

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ВЕСТНИК

Северо-Кавказского
федерального
университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

2019 № 1 (70)

Журнал основан в 1997 г.
Выходит 6 раз в год

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

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

Редакционная коллегия:

Парахина В. Н. – д-р экон. наук, профессор (председатель) (СКФУ, Россия); **Белоусов А. И.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Борис О. А.** – д-р экон. наук, доцент (СКФУ, Россия); **Головинский И. А.** – д-р техн. наук (СКФУ, Россия); **Горлов С. М.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Дэниелс Гарри** – профессор педагогики (ГТС, Великобритания); **Зритнева Е. И.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Игропуло И. Ф.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Иванова Илзе** – д-р пед. наук, профессор (Латвийский Университет, Латвия); **Калюгина С. Н.** – д-р экон. наук, доцент (СКФУ, Россия); **Кононов Ю. Г.** – д-р техн. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Королев В. А.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Куницына Н. Н.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Левченко И. И.** – д-р техн. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Ломтева Т. Н.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Лукьяненко В. П.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Надтока И. И.** – д-р техн. наук, профессор (ЮРГПУ (НПИ) имени М. И. Платова, Россия); **Нижегородцев Р. М.** – д-р экон. наук, профессор (ИПУ РАН, Россия); **Патрик Э. И.** – д-р техн. наук, профессор (INTAMT, Германия); **Ромасва Н. Б.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Савцова А.В.** – д-р экон. наук, доцент (СКФУ, Россия); **Симонов А. А.** – Ph.D. in Accounting (Гавайский университет, США); **Стриелковски Вадим** – д-р экон. наук, профессор (Пражский институт повышения квалификации, Чехия); **Торопцев Е. Л.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Ушвицкий Л. И.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Фабрицио Д’Ашенцо** – д-р экон. наук, профессор (Римский университет Ла Сапиенца, Италия); **Харченко Л. Н.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Чиккароне Джузеппе** – д-р экон. наук, профессор (Римский университет Ла Сапиенца, Италия); **Шаповалов В. К.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Щербакова Т. К.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия).

Ответственный секретарь: канд. экон. наук **Устаев Р. М.**

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

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

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

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

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

© Коллектив авторов, 2018
© ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2019
ISSN 2307-907X

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

- Антонова Е. А., Горячев С. В.* Повышение эффективности солнечных батарей нового поколения за счёт использования новых материалов и их гибридизации 7
- Маругин В. И., Миронов А. В.* Применение программных комплексов расчета режима электрических сетей для выбора уставок дистанционной защиты 12

Экономические науки

- Акинин П. В., Акинина В. П., Болатчиева Р. Б.* Отечественный фондовый рынок требует перемен 21
- Бабаева А. Э., Тер-Григорьянц А. А.* Проблемы и перспективы развития системы государственного финансового контроля в Российской Федерации 26
- Горлов С. М., Немировченко А. К.* Методология и принципы анализа проблем управления развитием аграрной сферы 33
- Гузикова Л. А., Колесников А. М., Шехматова К. О.* Туристская отрасль как сфера энергопотребления..... 39
- Карпунина Е. К., Климентова Э. А., Дубовицкий А. А.* Эколого-экономические основы эффективного возделывания овощных культур 47
- Коновалов С. А.* Региональная идентичность: теоретико-методические аспекты исследования.... 55
- Косторный И. Ю., Леяхова Е. Н.* Меры повышения эффективности производства сельскохозяйственных культур на примере СПК колхоза-племзавода «Казьминский» 62
- Манвелян Э. А., Петин Р. Д., Манвелян М. М.* Экономическая среда деятельности фармацевтической организации 68
- Мухин К. Ю., Антохина Ю. А.* Подходы к внедрению концепции «Индустрия 4.0». Американская и немецкая платформы 77
- Савцова А. В., Кабанова О. В., Теличко Д. Ю., Ревезук Н. А.* Эволюция нормативов обязательных резервов Центрального Банка Российской Федерации..... 82
- Сахно А. С., Устаев Р. М.* Особенности влияния организационной культуры на результативность деятельности персонала организации..... 90

<i>Сорокин А. А., Яковлев С. В., Орлова А. Ю.</i> Анализ факторов влияющих на дорожно-транспортные происшествия.....	95
<i>Тимошенко П. Н.</i> Концептуальные положения менеджмента сбалансированности развития промышленного комплекса.....	100
<i>Титова А. В.</i> Влияние инвестиционной деятельности на финансовую устойчивость предприятия	107
<i>Чикатуева Д. Э., Сильченко А. С., Рачкова Т. Г., Оробец К. Г.</i> Фрактальное прогнозирование финансовых рынков.....	113
<i>Шепелев Д. Р., Ловянникова В. В.</i> Сравнительная характеристика организационно-экономических условий развития туризма в России и за рубежом	119

Педагогические науки

<i>Колесникова И. А., Лилиенталь И. Е.</i> Организационно-педагогические условия развития лидерского потенциала руководителя образовательной организации.....	125
<i>Коновалов С. В., Козырева О. А., Бойкова И. В.</i> Возможности формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума: модели и технологии	132
<i>Московская Н. Л., Перова Е. А.</i> Компьютерная бизнес-симуляция как форма интерактивного метода обучения: перспективы применения в обучении иностранному языку в высшей школе	143
<i>Терещенко Е. К.</i> Наставничество как технология педагогического сопровождения иностранных студентов.....	153
<i>К сведению авторов</i>	158

CONTENTS

Technical Sciences

- Antonova E. A., Goryachev S. V.* Improving the efficiency of solar batteries of new generation through the use of new materials and their hybridization 7
- Marugin V. I., Mironov A. V.* Application of software systems for calculating the model of electrical networks to select the distance protection settings 12

Economic Sciences

- Akinin P. M., Akinina V. P., Bolatchieva R. B.* The domestic stock market requires change 21
- Babaeva A. E., Ter-Grigoryants A. A.* Problems and prospects of development of the system of public financial control in the Russian Federation 26
- Gorlov S. M., Nemirovchenko A. K.* Methodology and principles of the analysis of management problems of agrarian sphere development..... 33
- Guzikova L. A., Kolesnikov A. M., Shekhmatova K. O.* Tourist industry as the sphere of energy consumption..... 39
- Karpunina E. K., Klimentova E. A., Dubovitski A. A.* ecological and economic foundations of effective by-livonia vegetable crops 47
- Konovalov S. A.* Regional identity: theoretical and methodological aspect of research 55
- Kostornyy I. Yu., Lepyakhova E. N.* Measures to improve the efficiency of the production of agricultural cultures on the example of the seck kolkhoz-pleming plant «Kazminskiy»..... 62
- Manvelyan E. A., Petinov R. D., Manvelyan M. M.* Economic environment the activities of pharmaceutical organizations 68
- Mukhin K. Yu., Antokhina Yu. A.* Approaches to the introduction of the concept «Industry 4.0». American and german platforms 77
- Savtsova A. V., Kabanova O. V., Telichko D. Yu., Reveguk N. A.* Evolution of normative of required reserves of the Central Bank of the Russian Federation 82
- Sakhno A. S., Ustaev R. M.* Features of the impact of organizational culture on the performance of the activities of the staff of the organization 90
- Sorokin A. A., Yakovlev S.V., Orlova A.Yu.* Analysis of factors affecting road transport accidents 95
- Timoshenko P. N.* Conceptual provisions of the balanced management development industrial complex 100
- Titova A. V.* The impact of investment activity on the financial stability of the enterprise 107
- Chikatueva D. E., Silchenko A. S., Rachkova T.G., Orobets K.G.* Fractal forecasting financial market forex.....113
- Shepelev D. R., Lovyannikova V. V.* Comparative characteristic of organizational and economic conditions of development of tourism in Russia and abroad.....119

Pedagogic Sciences

<i>Kolesnikova I. A., Lilienthal I. E.</i> Organizational-pedagogical conditions of development of leadership potential of the head of the educational organization	125
<i>Konovalov S. V., Kozyreva O. A., Boykova I. V.</i> The possibilities of forming the culture of the self-dependent work of students of the college: models and technologies.....	132
<i>Moskovskaya N. L., Perova E. A.</i> Computer business simulation as an interactive foreign language teaching tool: potential for application in a higher education curriculum.....	143
<i>Tereshchenko E. K.</i> Mentoring as a technology of pedagogical support of foreign students.....	153
<i>Information for Authors</i>	158

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

05.14.02 Электрические станции и электроэнергетические системы

УДК 620.91

Антонова Екатерина Александровна, Горячев Сергей Вениаминович**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ЗА СЧЁТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ
МАТЕРИАЛОВ И ИХ ГИБРИДИЗАЦИИ**

Данная статья посвящена солнечной энергетике, её основным процессам, развитию и распространению во всем мире. Применение энергии солнца для производства более экологически чистой и экономически выгодной электроэнергии для потребителей, способствующее укреплению энергетической независимости стран. В статье представлены уже реализующиеся виды преобразования солнечной энергии в электрическую, и новейшие разработки. Одним из таких нововведений является проектирование новых гибридных моделей и материалов, формирующих солнечные панели. Таких как, например, применение перовскитных панелей, позволяющее увеличить эффективность поглощения солнечного излучения и выработки энергии как альтернатива кремниевым. А также примеры их реализации в будущем.

Ключевые слова: Солнечная энергия, солнечные панели, перовскиты, фотогальванические элементы, солнечные электростанции, альтернативная энергетика.

Ekaterina Antonova, Sergey Goryachev**IMPROVING THE EFFICIENCY OF SOLAR BATTERIES OF NEW GENERATION
THROUGH THE USE OF NEW MATERIALS AND THEIR HYBRIDIZATION**

This article is devoted to solar energy, its main processes, development and distribution throughout the world. The use of solar energy to produce more environmentally friendly and cost-effective electricity for consumers, contributing to the strengthening of the energy independence of countries. The article presents the already implemented types of solar energy conversion into electrical energy, and the latest developments. One of these innovations is the design of new hybrid models and materials forming solar panels. Such as for example the use of perovskite panels, which allows to increase the efficiency of solar radiation absorption and energy production as an alternative to silicon. As well as examples of their implementation in the future.

Key words: Solar energy, solar panels, perovskites, photovoltaic cells, solar power plants, alternative energy.

Введение / Introduction. На сегодняшний день в неблагоприятном климате растущих энергетических потребностей и экологических проблем необходимо изучать и развивать альтернативы использованию невозобновляемых и загрязняющих окружающую среду видов энергии и топлива. Одной из таких альтернатив является энергия солнца, которая может внести значительный вклад в решение некоторых самых неотложных энергетических проблем, с которыми сталкивается мир в настоящее время [6–8].

Солнечная энергетика является одним из направлений альтернативной энергетики, основанных на использовании солнечного излучения для выработки энергии. Является «экологически чистой», то есть не производящей вредных отходов. Также немаловажную роль играют цены на обычные энергоносители, которые с каждым годом становятся всё выше. Вследствие чего всё больше людей во всём мире от них отказываются, переходя на выработку альтернативного тепла и электроэнергии за счёт солнца. При сравнении сразу становится очевидно, что использование солнечных ресурсов более эффективно с экономической точки зрения [4].

Солнце превращает свою массу в излучение – реконструирует формирующий его водород в гелий, излучая преизбыток энергии. Ежесекундно 700 тонн водорода превращается в 650 тонн гелия. Этот процесс позволяет получать тепло и электромагнитное излучение.

Электромагнитное излучение, включая видимый свет, инфракрасный свет и ультрафиолетовое излучение, течет в космосе во всех направлениях. Только очень малая часть общего излучения достигает Земли. Достигающее Земли излучение является косвенным источником почти всех видов энергии, используемой сегодня. Большая часть требующейся в мире энергии может подаваться непосредственно за счет солнечной энергии [2, 3].

Хотя это и дорого, солнечная энергетика предлагает чистый и возобновляемый источник энергии.

Количество используемой энергии солнца растет с поразительной скоростью. В 2017 году зафиксированная мощность солнечных станций перевалила за 400 ГВт, в сопоставлении с 5 ГВт в 2005 году это невероятный рост, который был достигнут благодаря сокращению расходов на изготовление и повышение продуктивности панелей.

Материалы и методы / Materials and methods. Солнечные электростанции модифицируют энергию солнечной радиации в электроэнергию. Трансформация в электрическую энергию реализуется за счёт:

- 1) переходного теплового процесса;
- 2) фотоэлектрических преобразователей (напрямую).

