуторской А. В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений. 2-е изд. М.: Академия, 2010. 256 с.

УДК 376

Симен-Северская Ольга Викторовна

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

*В статье представлено описание новых форм обучения с использованием электронных образовательных ресурсов, внедряемых в европейских и российских высших учебных заведениях. Рассмотрены преимущества применения электронного обучения. Проанализировано влияние использования электронных образовательных ресурсов при обучении людей с инвалидностью на их социализацию и последующую интеграцию в общество.*

**Ключевые слова:** инвалидность, социализация, образование, электронное обучение, смешанное обучение, онлайн обучение, массовый открытый онлайн курс, информационные и коммуникационные технологии, дистанционные образовательные технологии.

Olga Simen-Severskaya

### ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES AS A FACTOR OF THE SOCIALISATION OF PEOPLE WITH DISABILITIES

*The article presents the description of new forms of e-learning resources. The article reviews the advantages of the using of e-learning resources. The author analyzes the impact of the using of electronic educational resources on the socialization and integration of people with disabilities.*

**Key words:** disability, socialization, education, e-learning, blended learning, online learning, massive open online course, information and communication technologies, distance educational technologies.

Современный этап развития сферы образования как в Европе, так и в России характеризуется высокой интенсивностью преобразований, касающихся изменения его структуры, содержания, методов и технологий обучения, источников финансирования, а также механизмов взаимодействия и изменения роли акторов образовательного процесса. Основными приоритетами развития европейского образовательного пространства являются такие детерминанты, как: обучение в течение жизни; связь образования, исследований и инноваций; сбор и обработка данных, касающихся измерения процесса обучения и др. Одним из факторов, влияющих на востребованность европейского образования в мире, является его открытость и стремление к сотрудничеству и самих участников образовательного процесса, и лиц, заинтересованных в его результатах.

Европейское образование становится все более доступным и востребованным во всем мире, в том числе благодаря тому, что в современной Европе все более широко внедряемыми и обсуждаемыми становятся виды обучения, описываемые следующими терминами:

- *электронное обучение (E-learning)* – понятие, означающее все виды обучения, в которых используются информационные и коммуникационные технологии или ИКТ (information and communication technologies (ICT)) для обеспечения поддержки как процесса учения (то есть деятельности обучающегося), так и процесса преподавания (то есть деятельности педагога). Данный термин может использоваться при рассмотрении различных технологий и инструментов обучения, в том числе, например, дистанционного обучения.

Результаты исследования, проведенного Европейской университетской ассоциацией, показывают, что практически все учреждения высшего образования в Европе – при очень немногих исключениях – используют электронное обучение [4];

- *смешанное обучение (blended learning)* – концепция, позволяющая решить множество методологических и педагогических задач; педагогическая модель, сочетающая традиционное обучение в классе с инновационным использованием ИКТ. Эксперты часто связывают смешанное обучение с реконструкцией образовательной среды и использованием опыта обучающихся, тем самым способствуя созданию «сообщества по изучению».

Сам термин *blended learning* появился изначально в корпоративной среде и обозначал обучение сотрудников крупных компаний без отрыва от работы с помощью компакт-дисков и видеофильмов. Постепенно смешанное обучение стало использоваться в системе образования. Активнее всего *blended learning* внедряли бизнес-школы и крупные университеты. Сопровождалось это появлением новых технических средств коммуникации, что открывало новые возможности для дистанционного обучения. При этом главным отличием смешанного обучения от чисто дистанционного обучения, когда обучающийся все знания получает дома через Интернет, а в учебное заведение приходит сдавать экзамены (и то не всегда, поскольку тесты также можно пройти онлайн), является то, что обучающий (педагог) по-прежнему остаётся в центре образовательного процесса, но с помощью новых методик и технических средств делает образовательный процесс более интересным и эффективным.

Результаты уже упомянутого выше исследования показывают, что 91 % обследованных учреждений высшего образования в Европе используют смешанное обучение [4];

- *онлайн-обучение (online learning)* – это форма образовательной практики, при которой процесс обучения осуществляется в основном через Интернет. Обучение в сети может быть полезно тем, кто географически удален от учебного заведения или не имеет доступа к традиционным формам образования в классе, поэтому оно включает в себя дистанционное обучение. Однако обучающиеся дистанционно не изолированы от обучающихся в классах, которые часть образовательной программы осваивают с помощью электронного обучения. Поэтому в таких случаях может использоваться термин «смешанное обучение».

Исследование, проведенное Европейской университетской ассоциацией, установило, что 82 % европейских университетов с 38 видами различных образовательных систем предлагают услуги, связанные с онлайн-обучением. От 5 % до 71 % студентов европейских университетов вовлечены в программы онлайн образования. 87 % респондентов данного исследования видят в онлайн-образовании катализатор будущих изменений в методах преподавания. Кроме того, онлайн-обучение способствует появлению значимых социальных эффектов, поскольку его услугами все чаще пользуются различные проблемные категории и меньшинства [4];

- *массовый открытый онлайн-курс (MOOC – massive open online course)* – обучающий курс с массовым интерактивным участием с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через Интернет. MOOC предполагает массовость, поскольку не существует никаких ограничений для участия в нем, и тысячи заинтересованных лиц могут подать заявку на один и тот же курс; открытость, так как курсы могут быть бесплатны и доступны различным категориям обучающихся, которые зачисляются на курс без необходимости удовлетворить любые формальные требования для поступления; и собственно онлайн, так как весь курс, в том числе его оценка и дополнительные услуги, реализуется в Интернете (хотя возможен личный контакт с обучающим или с другими участниками MOOC).

Кроме того, в Европе актуализируются и другие формы обучения. В частности, активно продвигается и воплощается идея совместного обучения, при котором студент сам выбирает форму обучения, его траекторию и интенсивность. Онлайн-экзамены, вероятно, станут более широко использоваться для всех студентов по всем дисциплинам или их большинству, в том числе, для традиционно читаемых курсов. Помимо педагогических и экономических мотивов все более широкого внедрения электронных образовательных ресурсов, институты образования с возрастающим вниманием относятся к растущей потребности обучающихся в гибкости места и времени процесса обучения.

«Дистанционные образовательные технологии», «электронное обучение» – понятия, характеризующие последние тренды и в современной российской системе образования. Дистанционное обучение получило распространение с начала XX века, когда образование можно было получить заочно, по переписке, т. е. дистанционно, без непосредственного взаимодействия с педагогом. С развитием компьютерных технологий, телекоммуникаций и появлением сети Интернет дистанционное обуче-

ние получило новый импульс развития. Стало возможным передавать большой массив информации на расстоянии, размещать обучающие материалы на сайтах и порталах в глобальной сети, что сделало получение образования более доступным. Семейное образование и самообразование, оказание репетиционных услуг, получение образования детьми-инвалидами и взрослыми людьми с инвалидностью, которым невозможно организовать надомное обучение, повышение квалификации педагогов без выезда к месту проведения курсов – вот неполный перечень тех случаев, когда можно использовать электронное обучение для реализации образовательных программ. Для кого-то электронное обучение – это единственная возможность получить образование, а для кого-то – возможность сэкономить на обучении, повышении квалификации сотрудников.

По мнению отечественных исследователей, применение электронного обучения имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционными способами получения образования. К ним относят:

- 1) экономическую эффективность (затраты на проведение электронных курсов значительно ниже по сравнению с традиционным обучением за счет исключения транспортных расходов, оплаты стоимости проживания в другом городе, аренды помещений для проведения курсов, заработной платы персонала, расходов на методическое обеспечение, раздаточный материал и т. д.);
- 2) отсутствие временных и географических границ (информация содержится в базах данных, доступных обучаемому, и он может изучать новый материал в любое удобное для себя время и в удобном месте. Электронное обучение развивает навыки самостоятельной работы с материалом: можно самому выбрать скорость и интенсивность обучения, количество повторения тех или иных модулей, а также является очень гибким – оно может начато и продолжено в любое время);
- 3) обучение по индивидуальным образовательным программам (электронное обучение обеспечивает равные образовательные возможности независимо от особенностей человека: состояния здоровья, места проживания, материальной обеспеченности);
- 4) повышение уровня информационно-коммуникативных компетенций (работая в обучающей системе, нужно владеть базовыми навыками работы на компьютере, а использование современных средств медиадидактики – компьютерной графики, видео, анимации, звука и т. д., позволяет сделать изучаемый материал более наглядным и понятным, а поэтому и запоминаемым);
- 5) совершенствование работы преподавателя (использование электронных образовательных ресурсов освобождает преподавателя от функций лектора – передатчика теоретической информации, – и соответственно появляется время для дополнительной индивидуальной работы с обучающимися, для повышения собственных профессиональных компетенций) [1].