Фотоэлектрические станции выдают электроэнергию прямо в сеть, либо служат источником автономного электроснабжения потребителя.

Термодинамические превращают солнечную энергию в тепловую, а потом в электрическую.

Многие знакомы с так называемыми фотогальваническими элементами, или солнечными панелями (см. рис.), которые могут находиться на космических аппаратах, зданиях инфраструктуры или непосредственно на земле.

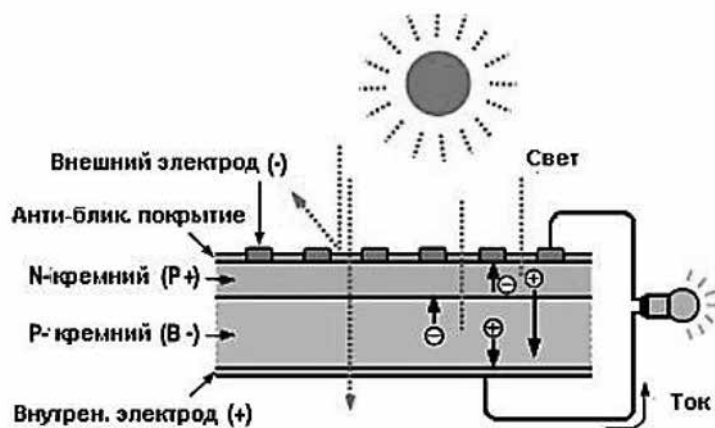


Рис. Солнечная панель

Специфика таких панелей в том, что в двух кремниевых пластинах, покрытых например бором и фосфором, под влиянием солнечного излучения создаётся электрический ток. В пластине, покрытой фосфором, появляются свободные электроны, в то время как на пластине с бором возникают отсутствующие частицы. Электроны начинают двигаться под действием света солнца, что и позволяет возникнуть электрическому току. Небольшие трубки из меди, которыми покрыта каждая панель, выводят ток по назначению.

В гораздо большем масштабе солнечно-тепловые электростанции используют различные методы, чтобы сконцентрировать энергию солнца в качестве источника тепла. Затем тепло используется для кипячения воды, чтобы управлять паровой турбиной, которая генерирует электричество таким же образом, как уголь, и атомные электростанции, обеспечивая электроэнергией тысячи людей [1, 5].

Солнце вырабатывает энергию на протяжении миллиардов лет. Каждый час солнце излучает на Землю больше энергии, чем нужно, чтобы удовлетворить глобальные потребности в энергии в течение всего года.

И с каждым днём технологии стремительно развиваются, и производство солнечных моделей не стоит на месте.

Но даже самые последние разработки по-прежнему не используют большую часть спектра солнечного излучения, хотя солнечные ячейки подвергаются его воздействию в достаточной мере.

Гибридизация материалов, формирующих солнечные панели, считается одним из вариантов улучшения коэффициента полезного действия, для этого проводятся всевозможные тесты и эксперименты с различными веществами, которые бы позволили увеличить положительные результаты.

Так, были разработаны перовскитные солнечные батареи. Перовскиты могут резко изменить рынок возобновляемых источников энергии, предлагая потенциал для панелей, чтобы захватить энергию практически любой поверхности, обращенной к солнцу.

Титанат кальция является экзотичным соединением для нашей планеты, этот минерал больше известен под названием перовскит. В ходе исследований полученные результаты выявили, что перовскиты плодотворно трансформируют энергию солнца в электричество. Такие панели считают достаточно многообещающими для производства солнечной энергии.

Прежде всего, титанат кальция использовался в роли диэлектрика, для создания керамических конденсаторов, включающих в себя большее количество слоев. В настоящее время применение этого элемента сосредоточенно в направлении создания и усовершенствования солнечных панелей, которые бы отличались повышенной производительностью и высокими показателями.

Известно, что кремний и титанат кальция являются представителями полупроводников. Таким образом, оба этих элемента эффективно производят передачу электрической энергии вследствие воздействия на них светового потока. Тем не менее показатели эффективности пропуска электрических зарядов и, следовательно, КПД перовскита является значительно больше, чем у кремния. В то же время и затраты на производство перовскитных панелей имеют более низкую стоимость за счёт недорогой себестоимости самого титаната кальция, это позволит изготавливать элементы по более низкой цене, нежели кремний. А производство электрической энергии может оставаться на том же уровне или значительно выше.

При создании перовскитной пленки химическое покрытие накладывают на субстрат и нагревают до тех пор, пока материал полностью не кристаллизуется.

Панели, включающие в себя перовскит, являются дешевым аналогом кремниевых, в то время как их разработка не приносит вред окружающей среде. Также весомым плюсом является их гибкость и негромоздкость для более удобного и эффективного размещения [10].

В данный момент более высокую производительность выработки солнечного света в электроэнергию представляют гибридные перовскитные элементы.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Эффективность экспериментальных моделей данных элементов была зафиксирована 22,7 %, в то время как кремниевые панели, используемые сегодня на крышах и в электростанциях общего назначения, как правило, достигают эффективности около 20 %. Вместе с тем коммерческое использование данных панелей является достаточно сложным из-за их низкой эксплуатационной стабильности – они очень быстро раз-

рушаются в течение работы в условиях внешней среды из-за термического и фотохимического разложения перовскитов. При продолжении исследований, учёные предполагают, что экспериментальный коэффициент полезного действия перовскитов может достигнуть 40 %.

Так как корпус таких образцов является достаточно тонким, то предполагается их объединение с уже имеющимися кремневыми панелями для более эффективной выработки электроэнергии. Используя эту методику, можно получить устройства, эффективно улавливающие и перерабатывающие ультрафиолетовые лучи. Эти устройства могут быть гибкими и полупрозрачными. Значит, их можно использовать не только как стационарные источники энергии, но и для портативной техники.

Солнечная энергия оценивается как неиссякаемый ресурс. Используемые технологии также разносторонни. Например, солнечные элементы генерируют энергию для отдаленных мест, таких как спутники на околоземной орбите так же легко, как они могут питать центральные здания и футуристические автомобили.

Также можно полностью обеспечить дом электроэнергией лишь за счёт солнечного излучения будучи полностью независимым от сторонних энергосетей. Если говорить о долгосрочной перспективе, то при непрерывном повышении тарифов на электроэнергию экономия будет ещё существеннее. В то время как энергоносители будут дорожать, солнечная энергия останется бесплатной, и дело будет лишь за оптимизированием и повышением эффективности солнечных батарей.

Но у солнечной энергии есть недостаток – ее зависимость от состояния атмосферы, времени суток и года. Солнечная энергия не работает в ночное время без накопителя, такого как батарея, и облачная погода может сделать технологию ненадежной в течение дня. Солнечные технологии также очень дороги и требуют много пространства для эффективного сбора энергии солнца. Лучше всего солнечные электрические системы работают в тёплом климате с мягкой или короткой зимой.

Несмотря на недостатки, за последнее десятилетие выработка солнечной энергии возросла на 20 % в год, благодаря снижению цен на производство и повышению эффективности самих панелей. В данный момент такие страны, как Япония, Германия и Соединенные Штаты считаются передовыми рынками для солнечных батарей. Ведущие страны мира делают акцент на альтернативное генерирование электроэнергии Солнца. Правда, с одной оговоркой: пока она нуждается в серьезной поддержке государства. Ей предоставляются самые льготные условия для интенсивного развития.

Заключение / Conclusion. Формирование и поддержка новых альтернативных и восполняемых видов энергии имеет большое значение в перспективе долгосрочной выгоды. Ведь в таком случае страны получают полную автономию, не завися от импорта энергетических ресурсов, обеспечивая себе полную самостоятельность. Также использование экологически чистой энергии благотворно повлияет на уменьшение выбросов загрязнений в окружающую среду и снизит риски увеличения темпов глобального потепления [9].

В нашей стране также можно выйти на ведущие показатели в этой отрасли, если увеличить налоговые льготы, а также построить эффективные отношения с энергетическими компаниями.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Глиberman А. Я., Зайцева А. К. Кремниевые солнечные батареи. М.: Госэнергоиздат, 1961. 74 с.
2. Павлов Н. Солнечная энергия – энергия будущего // Электроника: наука, технология, бизнес. 2013. № 1(123). С. 130–137.
3. Умаров Г. Я., Ершов А. А., Солнечная энергетика. М.: Знание, 1974. 64 с.
4. Харченко Н. В. Индивидуальные солнечные установки. М.: Энергоатомиздат, 1991. 208 с.
5. Кашкаров А. П. Ветрогенераторы, солнечные батареи и другие полезные конструкции. М.: ДМК Пресс, 2011. 144 с.
6. Голицын М. В., Голицын А. М., Пронина Н. В. Альтернативные энергоносители. М.: Наука. 2004. 159 с.

7. Быстрицкий Г. Ф. Основы энергетики: учебник. М.: ИНФРА-М, 2007. 278 с.
8. Удалов С. Н. Возобновляемые источники энергии. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014. 459 с.
9. Садчиков А. В., Соколов В. Ю., Митрофанов С. В. Энергосбережение в системах жизнеобеспечения. Новосибирск. Изд-во АНС «СибАК», 2016. 178 с.
10. Чопра К., Дас С. Тонкопленочные солнечные элементы. М.: Мир. 1986. 435 с.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Gliberman A. Ya., Zaitseva A. K. Kremnievye solnechnye batarei (Silicon solar panels). M.: Gosenergoizdat, 1961. 74 s.
2. Pavlov N. Solnechnaya energiya – energiya budushchego (Solar energy – the energy of the future) // Elektronika: nauka, tekhnologiya, biznes. 2013. No 1 (123). S. 130–137.
3. Umarov G. Ya., Ershov A. A. Solnechnaya energetika (Solar energy). M.: Znanie, 1974. 64 s.
4. Kharchenko N. V. Individual'nye solnechnye ustanovki (Individual solar installations). M.: Energoatomizdat, 1991. 208 s.
5. Kashkarov A. P. Vetrogeneratory, solnechnye batarei i drugie poleznye konstruksii (Wind turbines, solar panels and other useful structures). Moskva. M.: DMK Press, 2011. 144 s.
6. Golitsyn M. V., Golitsyn A. M., Pronina N. V. Al'ternativnye energonositeli (Alternative energy sources). M.: Nauka. 2004. 159 s.
7. Bystritskii G. F. Osnovy energetiki: uchebnik (Energy basics). M.: INFRA-M, 2007. 278 s.
8. Udalov S. N. Vozobnovlyaemye istochniki energii (Renewable energy sources). Novosibirsk: Izd-vo NGTU, 2014. 459 s.
9. Sadchikov A. V., Sokolov V. Yu., Mitrofanov S. V. Energoberezhenie v sistemakh zhizneobespecheniya (Energy saving in life support systems). Novosibirsk: Izd-vo ANS SibAK, 2016. 178 s.
10. Chopra K., Das S. Tonkoplennochnye solnechnye element (Thin-film solar cells). M.: Mir. 1986. 435 s.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Антонова Екатерина Александровна, студент, 2 курс, Электроэнергетический факультет, кафедра электро- и теплоэнергетики, Оренбургский государственный университет. E-mail: katjuha_104@mail.ru

Горячев Сергей Вениаминович, кандидат технических наук, доцент кафедры электро- и теплоэнергетики, Оренбургский государственный университет. E-mail: gsv_brent@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Ekaterina Antonova, student of the 2nd year, the faculty of electrical engineering, Department of electro- and power system of the Orenburg state University. E-mail: katjuha_104@mail.ru

Sergey Goryachev, Ph. D., associate Professor of electrical and heat power engineering, Orenburg state University. E-mail: gsv_brent@mail.ru

05.14.02 Электрические станции и электроэнергетические системы

УДК 621.316.925.1

Маругин Валерий Игоревич, Миронов Андрей Валерьевич

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ РАСЧЕТА РЕЖИМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ДЛЯ ВЫБОРА УСТАВОК ДИСТАНЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ

В данной работе приведены результаты исследований по возможности применения программного комплекса расчета режимов работы электрических сетей RASTRWIN в целях выбора уставок дистанционных защит линий электропередач с двухсторонним питанием с возможностью учета переходного сопротивления в месте короткого замыкания. Результаты расчетов возможно применить как для моделирования работы устройств релейной защиты и автоматики, так и для образовательных целей.

Ключевые слова: моделирование, режимы работы электрической сети, RASTRWIN, ток короткого замыкания, дистанционная защита.

Valerij Marugin, Andrey Mironov

APPLICATION OF SOFTWARE SYSTEMS FOR CALCULATING THE MODEL OF ELECTRICAL NETWORKS TO SELECT THE DISTANCE PROTECTION SETTINGS

In this paper, studies have been carried out on the possibility of using a software package for calculating the operating modes of electric networks RASTRWIN for the purpose of selecting the settings of remote protection of power lines with two-way power supply with the possibility of taking into account the transient resistance in the short circuit. The results of calculations can be applied both for simulation of relay protection and automation devices and for educational purposes.

Key words: modeling, modes of operation of the power grid, RASTRWIN, short-circuit current, distance protection.

Введение / Introduction. В настоящее время активно идет строительство и модернизация электроэнергетических систем, при сооружении новых электроэнергетических объектов и модернизации существующих практически полностью используются цифровые устройства релейной защиты и автоматики. Во многих из них в качестве основных или резервных защит применяется дистанционная защита, причем современные устройства позволяют задействовать до пяти ступеней защиты. Это ставит вопрос о методах выбора уставок дистанционной защиты, особенно в случае больших нагрузок и перетоков мощности по линиям электропередач. Существуют традиционные способы выбора уставок срабатывания дистанционной защиты, приведенные, например в [1, 2], которые основаны на детальном анализе параметров схем замещения элементов энергосистем и нагрузок. Данные методы являются достаточно трудоемкими.

Кроме того, на предварительных этапах проектирования энергосистем и выбора оборудования требуется оценить возможность применения того или иного оборудования или смоделировать работу устройств релейной защиты и автоматики (РЗА), что возможно с применением специализированных измерительных программно-технических комплексов типа РЕТОМ-61 или OMICRON СМС 356 [3–8]. Кроме того, правильная настройка и эксплуатация устройств РЗА снижает число отказов оборудования, время их восстановительного ремонта и увеличивает надежность энергосистем [9–10].

Наиболее рационально для выбора уставок и моделирования работы средств РЗА применить имеющееся в подразделениях электроэнергетических предприятий программные средства, например программный комплекс (ПК) RASTRWIN. Данный ПК имеет необходимый инструментарий для расчета нормальных и аварийных режимов работы энергосистем. Кроме этого, он обладает программным интерфейсом, благодаря чему сторонние приложения могут использовать его расчетный модуль ASTRA.dll для выполнения вычислений. Для использования ПК в таком режиме необходима лицензия, так как без нее, хотя и возможен расчет нормальных режимов работы, однако некоторые функции модуля оказываются неработоспособными.

Целью настоящей работы является создание пользовательского приложения для расчета нормальных режимов работы и токов короткого замыкания (КЗ) в электрических сетях, позволяющее учитывать как нагрузочные составляющие токов до аварийного режима, так и переходное сопротивление в месте короткого замыкания, обусловленное возникновением дуги.

Материалы и методы / Materials and methods. Для работы пользовательского приложения, созданного на языке программирования Visual Basic for application в среде MS Excel, необходимо использовать заранее подготовленные расчетные файлы с моделями нормального режима (расширение *.rg2, шаблон режим) и аварийного режима (расширение *.rst, шаблон режим).

Так как расчет уставок дистанционных защит линии для второй – пятой ступени производится с учетом резервирования – действия защиты на достаточно удаленных смежных элементах сети, то учет тока нагрузочного режима может привести к большим неточностям в выборе уставок и моделировании. В разработанном приложении реализована возможность учета токов нагрузочного режима следующим упрощенным образом: в случае если напряжение аварийного режима в месте установки защиты по результатам расчета токов короткого замыкания (хотя бы одно из фазных напряжений) без учета нагрузочных токов менее 20 % от номинального значения напряжения, то ток нагрузки не учитывается, в противном случае – ток нагрузки и ток короткого замыкания векторно суммируются.

Такой метод, конечно, является достаточно упрощенным, однако он позволяет хотя бы приблизительно учитывать ток предаварийного режима при расчетах в сложных электрических схемах, особенно при достаточно удаленных коротких замыканиях.

Пользовательское приложение также позволяет учесть влияние переходного сопротивления на токи короткого замыкания и, соответственно, на сопротивление, измеряемое измерительным органом дистанционной защиты.

Так, основной алгоритм работы пользовательского приложения представлен на рис. 1.

Блок 1. В данном блоке задаются параметры расчетных файлов для нормального и аварийного режимов. Эти файлы должны быть идентичны по названиям и количеству узлов, ветвей, названиям ветвей. Данные файлы наиболее рационально создавать в оболочке ПК RASTRWIN. Задается место расположения РЗА, ее направленность, узел повреждения и тип повреждения, другие параметры, необходимые для расчетов и моделирования работы устройств РЗА.

Блок 2. В данном блоке с использованием расчетного модуля Astra.dll рассчитывается нормальный режим для конкретных условий функционирования электрической сети.

Блок 3. С помощью расчетного модуля Astra.dll вычисляются аварийные токи при заданном повреждении без учета токов предаварийного режима.

Блок 4. Проверяется условие, при котором необходимо учитывать токи нагрузки. В данном случае пороговое значение – 20 % от номинального напряжения в узле установки релейной защиты. Такое значение выбрано исходя из предположения, что для большинства типов двигательной нагрузки напряжение короткого замыкания находится в пределах 20–25 %. В общем, при напряжении на нагрузке от 20 до 70 % нагрузка должна находиться в так называемом режиме самозапуска, приводящего к увеличению потребляемого тока, однако поведение нагрузки при изменении напряжения в таких широких диапазонах недостаточно описано, поэтому примем упрощенный вариант, когда самозапуск нагрузки не учитываем, что вполне допустимо для сетей напряжением 110 кВ и выше.

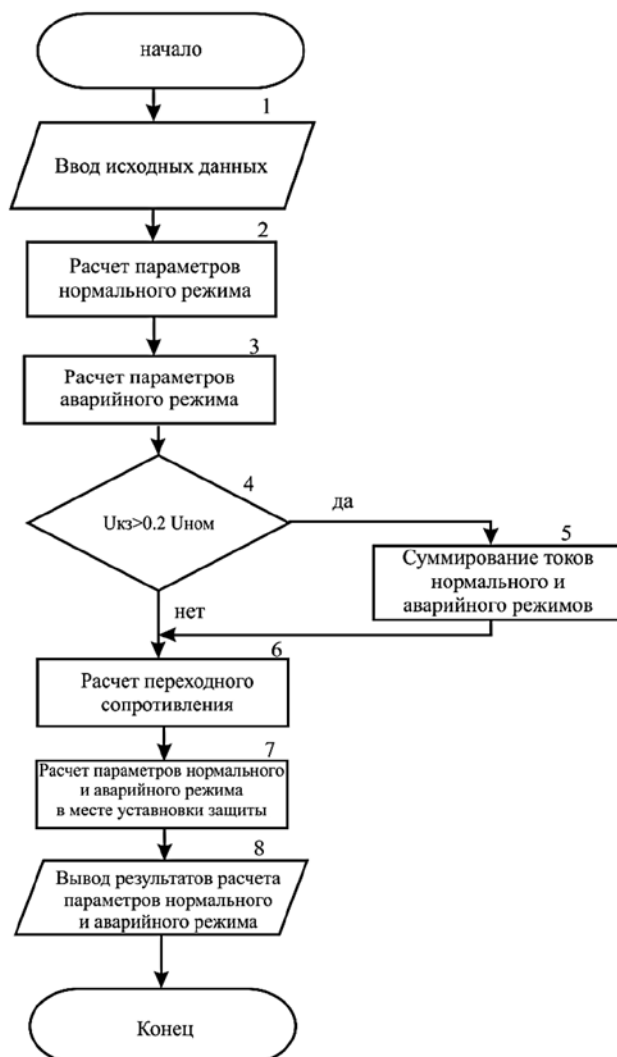


Рис. 1. Алгоритм расчета токов нормального и аварийного режимов

Блок 5. Таким образом, если напряжение в месте установки РЗА более 20 % от номинального, то производится векторное суммирование токов нагрузки и токов аварийного режима.

Блок 6. В данном блоке производится расчет переходного сопротивления в месте КЗ. Более подробно данный блок рассмотрен на рис. 2.

Блок 7. В данном блоке производится расчет параметров режима до и после возникновения короткого замыкания, токи, напряжения, сопротивление в месте установки РЗА.

Расчет токов короткого замыкания с учетом переходного сопротивления и величина самого переходного сопротивления производится в блоке 6 (рис. 2).

Блок 6.1. Задание исходных данных – номер узла схемы с повреждением, длина дуги, вид повреждения. Значение коэффициента для расчета переходного сопротивления.

Блок 6.2. В данном блоке производится расчет переходного сопротивления по формуле

$$R_p = K \cdot L_A / I_A, \quad (1)$$

где K – коэффициент, в различных источниках имеющий значение от 1 050 до 2 500, его значение задается пользователем, L_A – длина дуги (принимается равной длине гирлянды изоляторов), I_A – ток дуги или ток КЗ в месте повреждения. Данная формула является рекурсивной, т. е. ток повреждения зависит от переходного сопротивления, а R_p зависит от тока.



Рис. 2. Алгоритм расчета коротких замыканий с переходным сопротивлением

Для получения большей точности расчет проводится итерационным методом. В блоке 6.5 проверяется, выполнено ли нужное количество итераций. При первой итерации рассчитывается ток КЗ из предположения, что $R_P = 0$, затем полученное значение R_P применяется в следующей итерации. Численные эксперименты показали, что уже на пятой итерации изменение переходного сопротивления составляет менее 5 %, поэтому в разработанной программе число итераций составляет 5.

Блок 6.3. Для учета переходного сопротивления в месте повреждения создается дополнительный узел и линия с чисто активным сопротивлением. При трехфазных КЗ сопротивление линии R_P , а при двухфазных КЗ – $R_P/2$.

Блок 6.4. В данном блоке осуществляется расчет токов аварийного режима.

Блок 6.6. В данном блоке сохраняются результаты расчета переходного сопротивления и токов аварийного режима в месте установки РЗА с учетом переходного сопротивления.

Для проверки работоспособности разработанного приложения была выбрана схема части электрической сети, содержащая участки напряжением 220, 110 и 10 кВ, и для его нормальной схемы были рассчитаны нормальные и аварийные режимы работы. Нагрузки узлов примем равными номинальной мощности трансформаторов, коэффициент мощности нагрузки – 0,8. Схема сети приведена на рис. 3.

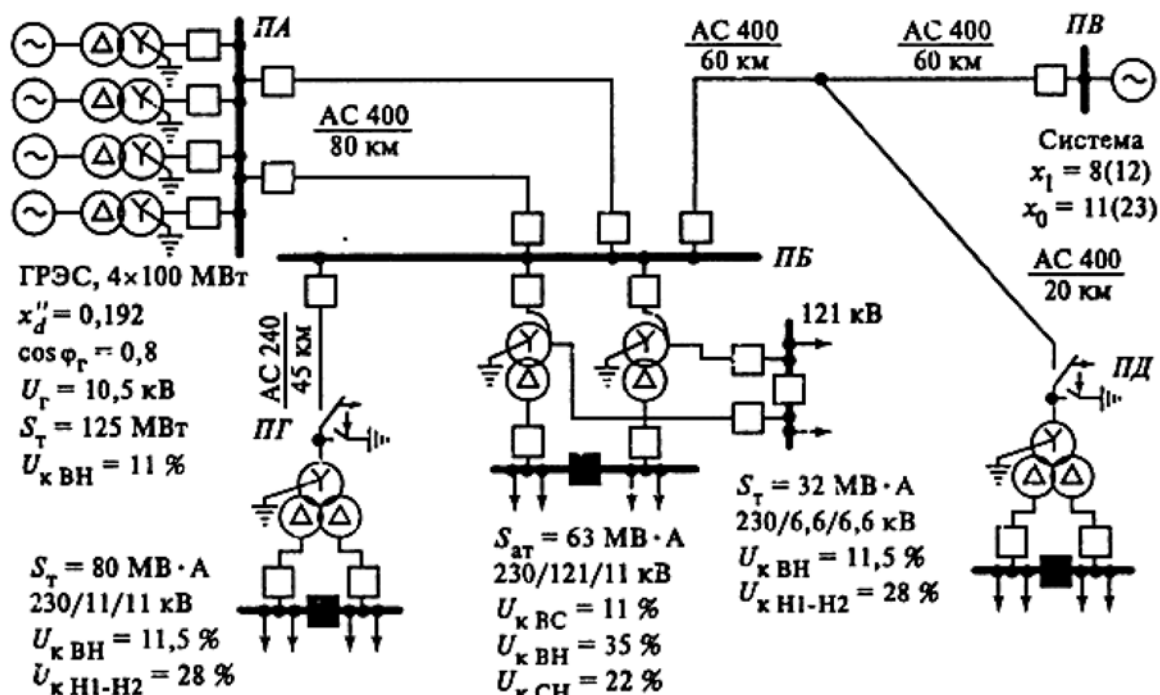


Рис. 3. Исходная схема для расчета сети

Нормальные режимы работы схемы промоделируем для двух случаев: когда генераторы ГРЭС работают на полной мощности, и идет переток от нее в систему, и в случае когда ГРЭС выведена из работы, а переток мощности направлен из системы в сеть.