Вопрос использования современных Интернет-технологий и электронных образовательных ресурсов для образования людей с инвалидностью видится крайне актуальным и весьма многоплановым. Для людей с разными видами инвалидности применяются различные технологии, разные методики обучения. Люди с инвалидностью активно включились в овладение этими технологиями, осознав, что это средство для социальной инклюзии, возможность повышения своего профессионального, образовательного и культурного уровня. Все это, безусловно, способствует процессу социализации инвалидов, суть которого заключается в усвоении индивидами социальных ролей, определяющих взаимодействие и взаимоотношения между людьми [2].

Сегодня уже очевидно, что инвалидность – это не только и не столько медицинская проблема, сколько проблема неравных возможностей, в том числе возможностей получения образования. Система российского образования в результате ее реформирования постепенно теряет свою прежнюю массовость и доступность. Доступность же высшего образования для инвалидов, число которых в России, как и во всем мире, в целом не уменьшается, представляет собой острую соци-

альную проблему. При анализе данной проблемы специалисты выделяют большое число противоречий социального и педагогического характера, существующих как для социальной группы инвалидов в целом, так и для отдельной личности, и проявляющихся на разных уровнях:

- а) на микроуровне – как несоответствие между физическими, духовными и социальными возможностями лиц с инвалидностью, что влечет за собой противоречие между возрастающими потребностями и жизненными целями развивающейся личности и ранее сложившимися формами взаимоотношений и видами деятельности. Эти противоречия обнаруживают себя в сфере высшего образования во множестве видов в результате того, что личностные особенности студентов-инвалидов не учитываются соответствующим образом в учебно-воспитательном процессе вуза;
- б) на мезоуровне – как противоречие виктимогенности в комплексе взаимоотношений социальной группы инвалидов с обществом (негативные социальные факторы) и с системой высшего образования (неадекватная институционализация высшей школы);
- в) на макроуровне – как результат наслоения названных выше противоречий появляется рассогласование между системой высшего образования и потребностями общественного развития, что препятствует полноценному осуществлению общественно и лично значимых функций высшей школы: интегрирующей, социализирующей, профессиональной и гуманистической.

Отчасти перечисленные противоречия могли бы быть разрешены при более широком использовании в российской системе образования электронных образовательных ресурсов, так широко применяемых в Европе. Однако на данный момент существуют определенные проблемы, связанные с использованием электронных образовательных ресурсов людьми с инвалидностью. Одна из них заключается в том, что адаптивные технологии на сегодняшний день пока отстают от общих технологий, что накладывает определённые ограничения на использование людьми с инвалидностью необходимых ресурсов. К специальным техническим средствам можно отнести тактильные дисплеи для незрячих пользователей, различные модификации клавиатур и манипуляторов для людей с нарушениями функций опорно-двигательной системы, манипуляторы-«рукавички» для людей с нарушениями слуха и речи и другие. Их назначение – обеспечивать пользователю с определенным видом инвалидности возможность наиболее эффективной самостоятельной работы на компьютере. Их разработка и внедрение зависят от уровня научно-технического прогресса, а доступность для массового пользователя – от уровня цен на эти специальные технические средства.

В заключение можно с определенностью сказать, что использование электронных образовательных ресурсов для обучения людей с инвалидностью подчеркивает двойную природу образования. С одной стороны, оно является инерционным и консервативным социальным институтом, одной из задач которого является поддержание стабильности общества за счет трансляции существующих социокультурных ценностей, норм и образцов поведения, то есть обеспечение процесса социализации. С другой стороны, наука и образование – те сферы культуры, которые наиболее чувствительны к изменениям, происходящим в обществе, выступают в качестве своеобразного полигона инноваций [3], примером которых в контексте статьи и предстают электронные образовательные ресурсы, чье использование создает открытую и гибкую образовательную среду, позволяющую стирать грани между обычными людьми и людьми с особенностями здоровья.

### *Литература*

1. Корниенко С. А. Электронное обучение как средство реализации образовательной программы // Педагогика: традиции и инновации: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, июнь 2014 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2014. С. 175–182.
2. Розум С. И. психология социализации и социальной адаптации человека. СПб.: Речь, 2006. – 365 с.

3. Шульга М. М. Высшая школа как фактор социализации в современной России: теоретический аспект анализа. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2005. 320 с.
4. Michael Gaebel, Veronika Kupriyanova, Rita Morais, Elizabeth Colucci E-learning in European Higher Education Institutions: Results of a mapping survey conducted in October – December 2013. European University Association, Brussels, Belgium. 92 p.

УДК 378

Соловьева Ольга Владимировна, Цеев Роман Адамович

## РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*В статье раскрывается роль и значение развития социального интеллекта будущих менеджеров в системе высшего профессионального образования. Подчеркивается, что со сменой требований к современному менеджеру как субъекту профессиональной деятельности меняются требования к процессу его профессионализации, что вызывает необходимость инновационного проектирования образовательной среды вуза. Раскрывается сущность социального интеллекта и его место в структуре профессионально важных качеств менеджера. Обозначены общие ориентиры в направлении развития социального интеллекта студентов-менеджеров в системе высшего профессионального образования.*

**Ключевые слова:** социальный интеллект, высшее профессиональное образование, студенты-менеджеры.

**Olga Solovyova, Roman Tseev**

### DEVELOPMENT OF SOCIAL INTELLIGENCE OF FUTURE MANAGERS IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

*The article deals with the role and importance of social intelligence of the future managers in system of higher education. It is emphasized that the change of requirements for modern managers, as a subject of professional activity are changing requirements for its professionalization process that calls for innovative designing of the educational environment of high school. The essence of social intelligence and its place in the structure of professionally important qualities of the manager. Marked general orientation towards the development of social intelligence of students-managers in the system of higher education.*

**Key words:** social intelligence, higher education, managers, students.

В условиях стремительного социально-экономического развития общества большое значение имеет подготовка высококвалифицированных кадров в системе высшего профессионального образования. В числе востребованных в современном рейтинге профессий является менеджер организации.

Прогрессивные менеджеры являются наиболее ценной частью человеческого капитала любой компании, а также важнейшим фактором ее конкурентоспособности. Менеджеры организации – это специалисты, которые способны к самоуправлению, высокой степени рефлексии, самообучению и продвижению по карьерной лестнице.

Однако для современной российской действительности характерен иной стереотип руководителя, а именно – авторитарный, высокомерный, грубый с низким уровнем общей культуры и культуры руководства, зачастую ставящим цели личной выгоды и обогащения в ущерб корпоративным интересам. Это связано с высокой бюрократизацией подавляющей части российских систем управления.

Эта ситуация достаточно драматичная и требует коренного изменения. Дебюрократизация должна войти в принципы и нормы культуры эффективно работающих корпораций и требований к их руководству. Только в случае, исключающем возникновение бюрократии – одного из первых признаков низкой эффективности руководства, можно вести речь о преобразующей роли менеджера [6].

Со сменой требований к современному менеджеру как субъекту профессиональной деятельности меняются требования к процессу его профессионализации. Это вызывает необходимость проектирования образовательной среды, а также обновления концептуального, теоретического и технологического обеспечения данного процесса.

В соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта высшего образования к организационно-управленческой деятельности менеджера предъявляются высокие требования по разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации и ее функциональных возможностей (маркетинговой, финансовой, кадровой). Выпускник бакалавриата по направлению подготовки «Менеджер» должен быть готов к реализации организационно-управленческой, информационно-аналитической и предпринимательской деятельности. Соответственно, в процессе обучения он должен быть подготовлен к участию в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера, согласованного со стратегией организации. Уметь осуществлять планирование деятельности организации и ее подразделений; разрабатывать и реализовывать проекты и бизнес-планы, направленные на развитие организации; быть готовым к информационно-аналитической и предпринимательской деятельности и др. [10].

Исходя из этого образование менеджера как система обучения, социализации и развития должна быть направлена не только на усвоение опыта человечества в управленческой деятельности, но и в первую очередь на совершенствование культурных и профессиональных компетенций. При этом подготовка профессионального и конкурентоспособного менеджера в системе высшего образования должна опираться на модель современного эффективного менеджера – носителя новейших знаний и технологий.