Расчеты при повреждении проведем в сети 220 кВ. Расчетная схема представлена на рис. 4. Параметры схемы замещения приведены в таблицах 1–3.

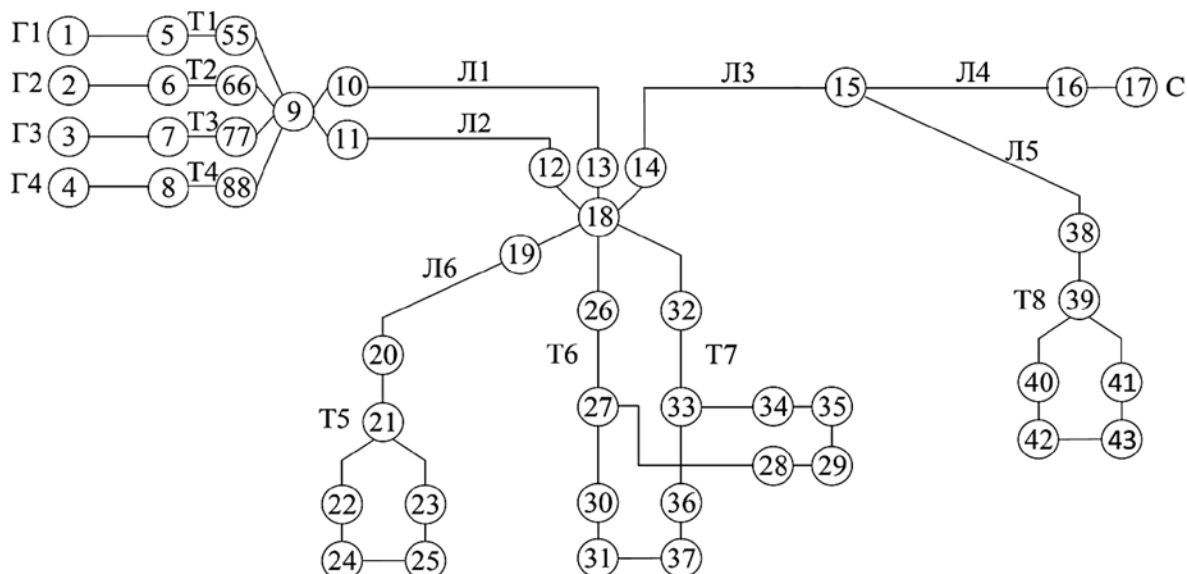


Рис. 4. Схема замещения для расчета сети

Таблица 1

Технические характеристики генераторов

Обозначение на схеме	Тип генератора	P , МВт	$\cos\varphi$	Q , Мвар	$U_{ном}$, кВ	$X''d$, %	$X''d'$, %	X_d , %	X_σ , %	X_2 , %	X_0 , %
Г1 – Г4	ТВФ-100-2	100	0,8	75	10,5	19,1	27,8	192	16,7	23,4	9,73

Таблица 2

Каталожные и расчетные данные трансформаторов

	Тип трансформатора	$S_{ном}$, МВА	Каталожные данные							Расчетные данные		
			$U_{ном}$, кВ			U_k , %	ΔP_k , кВт	ΔP_x , кВт	I_x , %	R_m , Ом	X_m , Ом	ΔQ_x , квар
			ВН	СН	НН							
T1 – T4	ТДЦ- 125000/220	125	242	–	10,5	11	380	135	0,5	1,4	51,5	625
T5	ТРДН-63000/220	63	230	–	11	10,5	260	62	0,4	1,7	12,1	252
T6, T7	АТДЦТН-63000/220/110	63	230	121	11	11	215	45	0,5	1,4	104	315
T8	ТРДН-32000/220	32	230	–	6,6	11,5	150	45	0,65	7,7	190	208

Таблица 3

Исходные данные линий электропередач

Обозначение на схеме	Марка провода и номинальное сечение, мм ²	Длина линии, км	r_0 , Ом/км	x_0 , Ом/км	$b_0 \cdot 10^{-6}$, См/км	R , Ом	X , Ом	$B \cdot 10^{-6}$, См
Л1	АС-400/51	80	0,073	0,42	2,701	5,84	33,6	216,08
Л2	АС-400/51	80	0,073	0,42	2,701	5,84	33,6	216,08
Л3	АС-400/51	60	0,073	0,42	2,701	4,38	25,2	162,06
Л4	АС-400/51	60	0,073	0,42	2,701	4,38	25,2	162,06
Л5	АС-400/51	20	0,073	0,42	2,701	1,46	8,4	54,02
Л6	АС-240/32	45	0,118	0,435	2,604	5,31	19,57	117,18

Результаты и обсуждение / Results and discussion. С применением разработанной программы были получены результаты расчета нормальных и аварийных режимов работы сети. При этом использовались следующие начальные условия: ветвь расположения устройств релейной защиты и автоматики – 16–17 (рис. 4), направление действия РЗА – в линию (от узла 17 к узлу 16), токи коротких замыканий (КЗ) выбирались следующим образом: узлы 15, 14, 38, 20. Результаты расчета токов и напряжений в месте установки защиты представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты расчета токов КЗ с учетом переходного сопротивления

Точка КЗ, Тип КЗ	I_a		I_b		I_c		U_a		U_b		U_c		R_p
	кА	град	кА	град	кА	град	кА	град	кА	град	кА	град	
Переток от ГРЭС в систему													
Нормальный режим	0,68	20	0,68	-100	0,68	140	127,0	0,0	127,0	-120,0	127,0	120,0	-
15, К(2)	0,75	34	3,57	-174	2,85	17	128,5	0	108,3	-129	103,5	-234	0,39
14, К(2)	0,75	34	2,21	-175	1,46	27	128,5	0	116,5	-125	113,6	-237	0,45
38, К(2)	0,75	34	2,70	-174	1,96	22	128,5	0	113,5	-126	109,9	-236	0,53
20, К(2)	0,75	34	1,49	-174	0,76	52	128,5	0	121,8	-123	119,6	-239	0,78
15, К(3)	3,70	-71	3,70	-204	3,70	49	97,2	-3	97,2	-123	97,2	-243	0,34
14, К(3)	2,12	-62	2,12	-205	2,12	58	110,2	-1	110,2	-121	110,2	-241	0,39
38, К(3)	2,69	-66	2,69	-204	2,69	54	105,5	-2	105,5	-122	105,5	-242	0,46
20, К(3)	1,30	-44	1,30	-204	1,29	76	118,0	-1	118,0	-121	118,0	-241	0,67

Точка КЗ, Тип КЗ	I_a		I_b		I_c		U_a		U_b		U_c		R_p
	кА	град	кА	град	кА	град	кА	град	кА	град	кА	град	
Переток из системы													
Нормальный режим	0,51	-42	0,51	-162	0,51	78	127,0	0,0	127,0	-120	127,0	120,0	
15, К(2)	0,40	-24	3,79	-166	3,47	15	128,5	0	108,3	-129	103,5	-234	0,39
14, К(2)	0,40	-24	2,37	-162	2,07	20	128,5	0	116,5	-125	113,6	-237	0,45
38, К(2)	0,40	-24	2,89	-164	2,58	18	128,5	0	113,5	-126	109,9	-236	0,53
20, К(2)	0,40	-24	1,55	-155	1,28	31	128,5	0	121,8	-123	119,6	-239	0,78
15, К(3)	4,19	-77	4,19	-195	4,19	43	97,2	-3	97,2	-123	97,2	-243	0,34
14, К(3)	2,56	-73	2,56	-189	2,56	47	110,2	-1	110,2	-121	110,2	-241	0,39
38, К(3)	3,15	-75	3,15	-191	3,15	45	105,5	-2	105,5	-122	105,5	-242	0,46
20, К(3)	1,62	-66	1,62	-179	1,62	54	118,0	-1	118,0	-121	118,0	-241	0,67

По результатам расчета токов и напряжений аварийного режима были вычислены сопротивления петли короткого замыкания АВ при трехфазных КЗ и петли ВС при двухфазных коротких замыканиях. Векторы сопротивлений представлены на рис. 5.

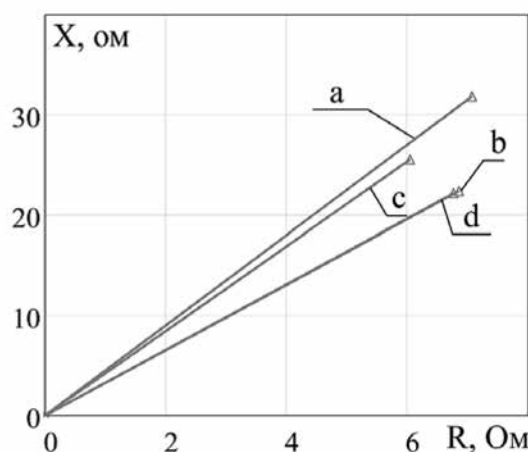


Рис. 5. Векторы сопротивлений, измеряемые реле сопротивления дистанционной защиты

Здесь а – трехфазное КЗ в узле 15, переток мощности от ГРЭС в систему b – двухфазное КЗ в узле 15, переток мощности от ГРЭС в систему, с – трехфазное КЗ в узле 15, переток мощности от системы; d – двухфазное КЗ в узле 15, переток мощности от системы.

Заключение / Conclusion. Таким образом, с помощью разработанной программы, возможно учитывать влияние переходного сопротивления в месте короткого замыкания и величину тока предшествующего (предавварийного) режима работы сети, при расчетах аварийных токов и напряжений и сопротивлений петли коротких замыканий. Данные расчетов могут применяться при моделировании работы устройств РЗА, выборе уставок токовых и дистанционных защит от междуфазных коротких замыканий.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Руководящие указания по релейной защите. Дистанционная защита линий 35–330 кВ. Выпуск 7. М.: Энергия, 1966.
2. Рекомендации по выбору уставок защит устройства «Сириус-3-ЛВ-03». М.: ЗАО «РАДИУС Автоматика», 2015. 51 с.