Для этого надо учитывать, что менеджмент развивается в соответствии с потребностью практики. Это развитие представляет обобщение разнообразных приемов организации труда, стимулирования трудового поведения персонала, организации и контроля бизнес-процессов, а также выполнения многих других управленческих функций. Эволюция менеджмента влечет за собой изменение образа менеджера. Наглядно эти изменения можно проследить по классическим «школам менеджмента» (школа научного управления (Ф. Тейлор, Г. Гант и др.), административная школа (А. Файоль, Г. Эмерсон, М. Вебер и др.), школа поведенческих наук (Д. Мак-Грегор, Р. Лайкерт, А. Маслоу и др.), школа человеческих отношений (Х. Мюнстерберг, Д. Карнеги и др.) и др.).

В последние десятилетия практика менеджмента изменилась и перешла от фокусирования на эффективности – к качеству, гибкости и на сегодняшний день – на инновации. Это отражается на образе современного менеджера, внося в него новые черты [2].

Несмотря на все эволюционные изменения, анализ специальной литературы, касающейся раскрытия профессионального образа менеджера, позволяет констатировать, что в числе перманентно важных и первоочередных характеристик данного профессионала выступают такие качества, как развитое аналитическое мышление и перцептивные способности, направленные на точность и дифференцировку воспринимаемых объектов в системе социального взаимодействия. Эти два качества обеспечивают фундамент для развития других профессионально-личностных характеристик, необходимых для функциональной успешности менеджера. В соответствии с этим актуализируется задача целенаправленного развития интеллекта в системе профессионального образования менеджеров.

В психологии имеются многочисленные трактовки интеллекта. Они включают такие характеристики, как: обобщенная способность к познанию и обучению; способность к решению проблем, определяющая успешность любой деятельности; система умственных операций; система всех по-

знавательных способностей (от ощущения до мышления) и др. [7]. Подчеркнем, что для менеджера важно иметь высокий уровень развития интеллекта в целом и аттенционных, мнемических, мыслительных и перцептивных способностей в частности.

Поскольку принципиально важной функциональной составляющей профессиональной деятельности будущего менеджера является организация работы с конкретными людьми в команде, коллективе, то менеджер должен обладать еще одним наиважнейшим свойством интеллекта – структурированием взаимодействия человека со средой.

Это структурирование выступает механизм регуляции поведенческой и психической активности человека и проявляется в эффективности межличностного взаимодействия. Здесь речь идет о социальном интеллекте как способности понимать людей и взаимодействовать с ними. Социальный интеллект включает способность адекватно понимать и оценивать свое поведение и поведение других людей. Он является чрезвычайно важным практическим качеством для многих профессий и особенно профессий типа «человек – человек», к которым относят менеджеров или специалистов в управлении [8].

Понятие социального интеллекта для науки достаточно ново. Термин пришел из зарубежной психологии и введен в начале XX в. Э. Торндайком.

Теоретическим и эмпирическим проблемам социального интеллекта посвящены работы таких зарубежных авторов, как Г. Олпорт, М. Форд и М. Тисак, Р. Стернберг, Г. Айзенк, Н. Кэнтон, Дж. Гилфорд, Д. Космитский и Х. Джон и др. Первый тест для выявления уровня социального интеллекта создал Гилфорд Дж., тем самым он операционализировал данное понятие и перевел его в разряд измеряемых конструкторов.

В отечественной психологии понятие социального интеллекта было рассмотрено Ю. Н. Емельяновым, изучавшим социальный интеллект как сферу возможностей субъект-субъектного познания. В работах Г. М. Андреевой, Ю. М. Жукова, Л. А. Петровской, В. Н. Кунициной и др. данный феномен рассматривался в основном с точки зрения социально-психологического подхода. Н. Ф. Кузьмина трактовала социальный интеллект как базу формирования аутопсихологической компетентности. Н. А. Лужбина – как системообразующий фактор психологической культуры личности. В рамках общепсихологического подхода проблема социального интеллекта рассматривалась А. И. Савенковым, В. Н. Дружининым, Л. И. Уманским, М. А. Холодной, Д. В. Люсиным и Д. В. Ушаковым и др. [8].

Изучение источниковой базы по проблеме социального интеллекта показало, что понятие социального интеллекта не определено. Исследователи, стремясь понять специфику данного феномена, выделяют разные формы социального интеллекта и предлагают различные пути его изучения. Это затрудняет определить его четкие границы.

Коротко представим различные взгляды на данный социально-психологический феномен.

Э. Торндайк, родоначальник данного понятия, рассматривал социальный интеллект как вид общего интеллекта. Он представлял его познавательной специфической способностью, которая обеспечивает успешное взаимодействие с людьми. Ее основная функция – прогнозирование поведения [9].

Г. Олпорт, изучая способность «хорошо разбираться в людях», описал восемь «личностных качеств», в числе которых опыт, понимание людей, глубокое понимание себя и социальный дар. Последний необходим для особого равновесия в поведении, обеспечивающего своего рода гладкость в отношениях с людьми. Для тактичного взаимодействия с другими людьми необходимо умение прогнозировать наиболее вероятные реакции другого человека. В этой связи Г. Олпорт связывал социальный интеллект со способностью вызывать быстрые, почти автоматические суждения о людях. При этом автор указывал, что социальный интеллект имеет большее отношение к поведению, чем к оперированию понятиями. Он утверждал, что его продукт – социальное приспособление, а не глубина понимания [1].

Особый вклад в теорию социального интеллекта внесен Дж. Гилфордом. Он рассматривал социальный интеллект как систему интеллектуальных способностей, независимых от фактора общего интеллекта. Эти способности, являясь интегральной интеллектуальной характеристикой, связаны с познанием поведенческой информации, определяющей успешность общения и социальной адаптации.

Применительно к пониманию социального интеллекта можно рассматривать трактовку социального мышления, предложенную Д. Майерсом. По его мнению, это способность оценивать себя и других, способность, обуславливающая социальные установки, объяснения и убеждения. В «Социальной психологии» Майерса описываются причины зависимости точности впечатлений о себе и других. Отмечается, что социальное мышление склонно к предвзятости и ошибкам.

В концепции Н. Кэнтора социальный интеллект рассматривается в качестве когнитивной компетентности, позволяющей воспринимать события социальной жизни с максимальной пользой для личности.

В известной теории множественности интеллекта Ховарда Гарднера в числе восьми видов интеллекта выделены внутриличностный и межличностный интеллект – способность понимать себя и других. Эти виды интеллекта, на наш взгляд, также можно рассматривать как социальный интеллект.

В конце прошлого столетия вслед за Дж. Гилфордом были сделаны попытки измерения социального интеллекта. Этому посвящены методические разработки М. Форда и М. Тисака. В основу измерения социального интеллекта они положили успешное решение проблемных ситуаций. Психологам удалось показать, что социальный интеллект представляет собой четкую и согласованную группу ментальных способностей, связанных с обработкой социальной информации. Эта группа способностей фундаментально отличается от способностей «формального» мышления, проверяемого тестами «академического» интеллекта [1].

Анализ зарубежных исследований показывает, что многими учеными делается попытка соотношения социального и общего интеллекта. То есть происходит поиск места социального интеллекта в системе всех интеллектуальных способностей. Так, Л. Браун и Р. Энтони говорили о существовании потенциальной связи между социальным и академическим интеллектом, не отрицая различий их моделей. В ходе исследований они выделили три главные составляющие социального интеллекта: академический компонент, компонент внешней оценки и компонент самооценки. Ученые заключили, что уровень социального интеллекта может не зависеть от уровня академического [11].

Р. Селман на основании своих исследований этапов развития социального интеллекта пришел к выводу, что для достижения высшего уровня развития социального интеллекта желательно наличие высокого уровня развития общего интеллекта. Вместе с тем, по наблюдению автора, дети, успешно справляющиеся с заданиями на общий интеллект, не всегда показывают хорошие результаты в заданиях социального типа [12].

В целом систематизация зарубежных теорий предполагает три подхода к пониманию социального интеллекта. Первый подход объединяет авторов, рассматривающих социальный интеллект как разновидность общего интеллекта. В соответствии со вторым подходом, социальный интеллект рассматривается как самостоятельный вид интеллекта, который обеспечивает адаптацию человека в социуме и направлен на решение жизненных задач. В третьем подходе социальный интеллект представлен как интегральная способность общаться с людьми, включающая уровень развития самосознания, а также особые личностные характеристики. Акцент ставится на социально-психологическую составляющую социального интеллекта, большее внимание уделяется именно проблемам общения. Данный подход направлен на измерение личностных свойств, соотносимых с параметрами социальной зрелости.

Обращение к отечественной психологии позволяет установить, что понятие «социальный интеллект» многими авторами рассматривается как специфическое, связанное с общим интеллектом, но отличающееся от него. Так, Ю. Н. Емельянов, первым из отечественных авторов, занимающихся

проблемой социального интеллекта, назвал его сферой возможностей субъект-субъектного познания индивида, основанных на специфике мыслительных процессов. Исследователь представил социальный интеллект как способность аффективного реагирования и социального опыта, а также как способность понимать самого себя, других людей и их взаимоотношения, прогнозирование межличностных событий [3].

Н. А. Кудрявцевой социальный интеллект понимается как способность к рациональным, мыслительным операциям. Но объектом этих мыслительных операций являются процессы межличностного взаимодействия. Ею была установлена взаимосвязь общего и социального интеллекта, вместе с тем эта связь неоднозначна, в связи с чем автор делает вывод, что социальный интеллект относительно независим от общего интеллекта [4].

Особый вклад в разработку теории социального интеллекта внесла В. Н. Куницына. Она предложила социальный интеллект понимать как глобальную способность, возникающую на базе комплекса интеллектуальных, личностных, коммуникативных и поведенческих черт. В концепции В. Н. Куницыной эта способность включает уровень энергетической обеспеченности процессов саморегуляции и обуславливает прогнозирование развития межличностных ситуаций. Благодаря социальному интеллекту происходит интерпретация информации и поведения, готовность к социальному взаимодействию и принятию решений. В целом, по мнению автора, социальный интеллект позволяет достигать гармонии с собой и окружающей средой.

В многомерную структуру социального интеллекта включены: 1) коммуникативно-личностный потенциал – основной стержень социального интеллекта, комплекс свойств, облегчающих или затрудняющих общение. На основе этого потенциала формируются такие интегральные коммуникативные свойства, как психологическая контактность и коммуникативная совместимость; 2) характеристики самосознания. К ним автор относит чувство самоуважения, свободу от комплексов, предрассудков, подавленных импульсов, открытость новым идеям; 3) социабельные способности, а именно: социальная перцепция, социальное мышление, социальное воображение, социальное представление, способность к пониманию и моделированию социальных явлений, пониманию людей и движущих ими мотивов; 4) специфические энергетические характеристики: психическая и физическая выносливость, активность, слабая истощаемость [5].

По мнению В. Н. Куницыной, основными функциями социального интеллекта являются: обеспечение адаптивности в меняющихся условиях; адекватность поведения; расширение социальной компетентности; формирование программы и планов успешного взаимодействия в различных направлениях деятельности; решение стоящих задач; планирование межличностного взаимодействия; мотивационная функция; саморазвитие, самопознание, самообучение. Исходя из этого в концепции В. Н. Куницыной социальный интеллект понимается как индивидуальные задатки, способности, свойства, облегчающие выработку в личном опыте умений и навыков социальных действий и контактов. Он помогает прогнозировать развитие межличностных отношений, обостряет интуицию, предусмотрительность и, что очень важно, обеспечивает психологическую выносливость [5].

На основании этого неполного содержательного контекста, который представлен нами при анализе феномена социального интеллекта, можно утверждать, что социальный интеллект можно рассматривать в качестве одного из главных профессионально важных качеств менеджера и как условие его функциональной успешности.

Благодаря развитому социальному интеллекту менеджеры способны успешно выстраивать процесс коммуникации, проявляют высокий интерес к социальным проблемам, имеют потребность воздействовать на других в целях организации профессиональной деятельности.

Важно подчеркнуть, что развитостью социального интеллекта руководителя обусловлена эффективность реализации таких функций управленческой деятельности, как целеполагание, организация и координирование, контроль и оценка, обеспечение оптимальных контактов в процессе управления и др.

Факт зависимости личностной и функциональной составляющих профессиональной успешности менеджеров от степени развития социального интеллекта обуславливает необходимость его целенаправленного развития на этапе получения профессионального образования в вузе. При этом важно знать закономерности, условия и факторы развития социального интеллекта студентов и на основе этого предлагать развивающие программы и программы сопровождения, нацеленные на совершенствование социального интеллекта как комплексного профессионально ценного качества будущего менеджера.

В целях общих ориентиров в направлении развития социального интеллекта будущих менеджеров в системе высшего профессионального образования можно обозначить следующие:

- преодоление репродуктивного стиля обучения;
- обеспечение образовательных условий, стимулирующих познавательную активность и самостоятельность мышления обучающихся;
- интеграцию сферы образования с практикой инновационного менеджмента в организациях и на производстве;
- широкое применение активных методов обучения, направленных на формирование умений и навыков;
- использование интерактивного обучения, включающего имитационные и ролевые игры, дискуссии, моделирующие ситуации, тренинги и нацеленного на развитие умения решать комплексные задачи в сфере будущей профессиональной деятельности.

В целом обновление концептуального, теоретического и технологического обеспечения процесса обучения будущих менеджеров с учетом комплексного личностного развития будет способствовать формированию их социального интеллекта как одного из важнейших профессиональных качеств менеджера.

### *Литература*

1. Геранюшкина Г. П. Социальный интеллект студентов-менеджеров и его развитие в условиях формирующего эксперимента: дис. ... канд. психол. наук. Иркутск, 2001. 195 с.
2. Дулин Ю. Н. Методологический подход к исследованию профессионального образования менеджеров // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2005. Выпуск № 12. Том 5.
3. Емельянов Ю. Н. Активное социально-психологическое обучение. Л.: Изд-во ЛГУ, 1985. 167 с.
4. Кудрявцева Н. А. Единство интеллекта. Научный отчет (Грант РФФИ 1993–1994). СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995.
5. Куница В. Н. Социальная компетентность и социальный интеллект: структура, функции взаимоотношение // Теоретические и прикладные вопросы психологии. 1995. Выпуск 1. Ч. 1.
6. Маленков Ю. А. Виды современных менеджеров и их функции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. 2002. Выпуск 3. С. 37–47.
7. Соловьева О. В. Познавательные способности: феноменология, диагностика, развитие. Ставрополь: СГУ, 2010. 300 с.
8. Соловьева О. В., Цеев Р. А. Развитие социального интеллекта будущих менеджеров [Электронный ресурс] // Прикладная психология и психоанализ: электрон. науч. журн., 2015. № 4. URL: <http://ppip.idnk.ru> (дата обращения: 15.02.2016).
9. Социальный интеллект: Теория, измерения, исследования / под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2004. 274 с.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 – Менеджмент (уровень бакалавриата) (проект).
11. Brown L. T., Anthony R. G. Continuing the search for social intelligence // Personality and Individual Differences. 1990. V. 11. P. 463–470.
12. Selman R. The growth of interpersonal understanding developmental and clinical analysis. N. Y.: Acad. Press, 1995. 343 p.

УДК 37.015.31

Чернов Андрей Борисович, Яшуткин Вячеслав Анатольевич

## АВТОРИТАРНЫЙ СТИЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РУКОВОДСТВА В СИСТЕМЕ ОТНОШЕНИЙ «ПРЕПОДАВАТЕЛЬ – СТУДЕНТ»: ОБЩАЯ ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ И ПОНЯТИЙНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

*В статье проанализированы сущностные характеристики авторитарного педагогического руководства в системе отношений «преподаватель – студент». При этом данный анализ осуществлен в контексте смыслового значения понятий «власть» и «свобода», что позволило дифференцировать авторитарный стиль осуществления преподавателем руководящей деятельности по отношению к студентам и выделить в обозначенном стиле не только деструктивные, но и конструктивные стороны. В статье доказывается, что при определенных объективно-ситуативных условиях авторитаризм преподавателя в отношении к студентам имеет право на существование.*

**Ключевые слова:** власть, потребность во власти, потребность в свободе, авторитарно-деспотический стиль педагогического руководства, нормативно-авторитарное (авторитарно-деловое) педагогическое руководство.

**Andrey Chernov, Vyacheslav Yashutkin**

### THE AUTHORITARIAN STYLE OF PEDAGOGICAL LEADERSHIP IN THE SYSTEM OF RELATIONS «TEACHER – STUDENT»:

### A COMMON PHENOMENOLOGICAL AND CONCEPTUAL CHARACTERISTICS

*The article analyses the essential characteristics of the authoritarian pedagogic guidance in relations «teacher – student». The analysis carried out in the context of the meaning of the terms «power» and «freedom», allowing to differentiate authoritarian style implementation of teacher leadership in relation to students and highlight the designated style not only destructive, but constructive side. In the article it is shown that under certain conditions the situational objectively authoritarianism teacher against student has a right to exist.*

**Key words:** power, need power, the need for freedom, authoritarian-style despotic pedagogical guidance, regulatory and authoritarian (authoritarian-business) pedagogical leadership.