3. Ястребов С. С., Григорян Э. Р., Головнев Г. Р. Исследование функции дистанционной защиты в составе терминала Сириус 3-ЛВ-02 с использованием программной библиотеки РЕТОМ-Мастер // Состояние и пути развития российской энергетики: сб. трудов конференции / Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Томск, 2014. С. 366–369.
4. Ястребов С. С., Григорян Э. Р., Головнев Г. Р. Создание программы автоматической проверки функции токовой защиты нулевой последовательности в составе терминала релейной защиты «Сириус 3-ЛВ-02» с применением программной библиотеки РЕТОМ-Мастер // Актуальные проблемы электроэнергетики, электроники и нанотехнологий: материалы III ежегодной научно-практической конференции Северо-Кавказского федерального университета «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ НАУКА – РЕГИОНУ», посвященной 85-летию Северо-Кавказского федерального университета. Ставрополь: СКФУ, 2015. С. 34–41.
5. Ястребов С. С., Григорян Э. Р., Головнев Г. Р. Проверка цифровой дистанционной защиты с использованием ИПТК РЕТОМ-61 // Электроэнергетика глазами молодежи: материалы V Международной молодежной научно-технической конференции. Томск: ТПУ, 2014. С. 537–540.
6. Соловей В. А., Ястребов С. С., Маругин В. И. Разработка программы автоматической проверки устройства «Сириус-2-ОМП» с использованием программной библиотеки РЕТОМ-Мастер // Актуальные проблемы электроэнергетики, электроники и нанотехнологий: материалы III ежегодной научно-практической конференции Северо-Кавказского федерального университета «Университетская наука – региону», посвященной 85-летию Северо-Кавказского федерального университета. Ставрополь: СКФУ, 2015. С. 41–48.
7. Олейников Д. Н. Проверка функционирования максимальной токовой защиты линий электропередач с помощью испытательного комплекса OMICRON CMC 356 / Д. Н. Олейников, П. А. Вивчарь, С. И. Страхов, С. С. Ястребов, М. С. Казачков, В. И. Лыхманова, Р. Ф. Михнев // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2016. № 4 (55). С. 42–46.
8. Ястребов С. С. Применение системы автоматизации научных исследований LabView для моделирования работы цифровых устройств релейной защиты и автоматики / С. С. Ястребов, С. И. Страхов, Д. Н. Олейников, П. А. Вивчарь // Актуальные проблемы электроэнергетики, электроники и нанотехнологий: материалы III ежегодной научно-практической конференции Северо-Кавказского федерального университета «Университетская наука – региону», посвященной 85-летию Северо-Кавказского федерального университета. Ставрополь: СКФУ, 2015. С. 30–34.
9. Афанасьев В. В. Анализ и учет факторов, влияющих на надежность электроэнергетической системы / В. В. Афанасьев, В. М. Кожевников, М. И. Данилов, С. С. Ястребов, И. Г. Романенко, М. С. Демин // Энергобезопасность и энергосбережение. 2011. № 5. С. 41–48.
10. Афанасьев В. В. Оценка надежности электроэнергетической системы при перспективном планировании развития системы на основе анализа режимов ее работы / В. В. Афанасьев, В. М. Кожевников, М. И. Данилов, С. С. Ястребов, И. Г. Романенко, М. С. Демин // Надежность. 2012. № 3 (42). С. 46–55.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Rukovodjashhie ukazaniya po relejnoj zashhite. Distancionnaja zashhita linij 35–330 kV. Vypusk 7. M.: Jenergija, 1966.
2. Rekomendacii po vyboru ustavok zashhit ustrojstva Sirius-3-LV-03. M.: ZAO RADIUS Avtomatika, 2015. 51 s.
3. Jastrebov S. S., Grigorjan Je. R., Golovnev G. R. Issledovanie funkicii distancionnoj zashhity v sostave terminala Sirius 3-LV-02 s ispol'zovaniem programmnoj biblioteki RETOM-Master (Study of the remote protection function in the terminal Sirius 3-LV-02 using the software library RET-Master) // Sostojanie i puti razvitija rossijskoj jenergetiki: sb. trudov konferencii. Nacional'nyj issledovatel'skij Tomskij politehnicheskij universitet, Tomsk, 2014, S. 366–369.
4. Jastrebov S. S., Grigorjan Je. R., Golovnev G. R. Sozdanie programmy avtomaticheskoy proverki funkicii tokovoj zashhity nulevoj posledovatel'nosti v sostave terminala relejnoj zashhity Sirius 3-LV-02 s primeneniem programmnoj biblioteki RETOM-Master (Create a program to automatically check the function of the overcurrent protection of zero sequence in the terminal part of relay protection "Sirius 3-LV-02" using software libraries RETOM-Master) // Aktual'nye problemy jelektrojenergetiki, jelektroniki

- i nanotehnologij: materialy III ezhegodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta «UNIVERSITETSKAJA NAUKA – REGIONU», posvjashhennoj 85-letiju Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta, Stavropol': SKFU, 2015. S. 34–41.
5. Jastrebov S. S., Grigorjan Je. R., Golovnev G. R. Proverka cifrovoj distancionnoj zashhity s ispol'zovaniem IPTK RETOM-61 (Test of digital distance protection using IPTK RETOM-61), Jelektrojenergetika glazami molodezhi: materialy V Mezhdunarodnoj molodezhnoj nauchno-tehnicheskoj konferencii, Tomsk: TPU, 2014. S. 537–540.
 6. Solovej V. A., Jastrebov S. S., Marugin V. I. Razrabotka programmy avtomaticheskoy proverki ustrojstva Sirius-2-OMP s ispol'zovaniem programmnoj biblioteki RETOM-Master (Development of an automated inspection device "Sirius-2-WMD" using software libraries RETOM-Master) // Aktual'nye problemy jelektrojenergetiki, jelektroniki i nanotehnologij: Materialy III ezhegodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta «UNIVERSITETSKAJA NAUKA – REGIONU», posvjashhennoj 85-letiju Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta, Stavropol': SKFU, 2015. S. 41–48.
 7. Olejnikov D. N. Proverka funkcionirovanija maksimal'noj tokovoj zashhity linij jelektroperedach s pomoshh'ju ispytatel'nogo kompleksa OMICRON CMC 356 (Test operate correctly overcurrent protection of transmission lines using and testing system OMICRON CMC 356) / D. N. Olejnikov, P. A. Vivchar', S. I. Strahov, S. S. Jastrebov, M. S. Kazachkov, V. I. Lyhmanova, R. F. Mihnev // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. 2016. No. 4 (55). S. 42–46.
 8. Jastrebov S. S. Primenenie sistemy avtomatizacii nauchnyh issledovanij LabView dlja modelirovanija raboty cifrovych ustrojstv relejnoj zashhity i avtomatiki (Application of systems of automation of scientific researches LabView to simulate the digital devices of relay protection and automation systems) / S. S. Jastrebov, S. I. Strahov, D. N. Olejnikov, P. A. Vivchar' // Aktual'nye problemy jelektrojenergetiki, jelektroniki i nanotehnologij: materialy III ezhegodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta «Universitetskaja nauka – region», posvjashhennoj 85-letiju Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. Stavropol': SKFU, 2015. S. 30–34.
 9. Afanas'ev V. V. Analiz i uchet faktorov, vlijajushhih na nadezhnost' jelektrojenergeticheskoy sistemy (Analysis of factors affecting the reliability of electric power system) / V. V. Afanas'ev, V. M. Kozhevnikov, M. I. Danilov, S. S. Jastrebov, I. G. Romanenko, M. S. Demin // Jenergobezopasnost' i jenergobezopasnost'. 2011. No. 5. S. 41–48.
 10. Afanas'ev V. V. Ocenka nadezhnosti jelektrojenergeticheskoy sistemy pri perspektivnom planirovanii razvitiya sistemy na osnove analiza rezhimov ee raboty (Assessment of reliability of electric power system at perspective planning of development of system on the basis of the analysis of modes of its operation) / V. V. Afanas'ev, V. M. Kozhevnikov, M. I. Danilov, S. S. Jastrebov, I. G. Romanenko, M. S. Demin // Nadjozhnost'. 2012. No. 3 (42). S. 46–55.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Маругин Валерий Игоревич, старший преподаватель кафедры автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения Северо-Кавказского федерального университета. E-mail: vmarugin@ncfu.ru

Миронов Андрей Валерьевич, студент 1 курса магистратуры кафедры автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения инженерного института Северо-Кавказского федерального университета. E-mail: like10@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Valerij Marugin, senior lecturer, department of automated electric power systems and power supply, North Caucasus Federal University. E-mail: vmarugin@ncfu.ru

Andrey Mironov, 1st year student of the magistracy of the department of automated electric power systems and power supply, North Caucasus Federal University. E-mail: like10@mail.ru

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит

УДК 336.7 (075.8)

**Акинин Пётр Викторович, Акинина Валентина Петровна,
Болатчиева Рада Борисовна**

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ФОНДОВЫЙ РЫНОК ТРЕБУЕТ ПЕРЕМЕН

Вот уже почти четверть века продолжается становление и развитие финансово-экономической системы Новой России. Пройден сложный противоречивый путь, в ходе которого были и непродуманные скоропалительные реформы; потеря населением банковских вкладов; несправедливая приватизация; международные санкции.

В статье представлен анализ отечественного фондового рынка как индикатора состояния национальной экономики, где динамика наблюдается в основном на второстепенных позициях. Он характеризуется стагнацией и даже падением в секторе рынка акций. Имеются серьёзные диспропорции, отражающие монопольные процессы (в обслуживании, отраслевом и региональных разрезах).

Авторами предложена структурно-логическая модель роли и места фондового рынка и биржевой торговли в моделях и механизмах финансово-экономического развития, позволяющая учитывать все особенности и взаимосвязи при разработке стратегий, программ развития отраслей, регионов, корпораций, а также при подготовке учебных материалов (в т. ч. по финансовой грамотности).

Ключевые слова: фондовый рынок, инвестиции, инвестиционные институты, рынок ценных бумаг, инвестиционный процесс.

**Petr Akinin, Valentina Akinina, Rada Bolatchieva
THE DOMESTIC STOCK MARKET REQUIRES CHANGE**

The article presents an analysis of the domestic stock market: its dynamics, structure, deformation. In particular, it is noted that the dynamics is observed mainly in secondary positions. It is mainly characterized by stagnation and even a fall in the equity market sector. There are serious imbalances that reflect monopoly processes (in service, in industry and regional cuts).

The authors proposed a structural-logical model of the role and place of the stock market and exchange trading in models and mechanisms of financial and economic development, which allows to take into account all the features and interrelations in the development of strategies, development programs of industries, regions, corporations, and in the preparation of educational materials financial literacy).

Key words: stock market, investments, investment institutions, securities market, investment process.

Введение / Introduction. Актуальность исследования обусловлена тем, что постепенно ситуация в финансовой сфере выравнивается: идёт кардинальная чистка и становление банковской системы, на базе цифровизации налоговая система вышла на новый, более высокий, качественный уровень, отвечающий международным стандартам. Несколько скромнее результаты в системе страхования, что, по большому счёту, объяснимо отсутствием среднего класса в стране и низкими доходами основной массы населения.

Наиболее проблемным остаётся фондовый рынок. Недостатка аналитических разработок и финансовых структур в этом сегменте нет. Среди них следует отметить такие организации, как НАУФОР, ФИНАМ, ДЕКАРТ и другие [1, 2, 3]. Новый импульс в развитии фондового рынка сыграло создание в 2013 г. мегарегулятора под эгидой Центрального Банка России. В этой связи

представляет интерес аналитика этого института, который отмечает определённую динамику в рассматриваемом секторе. В частности, значительный рост объема средств, находящихся в доверительном управлении (за последние два года объем вырос в 4 раза и составил 850 млрд руб.)

Материалы и методы / Materials and methods. Объектом исследования выступает отечественный фондовый рынок. Рассмотрена структура биржевого оборота в России, а также рынок акций, в частности, крупнейшие эмитенты на рынке акций.

Информационную основу исследования составили официальные данные Московской биржи, информационных агентств.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. На рынке брокерских услуг также в последнее время наблюдается положительная динамика роста клиентской базы (абсолютный прирост – 372 тыс. клиентов за 2 года) и услуг управлений активами (абсолютный прирост – 64 тыс. клиентов за 2 года).

Величина активов под управлением на рынке коллективных инвестиций увеличилась почти на 60 % за три года (с 1,9 до 2,9 трлн руб.). Объем денежных средств в открытых ПИФах, предназначенных для инвестиций различных инвесторов на фондовом рынке, также существенно вырос – до 216 млрд руб., фактически удвоившись за три года [4].

Однако если посмотреть более пристально на процессы происходящие на биржах, то можно убедиться, что по-прежнему преобладают денежный и валютный сегменты финансового рынка, в то время как доля фондового рынка остаётся крайне незначительной (рис. 1) [2].

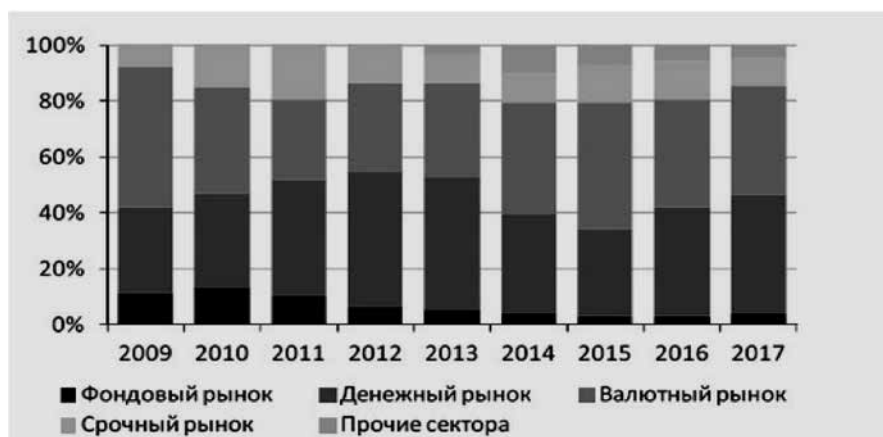


Рис. 1. Структура биржевого оборота в России, %
Источник: рассчитано по данным Московской биржи

На протяжении длительного времени на отечественных биржах мы наблюдаем своеобразные качели. Происходят определённые всплески, когда индексы достигают исторического максимума (13 сентября и 3 октября 2018 г.), а затем всё возвращается на свои места.