Преподаватель как организатор учебного процесса обладает формальной властью руководителя в системе отношений с подчиненными студентами. В науке выделяют авторитарный, демократический и либеральный (попустительский) стили осуществления руководства, при этом авторитарный стиль большинство исследователей традиционно наделяют исключительно негативными характеристиками. Так ли это? Для того чтобы ответить на данный вопрос, проанализируем обозначенный стиль руководящей деятельности преподавателя в контексте смыслового поля категорий власти и свободы.

Авторитарный стиль педагогического руководства детерминирован односторонней властной зависимостью в системе отношений «преподаватель – студент». В настоящее время в науке существуют два противоположных концептуальных подхода к трактовке сущностной природы власти. Первый подход в контексте так называемой «традиции реализма» сформировался под влиянием идей Т. Гоббса и М. Вебера. Основной его смысл состоит в том, что любая власть по своей сути конфликтна и возникает только там, где субъект может воздействовать на объект, преодолевая его сопротивление. При этом преодоление сопротивления осуществляется мерами принуждения в рамках ориентации на принцип насилия. Так, М. В. Ильин и А. Ю. Мельвиль отмечают: «...как показывают многие определения власти, она так или иначе связывается с принуждением, навязыванием своей воли, приказани-

ем. Подобное фокусирование внимания на директивном аспекте власти вполне понятно: это удобно для конструирования наиболее простых моделей властных отношений» [3, с. 60]. В целом названный концептуальный подход предполагает необходимость концентрации власти в одних руках, что и характеризует отношения односторонней властной зависимостью.

Представители гуманистических концепций власти полагают, что власть по своей природе не может быть конфликтной. Это отношения между относительно равными субъектами, поэтому власть всегда направлена на всеобщую пользу участников отношений. Более того, по мнению исследователей, придерживающихся подобных взглядов, там, где в отношениях возникает насилие, власть девальвируется, разрушая конкретные системы общественных и межличностных отношений [4]. В частности, Т. Болл считает всякое насилие лишь псевдовластью [2]. Такую же идею высказывают М. В. Ильин и А. Ю. Мельвиль, отмечая следующее: «прибегая к насилию, псевдовластный субъект фактически признает, что он не в состоянии ни осуществлять самостоятельное руководство, ни добиваться своих целей в условиях конструктивного сотрудничества с другими» [3, с. 60]. При этом насилие отличается от власти тем, что требует оправдания через те цели, ради которых реализуется. Власть оправдания не требует, а требует только легитимности [4]. «Я обладаю легитимной властью, тогда зачем мне применять насилие, если мне и так подчиняются добровольно?» Исходя из этого потребность в насилии возникает только в ситуации, когда власть девальвируется, а необходимость держать подвластных в повиновении остается.

Обозначенные теоретические направления в объяснении соотношения понятий власти и насилия являются полярно противоположными. Отмечая общую гуманистическую направленность второго направления, необходимо констатировать следующий факт: обе научные традиции стремятся к своей абсолютизации. Правомерно ли это? Прежде чем ответить на поставленный вопрос проанализируем проблему взаимосвязи власти с потребностью в свободе.

В понимании связи потребности в свободе и власти актуализируется аспект уровней развития культуры властного субъекта в плане его отношения к своей свободе и своей власти. В этой связи выделяют три культурных типа: парохильный (parohial) – ограниченный, примитивный; подданический (subject) и участнический (participant). Данные культурные типы личности определяют и соответствующие виды потребности власти-свободы в их взаимообусловленном единстве.

Потребность в элементарной свободе характеризуется стремлением обладать властью как таковой. Поэтому свободным в этом случае является тот, кто властен, а значит, и самостоятелен. Условием такой свободы является сохранение и преумножение ресурсов власти, их защита от посягательств «чужих». Подобную связь потребностей власти и свободы можно охарактеризовать как «власть-свобода от...». Эта связь подкреплена мотивами субъекта, защищать свою власть не только от посягательств «извне», но и создания некоторого пространства отношений, которое с помощью власти может быть им проконтролировано. В названном случае речь идет о свободе и власти парохильного человека, так как его потребность власти-свободы, являясь крайне ограниченной, сводится к стремлению к власти здесь и сейчас, к свободе от внешних «угроз и посягательств».

Потребность в свободе, связанная с приобщением к власти-функции «власть-свобода для...» (подданический тип личности). Такая потребность обусловлена осознанной необходимостью осуществления субъектных функций в контексте структурно-содержательной логики системы отношений. При этом, чем четче осуществляется выполнение предназначенных функций, тем в большей степени субъект является приобщенным к власти, и, следовательно, его положение и роль в системе общественных и межличностных отношений становится более стабильной и значимой. При таком типе власти ее носитель становится более свободным и субъектным. Тем не менее он остается «подданным», так как его поведение ограничено давлением безличных функциональных предписаний, а его потребность власти-свободы жестко регламентирована высшими императивами и удовлетворяется только в той степени, в какой допускается внешне обусловленными детерминантами.

Потребность власти-свободы, обусловленная осознанными возможностями. В этом случае имеет место проявления «власти-свободы над...» (участнический тип личности). Власть в свою очередь осуществляется в контексте реализации принципа демократической делиберации (*democratic deliberation* – критическое обсуждение, дословно – взвешивание альтернатив) и тем самым выявления новых, ранее недоступных возможностей совершенствования системы общественных и межличностных отношений. При такой связи свободы и власти деятельность носителя власти является субъектной, наиболее творчески ориентированной и характеризуется стремлением власть имущего к созидательному расширению своего влияния [3, с. 77–80].

Теперь конкретизируем поставленный выше вопрос следующим образом: всегда ли власть преподавателя, предполагающая в качестве своего осуществления инструмент принуждения, является деструктивной?

Отвечая на данный вопрос, представляется необходимым более подробно рассмотреть и дифференцировать авторитарный стиль осуществления педагогического руководства. Современные авторы выделяют следующие общие характеристики авторитарного стиля руководства в целом (мы адаптировали данные характеристики применительно к преподавательской деятельности):

- деловые, краткие распоряжения со стороны преподавателя; запреты по отношению к студентам без снисхождения с возможной угрозой наказанием; четкий язык, неприветливый тон; похвала и порицание студентов субъективны; эмоции и чувства в отношениях со студентами не принимаются в расчет; позиция преподавателя – вне группы; дела в студенческой группе планируются заранее (во всем их объеме); определяются лишь непосредственные цели учебной деятельности студенческой группы, дальние цели неизвестны; голос преподавателя решающий [1];
- ролевой подход к достижению целей студенческой группы, демонстрация преподавателем своего превосходства; командные (должностные) установки [5];
- чрезмерное повышение роли преподавателя как руководителя; преподаватель единолично решает все вопросы, при этом он может учитывать, а может и не учитывать мнение студентов; повышенная требовательность со стороны преподавателя ко всем членам студенческой группы, которая ограничивает их самостоятельность и инициативу; в крайних случаях возможны грубость, запугивание; исключение из педагогического общения методов разъяснения и убеждения [7, с. 266–267].

Очевидно, что в каждой из перечисленных характеристик есть свои нюансы. Между тем содержательный анализ приведенных высказываний позволяет сформулировать следующий вывод: общим признаком авторитарного стиля педагогического руководства является беспрекословное подчинение, при котором студенты лишены права проявлять инициативу, принимать самостоятельные решения, проявлять творчество в процессе обучения. При этом односторонняя власть авторитарного преподавателя в своей системной целостности реализуется в директивном измерении.

Возникает закономерный вопрос, всегда ли авторитарный стиль педагогического руководства обуславливается принуждением и произволом? В частности, Н. В. Самоукина отмечает: стиль руководства можно определить как по критерию стремления к доминированию – жесткий, мягкий, партнерский, – так и по критерию направленности – на достижение высоких результатов в деятельности организации и на реализацию сугубо личных целей (самоутверждение, компенсирование личных комплексов, обогащение) [6]. На основании мнения Н. В. Самоукиной можно констатировать: если преподаватель в своих отношениях со студентами ориентируется на достижение высокого результата учебной деятельности, то его управленческие действия не обязательно будут характеризоваться произволом и соответствующим принуждением. Такой стиль авторитарного педагогического руководства складывается при наличии следующих условий:

- объективные условия:
  - 1) необходимость беспрекословного подчинения обусловлена сложными целями обучения, требующими максимального напряжения сил каждого члена студенческой группы;
  - 2) применение авторитарных методов руководства обусловлено объективной необходимостью (например, по отношению к студентам – нарушителям учебной дисциплины и т. п.);
- субъективные условия: в силу особенностей своего характера преподаватель реализует в своей профессиональной деятельности исключительно статусные, ролевые функции, считая необязательным переходить со студентами на межличностный уровень отношений. У такого преподавателя отсутствует эгоцентризм, он максимально мобилизован на достижение результата и требует от студентов такой же мобилизации в рамках выполнения ими своих формальных обязанностей. В целом обозначенные выше социально-психологические условия порождают стиль руководства, который можно обозначить как нормативно-авторитарный, или авторитарно-деловой. При таком стиле власть преподавателя является средством достижения образовательных целей, а в контексте соотношения с феноменом свободы руководитель реализует власть-свободу-функцию («власть-свободу для...»). Потребность руководителя в свободе, связанная с приобщением к власти-свободе-функции, определяя подданнический тип его личности, обусловлена осознанной необходимостью осуществления субъектных функций в контексте структурно-содержательной логики системы отношений со студенческой группой [3].