Особую тревогу вызывает российский рынок акций [2]. Капитализация российского рынка акций на конец 2017 г. составила 35,9 трлн руб. (–5,0 % к концу 2016 г.), или 623,4 млрд долл. (+0,2 % к концу 2016 г., по данным Всемирной федерации бирж). Аналогичную динамику показали и российские индексы. Рублёвый индекс Московской биржи снизился на 6 %; долларовый индекс РТС вырос на 0,2 %. Соотношение капитализации и ВВП России в 2017 г. снизилось до 39 % (с 44 % в 2016 г.). Доля российского рынка акций на мировом рынке акций по показателю капитализации резко упала – до 0,73 % , практически в два раза (1,37 % в 2016 г.).

Это означает, что, несмотря на большую недооценку российских акций по стандартным мультипликаторам, глобальные инвесторы воздерживаются от инвестиций в них. Рынок акций России фактически выпал из группы БРИКС, составив лишь 6 % суммарной капитализации этой группы стран. Глобальные инвестиционные управляющие всё чаще рассматривают его как один

из национальных рынков более низкой инвестиционной привлекательности. Продолжает сокращаться доля рыночных сделок в структуре биржевого оборота акций. В 2017 г. доля сделок РЕПО незначительно выросла до 87 % (по сравнению с 86 % в 2016 г. и 43 % в 2009 г.), что указывает на критическое сокращение объема сделок, необходимых для устойчивого ценообразования.

Многие проблемы отечественного фондового рынка вытекают из деформаций в его структуре.

По некоторым продуктам предложение концентрируется в отдельных регионах и даже в отдельных компаниях. Так, 75 % клиентов на брокерском обслуживании и 86 % брокерских индивидуальных инвестиционных счетов сосредоточено в 5 крупнейших брокерских домах; 85 % клиентов по управлению активами и 96 % индивидуальных инвестиционных счетов находятся в управлении 3 крупнейших компаний [4].

О данных диспропорциях свидетельствуют также данные по крупнейшим эмитентам на рынке акций (таблица) [5].

Таблица

Крупнейшие эмитенты на рынке акций

№	Эмитент	Объём сделок, млрд руб.	Доля в суммарном объёме, %
1	ПАО «Банк ВТБ»	14 636,6	22,1
2	ПАО «Газпром»	8 597,9	13
3	ПАО «Сбербанк России»	7 462,9	11,2
4	Polymetal International	6 810,6	10,3
5	ПАО «НК Роснефть»	5 027,3	7,6
6	ПАО «ГК ПИК»	3 868,2	5,8
7	ПАО «ГМК Норильский Никель»	2 243,1	3,4
8	ПАО «Лукойл»	1 772,1	2,7
9	ОАО «Сургутнефтегаз»	1 559,1	2,3
10	ПАО «Татнефть»	1 213,7	1,8
	Итого	53 191,4	80,1

Доля первой десятки в объеме сделок составляет 80 %. Формируют российский рынок акций три основные отрасли: нефтегазовая, металлообрабатывающая и банковская.

Аналогичная ситуация наблюдается и в региональном контексте. Высокая концентрация финансовых потоков и институциональной инфраструктуры на рынке ценных бумаг в Центральном Федеральном округе (в частности в г. Москве) делает её взаимосвязь с другими региональными рынками достаточно слабой, что обуславливает фрагментарный характер их развития. Подобное положение дел приводит к манипулированию ценами [6].

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что сегодняшний отечественный фондовый рынок полностью оправдывает одну из своих функций – индикатора экономики и отражает картину современного финансово-экономического состояния России (господство корпораций, сырьевую и финансовую доминанты, бедность регионов и населения).

Возникает вопрос, что делать в складывающихся условиях?

Разумеется, и Правительство, и Центральный Банк владеют ситуацией и работают над её улучшением путём совершенствования законодательных и нормативных актов, внедрением новых продуктов и механизмов [4].

Мы считаем, что всем заинтересованным лицам необходимо в полной мере иметь представление о роли и месте фондового рынка и биржевой торговли в финансово-экономической системе страны. Это в конечном итоге позволит максимально учитывать нюансы при разработке стратегий, программ развития отраслей, регионов, корпораций, а также учебных материалов.

Решение данной задачи предложено в представленной на рис. 2 структурно-логической модели роли и места фондового рынка в моделях и механизмах финансово-экономического развития экономики.

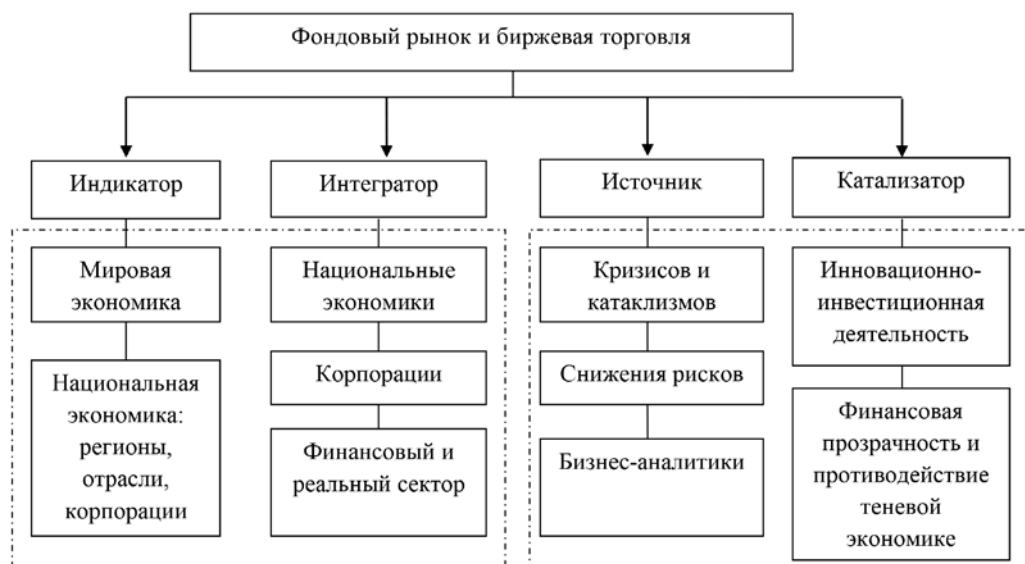


Рис. 2. Структурно-логическая модель роли и места фондового рынка и биржевой торговли в моделях и механизмах финансово-экономического развития

Заключение / Conclusion. Особое внимание следует уделить расширению представительства на фондовом рынке и биржевой торговле. В первую очередь это касается агропромышленного комплекса, поскольку он начинает позиционировать в качестве драйвера отечественной экономики. При этом является одновременно и лидером теневой экономики, для данной отрасли её уровень составляет до 50 % [7]. Между тем снизить данный показатель стало бы возможным путем запуска зерновой биржи, но реализовать этот проект в полной мере не удастся уже на протяжении десятилетия.

Чтобы увеличить представительства региональных корпораций на фондовом рынке, необходима целая система мер, включающая стимулирование и администрирование (оценка деятельности региональных властей и руководителей предприятий, преференции участникам, программы финансовой грамотности, учет региональных особенностей и т. п.) [8].

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Российский фондовый рынок: 2017. События и факты. [Электронный ресурс]. URL: <http://naufor.ru/download/pdf/factbook/ru/RFR2017.pdf>
2. Финансовый рынок в 2017 году: константы и переменные. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.finam.ru/analysis/forecasts/finansovyy-rynok-rf-v-2017-godu-konstanty-i-peremennye-20180220-144758/>
3. Участники финансового рынка (обзор на 17.02.2017) юридическая компания ДЕКАРТ. [Электронный ресурс]. URL: <https://idekart.ru/articles/335067>
4. Выступление Председателя Банка России на конференции «Российский фондовый рынок 2018» 24 апреля 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/press/st/vystuplenie-predsedatelya_2018-04-24/
5. Агеев А. Р., Кривошеев Г. В., Батрашева Т. О. Анализ динамики и структуры российского рынка акций // X Международная научно-практическая конференция «Научный форум: инновационная наука». Конференция № 1(10). М.: Изд-во «МЦНО», 2018. С. 57–61.

6. Швайпгерт Д. В. Региональные аспекты развития российского рынка ценных бумаг // Экономика и бизнес: теория и практика. 2016. № 1. С. 132–138.
7. Акинин П. В., Жидкова Е. Ю. Экономика как безопасность России в контексте влияния современной системы налогообложения на масштабы теневой экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. № 10. С. 20–24.
8. Акинин П. В., Акинина В. П., Золотова Е. А. Стратегия вхождения на региональный финансовый рынок кредитной организации (на примере Ставропольского края) // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 18. С. 2–11.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Rossiiskii fondovyi rynek: 2017. Sobytiya i fakty (Russian stock market: 2017. Events and facts) [Electronic resource]. URL: <http://naufor.ru/download/pdf/factbook/ru/RFR2017.pdf>
2. Finansovyi rynek v 2017 godu: konstanty i peremennye (Financial market in 2017: constants and variables). [Electronic resource]. URL: <https://www.finam.ru/analysis/forecasts/finansovyy-rynek-rf-v-2017-godu-konstanty-i-peremennye-20180220-144758/>
3. Uchastniki finansovogo rynka (obzor na 17.02.2017) yuridicheskaya kompaniya DEKART (Participants in the financial market (reviewed on 02/17/2017) law firm DEKART). [Electronic resource]. URL: <https://idekart.ru/articles/335067>
4. Vystuplenie Predsedatelya Banka Rossii na konferentsii «Rossiiskii fondovyi rynek 2018» 24 aprelya 2018 g. (Speech by the Chairman of the Bank of Russia at the conference «Russian Stock Market 2018» on April 24, 2018) [Electronic resource]. URL: https://www.cbr.ru/press/st/vystuplenie-predsedatelya_2018-04-24/
5. Ageev A. R., Krivosheev G. V., Batrasheva T. O. Analiz dinamiki i struktury rossiiskogo rynka aktsii (Analysis of the dynamics and structure of the Russian stock market) // X Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Nauchnyi forum: innovatsionnaya nauka». Konferentsiya № 1(10). M.: Izd-vo «MTsNO», 2018. S. 57–61.
6. Shvaipgert D. V. Regional'nye aspekty razvitiya rossiiskogo rynka tsennykh bumag (Regional aspects of the development of the Russian securities market) // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. 2016. № 1. S. 132–138.
7. Akinin P. V., Zhidkova E. Yu. Ekonomika kak bezopasnost' Rossii v kontekste vliyaniya sovremennoi sistemy nalogooblozheniya na masshtaby tenevoi ekonomiki (Economics as Russia's security in the context of the influence of the modern tax system on the scale of the shadow economy) // Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'. № 10. 2017. S. 20–24.
8. Akinin P.V., Akinina V.P., Zolotova E.A. Strategiya vkhozhdeniya na regional'nyi finansovyi rynek kreditnoi organizatsii (na primere Stavropol'skogo kraya) (The strategy of entering the regional financial market of a credit institution (on the example of the Stavropol Territory)) // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika. 2010. № 18. S. 2–11.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Акинин Пётр Викторович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы и кредит» ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия. E-mail: akinin_pv@mail.ru

Акинина Валентина Петровна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы и кредит» ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия. E-mail: akinina_vp@mail.ru

Болатчиева Рада Борисовна, аспирантка 4 года обучения, направление 38.06.01 Экономика, профиль «Финансы, денежное обращение и кредит» ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия. E-mail: radab09@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Petr Akinin, Doctor of Economics, Professor, Department of Finance and Credit, FSAEI of HE North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia. E-mail: akinin_pv@mail.ru

Valentina Akinina, Doctor of Economics, Professor, Department of Finance and Credit, FSAEI of HE North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia. E-mail: akinina_vp@mail.ru

Rada Bolatchieva, postgraduate student 4 years of study, direction 38.06.01 Economics, profile "Finance, money circulation and credit" FSAEI of HE "North Caucasus Federal University", Stavropol, Russia. E-mail: radab09@mail.ru

08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит

УДК336

Бабаева Айида Эдуардовна, Тер-Григорьянц Анна Александровна

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье выделены и систематизированы особенности функционирования системы государственного финансового контроля России исходя из организационных, правовых, экономических и методических аспектов ее формирования. Приводится оценка эффективности исполнения государственных программ на основании отчётных материалов Счетной палаты РФ по итогам внешнего аудита за 2017 год. По результатам исследования идентифицированы и сформулированы проблемы и направления развития отечественной системы государственного финансового контроля, а также предложен ряд мероприятий в рамках вектора его развития на среднесрочную перспективу. Построенная модель коммуникационного взаимодействия финансовых контрольных органов РФ позволит решить имеющиеся затруднения в части информационного и коммуникационного обеспечения деятельности субъектов государственного финансового контроля.