Следующий стиль авторитарного руководства (ориентируясь на соответствующий критерий Н. В. Самоукиной), с нашей точки зрения, правомерно обозначить как авторитарно-деспотический. Этот стиль характеризуется отношением преподавателя-руководителя к власти как к цели. Осознавая себя «центром вселенной», деспотичный преподаватель сознательно или неосознанно стремится к господству над студентами, при этом, руководствуясь такими мотивами, как приобретение над студентами полной и неограниченной власти; максимально возможная материальная и (или) моральная, интеллектуальная их эксплуатация; стремление их унижить и т. д. В контексте соотношения власти и свободы такой преподаватель ориентируется на реализацию функции «элементарной власти-свободы» и своей потребности в элементарной «власти-свободе от...».

В целом все сказанное позволяет резюмировать следующее:

- отношение к авторитарному стилю педагогического руководства неоднозначно, так как, безусловно, деструктивным является авторитарно-деспотическое руководство преподавателя подвластными ему студентами. При определенных условиях нормативно-авторитарный (авторитарно-деловой) стиль осуществления преподавателем своей руководящей деятельности имеет право на существование;
- в идеале педагогическое руководство в системе отношений «преподаватель – студент» должно быть демократическим (в этом случае преподаватель реализует функцию «власти-свободы над...»). Важно, что при определенных объективно-ситуативных условиях преподаватель должен быть готов проявить разумный авторитаризм в отношениях со студентами.

#### *Литература*

1. Андреева Г. М. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений. М.: Аспект Пресс, 2008. 365 с.
2. Болл Т. Власть // Райгородский Д. Я. Психология и психоанализ власти. Хрестоматия. Т. 1. Самара: ИД Бахрах-М, 1999. С. 29–41.

3. Ильин М. В., Мельвиль А. Ю. Власть // Райгородский Д. Я. Психология и психоанализ власти: хрестоматия. Т. 1. Самара: ИД Бахрах-М, 1999. С. 53–80.
4. Ледаев В. Г. Власть: концептуальный анализ. М.: Российская политическая энциклопедия, 2001. 384 с.
5. Ребус Б. М. Психологические основы делового общения: учебное пособие для руководителей образовательных учреждений, учителей и практических психологов. М.: Илекса; Ставрополь: Сервисшкола, 2002. 192 с.
6. Самоукина Н. В. Психология профессиональной деятельности: учебное пособие. СПб.: Питер, 2004. 224 с.
7. Словарь-справочник по социальной психологии / В. Г. Крысько. СПб.: Питер, 2003. 416 с.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Бабич Анатолий Григорьевич**, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой технической эксплуатации автомобилей Северо-Кавказского федерального университета. E-mail: delightful@bk.ru
- Барсуковская Татьяна Анатольевна**, аспирант СКФУ, ассистент кафедры технологии мяса и консервирования СКФУ. E-mail: solnce-26rus@yandex.ru
- Барыбина Людмила Ивановна**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Технология мяса и консервирования» СКФУ. E-mail: baribinali@yandex.ru
- Бондаренко Евгения Игоревна**, аспирант института экономики, управления и сервиса ТГУ им. Г.Р. Державина, г. Тамбов. E-mail: bondarenko.eugenia@gmail.com
- Гавва Руслан Витальевич**, кандидат экономических наук, начальник отдела анализа и сопровождения программных документов, реализуемых на территории Северо-Кавказского федерального округа, Министерство Российской Федерации по делам Северного Кавказа, г. Москва. E-mail: gavva@rambler.ru
- Гежина Анна Николаевна**, старший лаборант химического анализа кафедры технологии мяса и консервирования Института живых систем СКФУ. E-mail: annagejina@rambler.ru
- Гладких Дмитрий Геннадьевич**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kfk-sgu@yandex.ru
- Горлов Сергей Михайлович**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и внешнеэкономической деятельности Института экономики и управления СКФУ. E-mail: marketlab@rambler.ru
- Гречко Владимир Владимирович**, магистрант кафедры менеджмента института экономики и управления СКФУ. E-mail: valdemar\_grechko@mail.ru
- Гридина Татьяна Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления Института экономики и управления СКФУ. E-mail: grita25@yandex.ru
- Гюльнезерова Мальвина Нерезуллаховна**, магистрант кафедры менеджмента института экономики и управления СКФУ, лаборант кафедры менеджмента института экономики и управления СКФУ. E-mail: dagmalina@mail.ru
- Данилов Максим Иванович**, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры физики, электротехники и электроники Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: m\_danilov@mail.ru
- Девцкий Олег Васильевич**, аспирант 4 года, направления «Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники» (05.27.06), инженер кафедры «Технологии наноматериалов» Института электроэнергетики электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: v2517@rambler.ru
- Джавадова Овсання Мэлистовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности Института экономики и управления СКФУ. E-mail: ovsannadzhavadova2016@mail.ru
- Джавахов Анастас Вячеславович**, ассистент кафедры физической культуры Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kfk-sgu@yandex.ru
- Жевора Юрий Иванович**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: taddaev\_dm@mail.ru
- Журавель Виталий Фёдорович**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента института экономики и управления СКФУ. E-mail: zhuravelvf@yandex.ru
- Журавлева Елена Петровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет» Института экономики и управления СКФУ. E-mail: chli150368@rambler.ru
- Зенченко Светлана Вячеславовна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: Zen\_sveta@mail.ru
- Ибрагимова Нахату Адамовна**, аспирант кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: naharu-raifu@rambler.ru
- Казаренкова Наталья Петровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредит Юго-Западного государственного университета, г. Курск. E-mail: nfedorovich@yandex.ru
- Каллагов Борис Рамазанович**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов, Владикавказский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, г. Владикавказ. E-mail: vizit-den@mail.ru
- Капаницкий Роман Анатольевич**, студент Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: rom.capanitscky2017@yandex.ru