Ключевые слова: государственный финансовый контроль, государственная программа, модель, перспективы развития, коммуникационное взаимодействие, нормативно-правовая база, эффективность.

Ayida Babaeva, Anna Ter-Grigoryants

PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF PUBLIC FINANCIAL CONTROL IN THE RUSSIAN FEDERATION

The article highlighted and systematized the features of the functioning of the system of state financial control of Russia based on the organizational, legal, economic and methodological aspects of its formation. An assessment is made of the effectiveness of the implementation of state programs on the basis of reporting materials of the Accounts Chamber of the Russian Federation following the results of an external audit for 2017. According to the results of the study, problems and directions of development of the national system of state financial control were identified and formulated, and a number of measures were proposed within the framework of its development vector for the medium term. The constructed model of communication interaction of financial control bodies of the Russian Federation will allow to solve the existing difficulties in terms of information and communication support of the activities of the subjects of state financial control.

Key words: state financial control, state program, model, development prospects, communication interaction, regulatory framework, efficiency.

Введение / Introduction. Эффективность использования государственных финансов напрямую зависит от качества реализации управленческих функций со стороны государственных контрольных и распорядительных органов. При этом контроль в системе государственного управления в силу разновидностей его осуществления является связующим элементом между настоящим и последующим циклами процесса управления финансами.

Государственный финансовый контроль в отечественной практике представляет собой совокупность действий и операций по проверке соблюдения органами государственной власти и местного самоуправления финансового законодательства Российской Федерации, рациональности и эффективности использования государственных финансов и материальных ресурсов [3]. Следовательно, основной целью функционирования системы государственного финансового контроля является обеспечение законности и эффективности использования государственных и муниципальных финансовых ресурсов.

В России финансовый контроль осуществляется в двух направлениях: внешний государственный финансовый контроль, реализуемый Счетной палатой РФ, и внутренний, который проводится Федеральным казначейством РФ. При этом организационно-правовая зависимость внутри системы государственного финансового контроля, как и структурная взаимосвязь между ее субъектами, не регламентированы бюджетным законодательством, что нарушает целостность функционирования данного финансово-правового института в современном обществе.

Материалы и методы / Materials and methods. В процессе исследования нами использовались труды отечественных исследователей и практических деятелей в сфере государственного финансового контроля, в частности таких авторов, как Э. А. Исаев, П. С. Шевченко, А. Ю. Юльин, С. О. Шохин, А. Ю. Мигачева, Е. В. Овчарова, К. А. Зылевич, Ю. В. Прохоров, а также законодательные акты в части регулирования деятельности органов государственного финансового контроля в стране области предмета исследования.

Исследование базируется на использовании системного подхода к изучаемому объекту. В процессе рассмотрения и исследования системы государственного финансового контроля РФ применялись общенаучные методы теоретического познания: методы статистического и логического анализа и синтеза, сравнения, дедукции и обобщения, технологии структурного и графического моделирования. Каждый из методов применялся адекватно его функциональным возможностям, что позволило обеспечить аргументированность и достоверность обобщений, выводов и положений, полученных в работе.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. По результатам внешнего государственного аудита, проведенного Счетной палатой РФ, по итогам 2017 г. выявлено, что из 40 госпрограмм федерального бюджета со средним уровнем эффективности исполнено лишь 20, на низком уровне – 8, еще 11 госпрограмм не подлежат оценке эффективности, рис. 1 [1]. При этом только 9 программ осуществляются в соответствии со своими целями и задачами и соответствуют документам стратегического планирования.

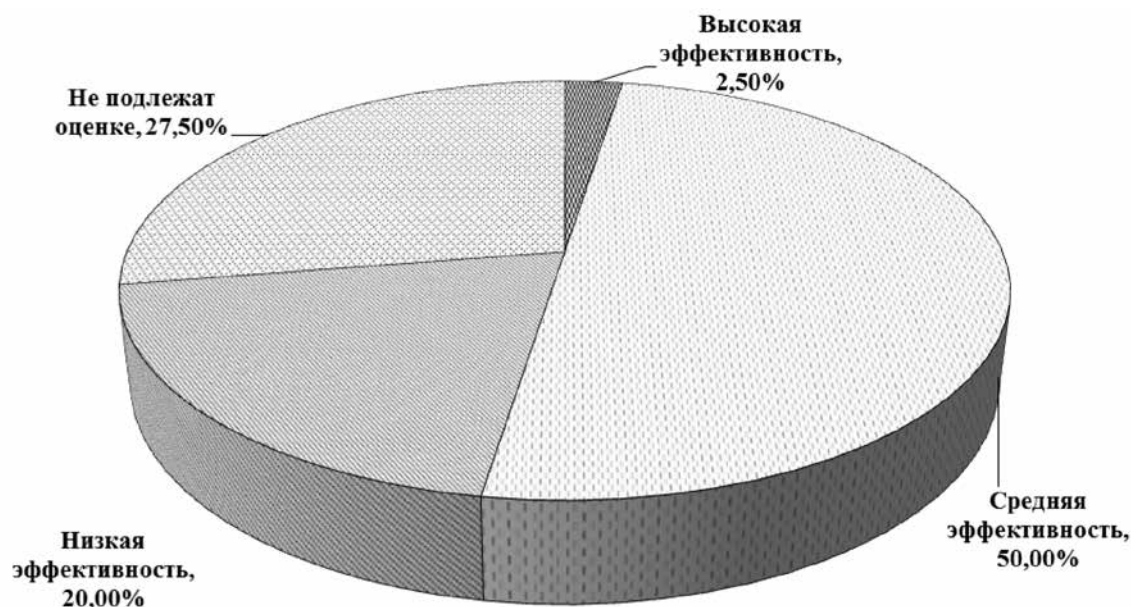


Рис. 1. Показатели эффективности исполнения госпрограмм федерального бюджета в 2017 году (по результатам внешнего государственного аудита Счетной палатой РФ)

Следует отметить, что на финансирование всех госпрограмм из федерального бюджета использовано 8 трлн руб., что составляет 60 % всех расходов бюджета, в то время как реализовано всего 22,5 % запланированного объема программ [4]. Полученные результаты явно свидетельствуют о наличии серьезных проблем в функционировании системы бюджетного распределения средств и государственного финансового контроля (далее – ГФК) в стране.

Изучив условия и результаты работы органов ГФК за 2015–2017 гг. в финансово-бюджетной сфере с учетом правового обеспечения деятельности контрольных структур считаем возможным идентифицировать и выделить 4 группы проблем, связанных с функционированием самой системы финансового контроля РФ (рис. 2).

Вместе с тем внедрение цифровой экономики в бюджетную сферу определяет новые требования к системе государственного финансового контроля, а, следовательно, и обозначает новые пути ее развития [5].



Рис. 2. Актуальные проблемы функционирования системы государственного финансового контроля в РФ

Таким образом, учитывая отмеченные проблемы, а также основные позиции стратегии контрольно-ревизионных органов, выделим первоочередные направления развития системы ГФК в среднесрочной перспективе (рис. 3).

Основными мероприятиями, позволяющими реализовать сформулированные направления совершенствования системы ГФК в стране, являются:

- совершенствование нормативно-правовой базы функционирования органов внешнего и внутреннего финансового контроля в части разграничения их компетенций и установления подчинительных связей;
- разработка и внедрение коммуникационной модели взаимодействия финансово-контрольных структур в условиях цифровой и интеллектуальной экономики;
- развитие трудового потенциала государственных служащих финансового сектора посредством внедрения IT-компетенций;

- разработка и использование модели комплексного государственного аудита в рамках реализации целей Стратегии развития Счетной палаты РФ.

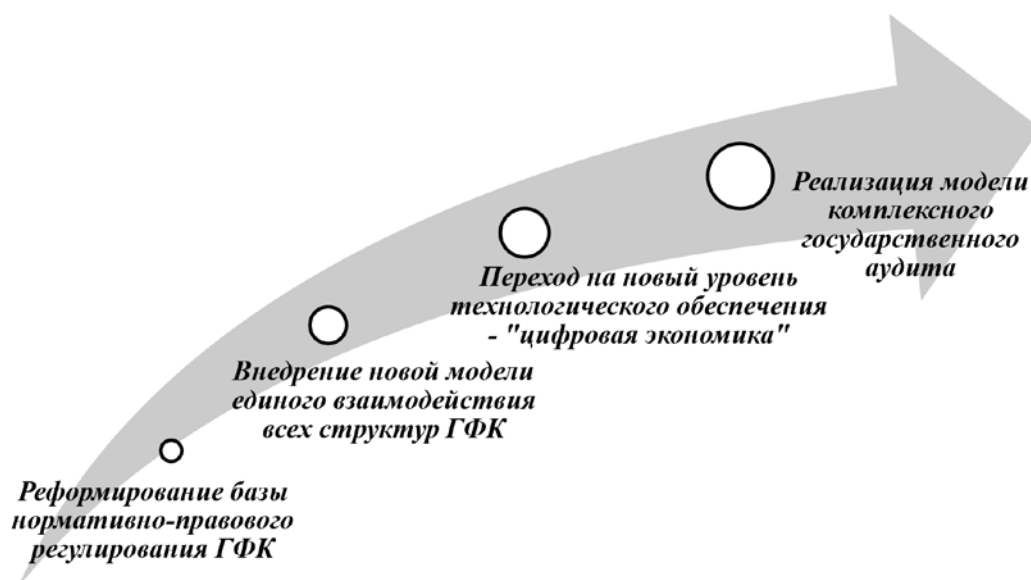


Рис. 3. Вектор развития отечественной системы ГФК в среднесрочной перспективе

Реформирование законодательства в части нормативно-правового регулирования деятельности органов ГФК осуществляется по следующим позициям (рис. 4).

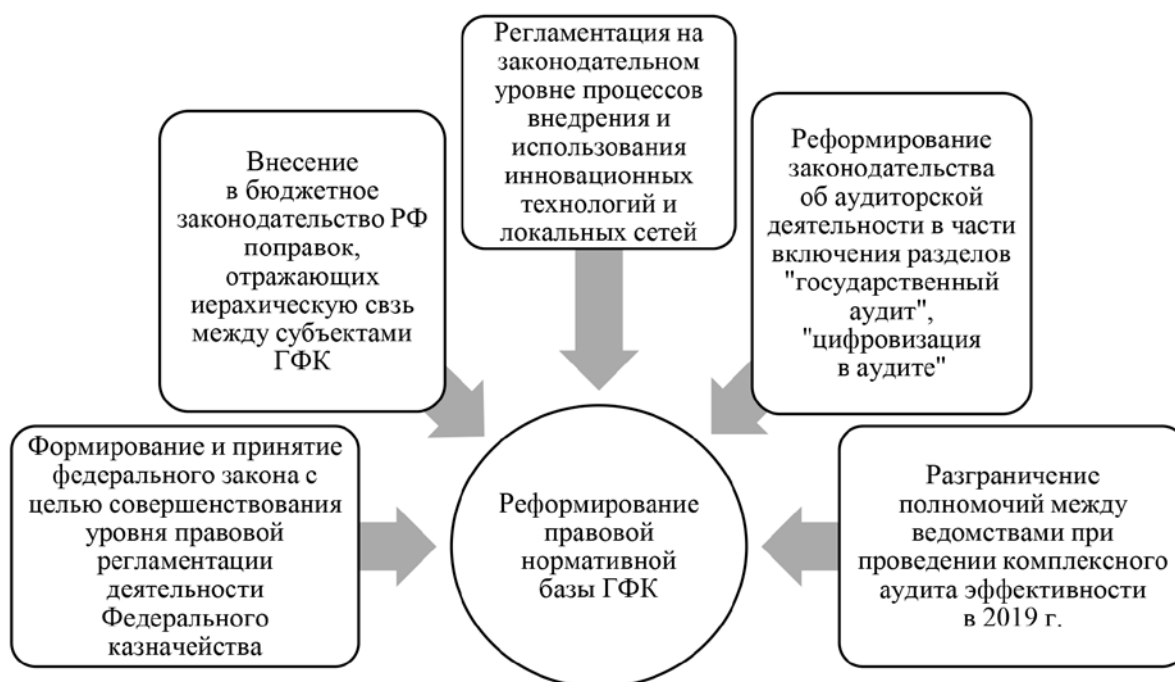


Рис. 4. Реформирование нормативно-правовой базы функционирования органов государственного финансового контроля

Данные мероприятия ориентированы на реформирование федерального законодательства и необходимы для построения комплексной правовой основы деятельности органов ГФК в условиях цифровой экономики. Первостепенность их осуществления отвечает требованиям правового государства с позиции правового обеспечения эффективной деятельности государственных структур в системе исполнительной власти.