- Карпунина Евгения Константиновна**, доктор экономических наук, профессор, Директор Института экономики, управления и сервиса ТГУ им. Г.Р. Державина, г. Тамбов. E-mail: egenkak@mail.ru
- Клушина Екатерина Андреевна**, аспирант кафедры социальных технологий, Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kat.klushina@mail.ru
- Клушина Надежда Павловна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры социальных технологий Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: klnp13@mail.ru
- Кожневникова Ольга Николаевна**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры технологии мяса и консервирования СКФУ. E-mail: helga\_korol@mail.ru
- Колмыкова Татьяна Сергеевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита Юго-Западного государственного университета, г. Курск. E-mail: t\_kolmykova@mail.ru
- Комлев Виталий Александрович**, кандидат психологических наук, доцент кафедры экономики и управления трудовыми ресурсами ФГБОУ ВО «Вятский государственный гуманитарный университет», г. Киров, Россия. E-mail: vshu@vshu.kirov.ru
- Кудря Александр Дмитриевич**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kudrya.sasha70@mail.ru
- Куликова Валентина Васильевна**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры технологии мяса и консервирования СКФУ. E-mail: valentinakulikova47@mail.ru
- Лашкарева Ольга Васильевна**, кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории, Евразийский университет им. Л. Н. Гумилева. E-mail: Lashkareva\_ov@enu.kz
- Леденева Екатерина Олеговна**, аспирант кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: bestia2111@yandex.ru
- Лодыгина Светлана Валентиновна**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Прикладная биотехнология» СКФУ. E-mail: svlod@yandex.ru
- Лозовский Владимир Сергеевич**, кандидат технических наук, соискатель ученой степени доктора наук, кафедра нанотехнологии в электронике Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, Новочеркасск. E-mail: lozovsky@gmail.com
- Луговая Ольга Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальных технологий Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kaf.socteh@yandex.ru
- Лунин Леонид Сергеевич**, Заслуженный деятель науки РФ, доктор физико-математических наук, Главный научный сотрудник научно-образовательного центра фотовольтаики и нанотехнологии СКФУ. E-mail: lunin\_ls@mail.ru
- Лупандина Наталья Дмитриевна**, кандидат технических наук, доцент кафедры технологии мяса и консервирования СКФУ. E-mail: natalu79@mail.ru
- Масалова Валерия Валерьевна**, аспирант 3 года обучения, СКФУ. E-mail: leravkan@rambler.ru
- Масюкова Ольга Викторовна**, бакалавр лингвистики, магистрант кафедры лингвистики и лингводидактики Гуманитарного института СКФУ. E-mail: masyukova\_olya@mail.ru
- Миленков Александр Владимирович**, кандидат экономических наук, соискатель учёной степени доктора экономических наук, АНО ВПО «Российская академия предпринимательства», г. Москва. E-mail: milal25@yandex.ru
- Митрофанова Светлана Викторовна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальных технологий Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: kaf.socteh@yandex.ru
- Московская Наталия Леонидовна**, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой лингвистики и лингводидактики Гуманитарного института СКФУ. E-mail: mosknl@mail.ru
- Нижегородцев Роберт Михайлович**, доктор экономических наук, заведующий лабораторией экономической динамики и управления инновациями, Институт проблем управления Российской академии наук, г. Москва. E-mail: bell44@rambler.ru
- Носов Александр Леонидович**, доктор экономических наук, кандидат технических наук, заведующий кафедрой экономики и управления трудовыми ресурсами ФГБОУ ВО «Вятский государственный гуманитарный университет», г. Киров, Россия. E-mail: Logistic\_vgu@mail.ru
- Оботурова Наталья Павловна**, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Технология мяса и консервирования» СКФУ. E-mail: dorogusha007@yandex.ru
- Петров Артем Николаевич**, аспирант кафедры бухгалтерского учета и налогообложения Института экономики и управления СКФУ. E-mail: Sheluhina1319@yandex.ru
- Пономарева Елена Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента института экономики и управления СКФУ. E-mail: p2403@mail.ru
- Попова Жанета Аслановна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности Института экономики и управления СКФУ. E-mail: efea@ncfu.ru

- Романенко Ирина Геннадьевна**, кандидат технических наук, доцент кафедры автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий СКФУ. E-mail: irina\_romanenko\_@mail.ru
- Савва Анна Валерьевна**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры технологии мяса и консервирования СКФУ. E-mail: tmik@bk.ru
- Савцова Анна Валерьевна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ, заместитель директора Института экономики и управления СКФУ по научной работе. E-mail: levandanna@yandex.ru
- Середин Борис Михайлович**, кандидат технических наук, доцент кафедры нанотехнологии в электронике Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, Новочеркасск. E-mail: seredinboris@gmail.com
- Симен-Северская Ольга Викторовна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры социологии и социальной работы. E-mail: osimen@mail.ru
- Смолко Евгения Викторовна**, аспирант СКФУ. E-mail: Smolcko@yandex.ru
- Соловьева Ольга Владимировна**, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры дефектологии Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: olga.vl.soloveva@gmail.com
- Тадтаев Дзамболат Мервадинович**, аспирант кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: tadtaev\_dm@mail.ru
- Тедеева Залина Батрадовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит», Владикавказский институт управления, Владикавказ. E-mail: zalited@mail.ru
- Тер-Григорьянц Радмила Георгиевна**, директор автономной некоммерческой организации «Научно-методический центр образования, воспитания и социальной защиты детей и молодежи «СУВАГ», г. Москва. E-mail: radmila.70@mail.ru
- Узденов Иосиф Шагабанович**, соискатель ученой степени кандидата экономических наук, кафедра менеджмента ЧОУ ВО «Ставропольский университет», Ставрополь. E-mail: u26v6zwb@yandex.ru
- Цеев Роман Адамович**, аспирант 1-го года обучения по специальности 19.00.07 – педагогическая психология кафедры дефектологии Института образования и социальных наук СКФУ. E-mail: r.tseev@mail.ru
- Цуцеева Мадина Валерьевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит», Владикавказский институт управления, Владикавказ. E-mail: nint@mail.ru
- Чернов Андрей Борисович**, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и прикладной психологии ЧОУ ВО «Институт Дружбы Народов Кавказа» (ИДНК), г. Ставрополь. E-mail: katanna\_n@mail.ru
- Черномордов Леонид Иванович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет» Института экономики управления СКФУ. E-mail: chli150368@rambler.ru
- Шидакова Елена Евгеньевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: sh.elena1211@mail.ru
- Шипулин Валентин Иванович**, доктор технических наук, профессор, проректор по учебной работе СКФУ. E-mail: vshipulin@ncfu.ru
- Яшуткин Вячеслав Анатольевич**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры общей педагогики и современных образовательных технологий ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт» (СППИ), г. Ставрополь. E-mail: yshvast@ya.ru

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

- Babich Anatoliy G.**, candidate of technical Sciences, associate Professor, head of Department of technical exploitation of cars the NCFU. E-mail: delightful@bk.ru
- Barsukovskaya Tatiana A.**, graduate of NCFU, senior lecturer of the department of technology of meat and canning of NCFU. E-mail: solnce-26rus@yandex.ru
- Barybina Lyudmila I.**, Candidate of Technical Sciences, Assistant professor, Assistant professor of the Department «Technology of meat and canning», NCFU. E-mail: baribinali@yandex.ru
- Bondarenko Evgeniya I.**, Post-graduate, Institute of Economics, Management and Service, Tambov State University, Tambov. E-mail: bondarenko.eugenia@gmail.com
- Gavva Ruslan V.**, candidate of economic Sciences, head of Department of the analysis and maintenance of program documents implemented in the territory of the North Caucasus Federal district, Ministry of the Russian Federation for the North Caucasus, Moscow. E-mail: gavva@rambler.ru
- Gezhina Anna N.**, senior laboratory assistant of chemical analysis, Department of technology of meat and conservation of the living systems Institute NCFU. E-mail: annagejina@rambler.ru
- Gladkikh Dmitry G.**, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Department of physical education Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: kfk-sgu@yandex.ru
- Gorlov Sergey M.**, doctor of economic Sciences, Professor, head of chair of Economics and foreign economic activity of the Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: marketlab@rambler.ru
- Grechko Vladimir V.**, undergraduate, Department of management, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: valdemar\_grechko@mail.ru
- Gridina Tatyana A.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, chair of state and municipal management, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail:grita25@yandex.ru
- Gyulnezerova Malvina N.**, undergraduate, Department of management, Institute of Economics and management of NCFU, assistant of Department of management, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: dagmalina@mail.ru
- Danilov Maksim I.**, candidate of physico-mathematical sciences, associate professor, associate professor of physics, electrotechnology and electronics chair of electroenergetics, electronics and nanotechnologies institute of NCFU. E-mail: m\_danilov@mail.ru
- Devitsky Oleg V.**, postgraduate 4rd year, speciality «Technology and equipment for manufacture of semiconductors, materials and devices of electronic equipment» (05.27.06), engineer at the Department of «Technology of nanomaterials», Institute of Electric Power Engineering, Electronics and Nano-technologies of NCFU. E-mail: E-mail:v2517@rambler.ru
- Dzhavadova Ovsanna M.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, Department of Economics and foreign economic activity of the Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: ovsannadzavadova2016@mail.ru
- Gzhavakhov Anastas V.**, assistant, Department of physical education Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: kfk-sgu@yandex.ru
- Zhevora Jurij I.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, Department of management, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail:tadtaev\_dm@mail.ru
- Zhuravel Vitaly F.**, doctor of economic Sciences, associate Professor, Professor, chair of management, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: zhuravelvf@yandex.ru
- Zhuravleva Elena P.**, PhD, assistant professor of «Accounting», Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: chli150368@rambler.ru
- Zenchenko Svetlana V.**, doctor of economics, Professor, Professor of finance and credit department, Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: Zen\_sveta@mail.ru
- Ibragimova Nakhapu A.**, post-graduate student of chair of management, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail:nahapu-raifu@rambler.ru
- Kazarenkova Natal'ja P.**, Candidate of Economic Sciences, Associate professor of Department of Finance and Credit of Southwest State University, Kursk. E-mail:nfedorovich@yandex.ru
- Kallagov Boris R.**, candidate of Economic Sciences, associate Professor, Associate Professor at the Department of «Economics and Finance», Vladikavkaz branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Vladikavkaz. E-mail: vizit-den@mail.ru

- Kapanitskiy Roman A.**, student of electroenergetics, electronics and nanotechnologies institute of NCFU. Stavropol. E-mail: rom.capanitsky2017@yandex.ru
- Karpunina Evgeniya K.**, Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute of Economics, Management and Service, Tambov State University, Tambov. E-mail: egenkak@mail.ru
- Klushina Ekaterina A.**, graduate student of the Department of Social Technologies, Institute of Education and Social Sciences of NCFU. E-mail: kat.klushina@mail.ru
- Klushina Nadezhda P.**, doctor of pedagogical Sciences, Professor of chair of social technologies Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: klnp13@mail.ru
- Kozhevnikova Olga N.**, Candidate of Technical Sciences, Assistant professor, Assistant professor of the Department «Technology of meat and canning», NCFU. E-mail: helga\_korol@mail.ru
- Kolmykova Tat'yana S.**, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of Finance and Credit of Southwest State University, Kursk. E-mail: t\_kolmykova@mail.ru
- Komlev Vitaly A.**, Ph.D., associate professor of economics and human resource management FSBEI HE «Vyatka State University of Humanities», Kirov, Russia. E-mail: vshu@vshu.kirov.ru
- Kudrya Alexander D.**, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Department of physical education Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: kudrya.sasha70@mail.ru
- Kulikova Valentina V.**, candidate of Technical Sciences, Assistant professor, Assistant professor of the Department «Technology of meat and canning», NCFU. E-mail: valentinakulikova47@mail.ru
- Lashkareva Olga V.**, candidate of Economic Sciences, assistant professor, professor of the Department of Economic Theory, L. N. Gumilyov Eurasian National University. E-mail: Lashkareva\_ov@enu.kz
- Ledeneva Ekaterina O.**, Graduated student of finance and credit department Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: bestia2111@yandex.ru
- Lodygina Svetlana V.**, Candidate of Technical Sciences, Assistant professor, Assistant professor of the Department «Applied Biotechnology», NCFU. E-mail: svlod@yandex.ru
- Lozovskiy Vladimir S.**, candidate of Technical Science, Researcher Department of «Nanotechnology in electronics», Platov South-Russian state polytechnic university (NPI), Novochoerkassk. E-mail: lozovsky@gmail.com
- Lugovaya Olga M.**, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, chair of social technologies of Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: kaf.socteh@yandex.ru
- Lunin Leonid S.**, Honored Scientist Russian Federation, Doctor of Technical Sciences, professor Department of «Nanotechnology in electronics», Chief Researcher Research and Education Center of nanotechnology and photovoltaics NCFU. E-mail: lunin\_ls@mail.ru
- Lupandina Natalia D.**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Technology of meat and canning NCFU. E-mail: natalu79@mail.ru
- Masalova Valeriya V.**, graduate student of the third year of study, NCFU. E-mail: leravkan@rambler.ru
- Masyukova Olga V.**, Bachelor in Linguistics, Undergraduate the Department of Linguistics and Linguodidactics of the Institute of Humanities of NCFU. E-mail: masyukova\_olya@mail.ru
- Milenkov Alexander V.**, candidate of Economics, competitor of a scientific degree of the doctor of economic Sciences, ANO VPO «Russian Academy of entrepreneurship», Moscow. E-mail: milal25@yandex.ru
- Mitrofanova Svetlana V.**, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, chair of social technologies of Institute of education and social Sciences of NCFU. E-mail: kaf.socteh@yandex.ru
- Moskovskaya Natalia L.**, Doctor of Education, Professor, Head of Department of Linguistics and Linguodidactics of the Institute of Humanities of NCFU. E-mail: mosknl@mail.ru
- Nizhegorodtsev Robert M.**, Doctor of Economics, the chief of laboratory of economic dynamics and control for innovations in the Institute for Control Studies RAS, Moscow. E-mail: bell44@rambler.ru.
- Nosov Alexander L.**, Doctor of Economics, Ph.D., head of the department of economics and human resource management FSBEI HE «Vyatka State University of Humanities», Kirov, Russia. E-mail: Logistic\_ygu@mail.ru.
- Oboturova Natal'ya P.**, Candidate of Technical Sciences, Assistant professor, Head of the Department «Technology of meat and canning», NCFU. E-mail: dorigusha007@yandex.ru
- Petrov Artem N.**, graduate student of department accounting and taxation, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: Sheluhina1319@yandex.ru
- Ponomareva Elena A.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, Department of management, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: p2403@mail.ru
- Popova Ganeta A.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, Department of Economics and foreign economic activity of the Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: efea@ncfu.ru
- Romanenko Irina G.**, candidate of engineering sciences, associate professor of automated electric system and electric supply chair of electroenergetics, electronics and nanotechnologies institute of NCFU. E-mail: irina\_romanenko@mail.ru

- Savva Anna V.**, Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor, Associate Professor of Technology of meat and canning NCFU. E-mail: tmik@bk.ru
- Savtsova Anna V.**, doctor of economic Sciences, associate Professor, Professor of Department of Finance and credit, Institute of Economics and management of NCFU, Deputy Director of the Institute of Economics and management of NCFU for scientific work. E-mail: levandanna@yandex.ru
- Seredin Boris M.**, candidate of Technical Science, Associate Professor Department of «Nanotechnology in electronics», Platov South-Russian state polytechnic university (NPI), Novocherkassk. E-mail: seredinboris@gmail.com
- Simen-Severskaya Olga V.**, PhD in Pedagogics, Associate professor of the Department of Sociology, NCFU. E-mail: osimen@mail.ru
- Smolko Evgeniya V.**, graduate student of NCFU. E-mail: Smolcko@yandex.ru
- Solovyova Olga V.**, Doctor of Psychology, Professor, Professor of the Department of defectology Institute of Education and Social Sciences of NCFU. E-mail: olga.vl.soloveva@gmail.com
- Tadtaev Dzambolat M.**, post graduate student, Department of management, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: tadtaev\_dm@mail.ru
- Tedeeva Zalina B.**, candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of «Finance and credit», Vladikavkaz Institute of Management, Vladikavkaz. E-mail: zalited@mail.ru
- Ter-Grigor'yants Radmila G.**, Director of Non-commercial Autonomous Methodology Center for Education, Upbringing and Social Security of Children and Youth SUVAG, Moscow. E-mail: radmila.70@mail.ru
- Uzdenov Iosif Sh.**, competitor of a scientific degree of candidate of economic Sciences, Department of management, Stavropol University, Stavropol. E-mail: u26v6zwb@yandex.ru
- Tseev Roman A.**, graduate student of the 1st year of study in the specialty 19.00.07 – Pedagogical Psychology of the Department of defectology Institute of Education and Social Sciences of NCFU. E-mail: r.tseev@mail.ru
- Tsutsieva Madina V.**, candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of «Finance and credit», Vladikavkaz Institute of Management, Vladikavkaz. E-mail: nint@mail.ru
- Chernov Andrey B.**, candidate of psychological sciences, Associate Professor of Department of General and Applied Psychology Institute of Friendship of Peoples of the Caucasus, Stavropol. E-mail: katanna\_n@mail.ru
- Chernomordov Leonid I.**, PhD, assistant professor of «Accounting», Institute of Economics and Management, NCFU. E-mail: chli150368@rambler.ru
- Shidakova Elena E.**, candidate of economic Sciences, associate Professor, Department of management, Institute of Economics and management of NCFU. E-mail: sh.elena1211@mail.ru
- Shipulin Valentin I.**, Doctor of Technical Sciences, professor, Vice-Rector for Academic work NCFU. E-mail: vshipulin@ncfu.ru
- Yashutkin Vyacheslav A.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Associate Professor of General Pedagogy and modern educational technologies Stavropol State Pedagogical Institute, Stavropol. E-mail: yshvast@ya.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 ( $\alpha$   $\epsilon$   $\beta$   $\eta$   $\chi$   $\pi$   $\varsigma$   $\tau$   $\omega$   $\iota$   $\acute{o}$   $\acute{u}$   $\acute{o}\psi$ ,  $\omega$ ,  $\gamma$ ).

**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. № 3 (54)**

**Вестник СКФУ: научный журнал /** гл. ред. В. Н. Парахина. – 2016. – № 3 (54). – 204 с.

Редактор, технический редактор Н. Б. Копнина  
Компьютерная верстка И. В. Бушманова  
Дизайн обложки С. Ю. Томицкая

---

Формат 60x84 1/8	Подписано к печати 15.06.2016	Уч.-изд. л. 23,36
Бумага офсетная	Усл. п. л. 23,72	Тираж 990 экз.
	Заказ 99	

---

Отпечатано в Издательско-полиграфическом комплексе  
ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»  
355009, г. Ставрополь, пр-т Кулакова, 2.