Построение рационального механизма функционирования органов ГФК в стране невозможно без соответствующего функционального обеспечения. В исследовательских работах встречаются различные варианты построения моделей создания единой системы ГФК при последовательном взаимодействии ее субъектов. Так, один из наиболее оптимальных подходов к формированию подобной структуры описан в статье заместителя руководителя Федерального казначейства Э. А. Исаева [2], где детально представлена модель осуществления государственного финансового контроля на федеральном уровне. Автор предлагает решить проблему отсутствия единства деятельности органов ГФК путем внедрения системы «вертикального контроля», базирующейся на риск-ориентированном подходе, снижении контрольных нагрузок и организации обратной связи.

Безусловно, данная модель достаточно обоснована с практической точки зрения и не противоречит реальным условиям сферы ГФК РФ, т. е. ее реализация с большой вероятностью решит многие организационные и экономические проблемы исследуемой области [2]. Однако в ней не предусмотрена возможность полноценного коммуникационного обеспечения субъектов системы ГФК, что повышает риск возникновения информационных сбоев при ее реализации. Поэтому считаем возможным предложить усовершенствованную модель взаимодействия государственных финансовых структур, построенную на основе горизонтальных информационных коммуникационных связей с учетом иерархии, предложенной Э. А. Исаевым (рис. 5).

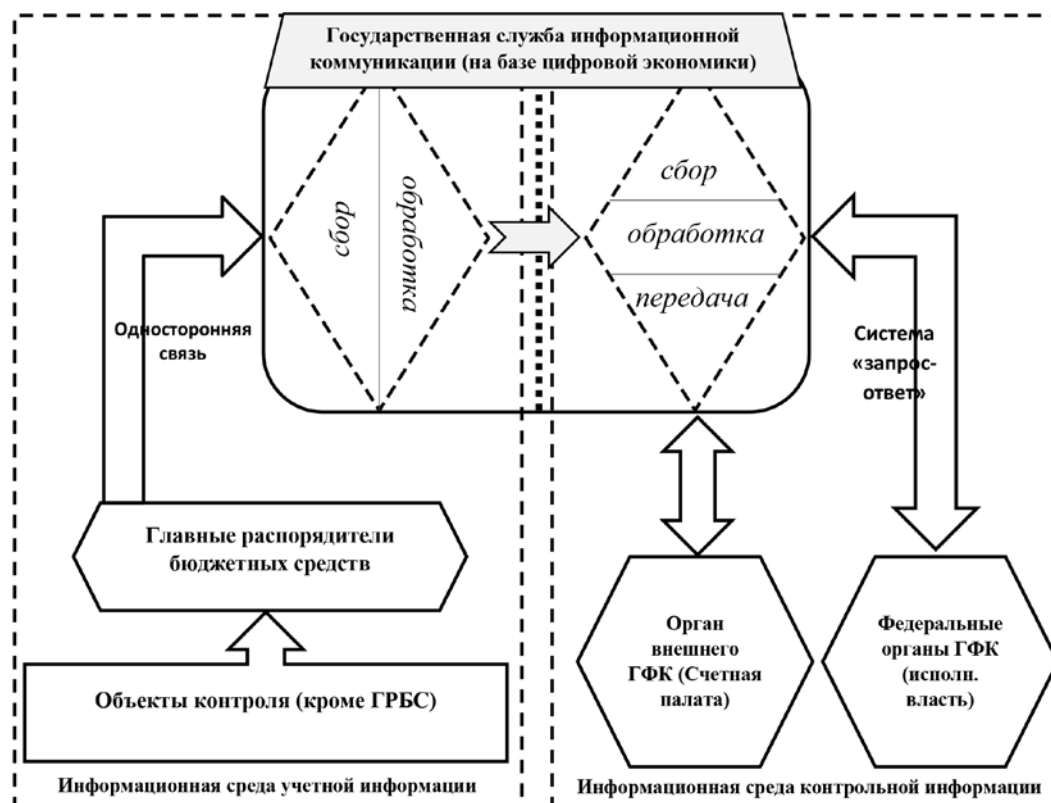


Рис.5. Модель горизонтальной информационной коммуникации субъектов ГФК

Для функционирования предложенной модели должна быть создана специализированная служба информационного обеспечения государственного сектора – Государственная служба информационной коммуникации (далее – ГСИК). Техническое обеспечение функционирования этого подразделения возможно осуществить путем заказа соответствующего программного комплекса на официальном аукционе.

Данная модель строго ориентирована на коммуникационное взаимодействие органов ГФК на юридической основе, что снизит риск экономической взаимозависимости, обеспечивает правовую автономию существования ГСИК и одновременно «прозрачность» в деятельности субъектов ГФК.

Преимуществом данной модели является создание двух информационных полей, одно из которых имеет только одностороннюю связь и предназначено для сбора данных (Центр организации сбора информации – ЦОСИ СЦИК), второе – непосредственно для свободного информационного взаимодействия органов ГФК в пределах их профессиональных интересов (Главный организатор коммуникационной связи контрольных органов – ГОКС КО СЦИК). Следует отметить, что любая двусторонняя связь между субъектами системы ГФК в рамках данной модели подразумевает использование коммуникационных каналов ГСИК для обеспечения профессиональной обработки данных в цифровых базах и их последующей регистрации.

Помимо этого, представленная модель обеспечит решение следующих задач:

- 1) установление возможности получения необходимой информации органами ГФК в короткие сроки;
- 2) минимизация рисков совершения нарушений субъектами бюджетных отношений в части исполнения бюджетов;
- 3) возможность осуществления текущего контроля органами ГФК посредством доступности необходимой информации;
- 4) обеспечение прозрачности деятельности органов внешнего и внутреннего ГФК;
- 5) создание мощной информационной службы на более высоком уровне ее организации и реализации (внедрение цифровой экономики на макроуровне).

Вопросы экономического и методологического характера взаимосвязаны, и их решение напрямую зависит от эффективности выбранной государственными органами модели реформирования ГФК РФ.

Заключение / Conclusion. Таким образом, имеющиеся недостатки в правовом, организационном, методическом и экономическом обеспечении деятельности органов ГФК требуют применения комплексного научно-обоснованного подхода к разработке и реализации мероприятий по их устранению. Предложенная модель Государственной службы информационной коммуникации, предусматривающая рациональное взаимодействие финансовых контрольных органов РФ, позволит решить проблему возникновения противоречий и дублирований используемой информации, снизить организационные риски и повысить эффективность функционирования всей системы государственного финансового контроля в стране.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Акиндинова Н. В., Чернявский А. В., Авдеева Д. А. Результативность бюджетных расходов в России и странах ОЭСР // Вопросы экономики. 2017. № 2. С. 30–61.
2. Исаев Э. А. Подходы к формированию государственного финансового контроля в Российской Федерации // Финансовый контроль. 2018. № 9. С. 42–45.
3. Шевченко П. С. Развитие внешнего государственного финансового контроля в условиях модернизации бюджетного процесса // Творчество молодых ученых. 2017. С. 168–172.
4. Отчет о работе Счетной палаты Российской Федерации в 2017 году. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: www.ach.gov.ru/ (дата обращения: 11.10.2018).
5. Федеральное Казначейство РФ: [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: www.roskazna.ru/ (дата обращения: 10.10.2018).

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Akindinova N. V., Chernyavskiy A. V., Avdeyeva D. A. Rezultativnost byudzhetnykh raskhodov v Rossii i stranakh OERS (Efficiency of budget expenditures in Russia and the OECD countries) // Voprosy ekonomiki. 2017. № 2. S. 30–61.
2. Isayev E. A. Podkhody k formirovaniyu gosudarstvennogo finansovogo kontrolya v Rossiyskoy Federatsii (Approaches to the formation of state financial control in the Russian Federation) // Finansovyy control. 2018. № 9. S. 42–45.
3. Shevchenko P. S. Razvitiye vneshnego gosudarstvennogo finansovogo kontrolya v usloviyakh modernizatsii byudzhetnogo protsessa (Development of external state financial control in the context of modernization of the budget process) // Tvorchestvo molodykh uchenykh. 2017. S. 168–172.
4. Otchet o rabote Schetnoy palaty Rossiyskoy Federatsii v 2017 godu (Report on the work of the accounts chamber of the Russian Federation in 2017) [Elektronnyy resurs]. Dostup iz sprav.-pravovoy sistemy «Konsultant-plyus». URL: www.ach.gov.ru/ (data obrashcheniya: 11.10.2018).
5. Federalnoye Kaznacheystvo RF (Federal Treasury of the Russian Federation) [Elektronnyy resurs]. Dostup iz sprav.-pravovoy sistemy «Konsultant-plyus». URL: www.roskazna.ru/ (data obrashcheniya: 10.10.2018).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Бабаева Айида Эдуардовна, студентка 1 курса магистратуры, направления подготовки 38.04.01 Экономика, магистерской программы «Аудит и финансовый консалтинг», Института экономики и управления ФГАОУ ВО «СКФУ». E-mail: ajida.babaeva@mail.ru

Тер-Григорьянц Анна Александровна, доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Института экономики и управления ФГАОУ ВО «СКФУ». E-mail: ann_ter@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Ayida Babaeva, student 1st year of magistracy, areas of training 38.04.01 Economics, master's program «Audit and Financial Consulting», Institute of Economics and Management FSAEI HE «NCFU». E-mail: ajida.babaeva@mail.ru

Anna Ter-Grigoryants, Doctor of Economics, Professor, Department of accounting, analysis and audit, Institute of Economics and management, «NCFU». E-mail: ann_ter@mail.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 332.025.12

Горлов Сергей Михайлович, Немировченко Анна Константиновна

МЕТОДОЛОГИЯ И ПРИНЦИПЫ АНАЛИЗА ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ АГРАРНОЙ СФЕРЫ

Статья посвящена многоуровневому характеру изучения теоретико-прикладных аспектов управления развитием сельскохозяйственного сектора экономики. Она аккумулирует наиболее адекватные современному состоянию экономики подходы, выступающие инструментарием гносеологического процесса. В статье рассмотрены положения общего и антисанкционного менеджмента, теории государственного регулирования экономики сельского хозяйства, положения институциональной экономической теории, позволяющие выделить ключевые направления экономического роста и рассмотреть методологию управления развитием аграрной сферы в контексте взаимодополнения ее составных частей.

Ключевые слова: методология анализа; применение инновационного, системного антисанкционного, интеграционного, институционального подходов; тестируемая множественность элементов управления развитием аграрной сферы; целостность, обоснованность, ответственность и эффективность управляющих воздействий хозяйств различных форм собственности.

Sergej Gorlov, Anna Nemirovchenko

METHODOLOGY AND PRINCIPLES OF THE ANALYSIS OF MANAGEMENT PROBLEMS OF AGRARIAN SPHERE DEVELOPMENT

The article is devoted to the multi-level nature of the study of the theoretical and applied aspects of managing the development of the agricultural sector of the economy. It accumulates the most adequate to the current state of economy the campaigns acting as tools of gnosiological process. The article deals with the provisions of General and anti-sanctions management, the theory of state regulation of the economy of agriculture, the provisions of the institutional economic theory, allowing to identify the key areas of economic growth and to consider the methodology of management of the development of the agricultural sector in the context of complementarity of its components.

Key words: analysis methodology; application innovative, system. anti-sanctions, integration, institutional approaches; the tested plurality of control elements development of the agrarian sphere; integrity, validity, responsibility and efficiency of management actions of farms of various forms of ownership.

Введение / Introduction. Состояние аграрного сектора экономики во многом определяет продовольственную безопасность страны. В условиях санкций и реализуемой экономической политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности России перед аграрным сектором ставятся новые стратегические задачи, направленные на обеспечение устойчивого развития сельхозтоваропроизводителей, повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции на внутреннем и внешнем рынках, ускоренное импортозамещение продукции сельского хозяйства.

Вместе с тем исследования, посвященные формированию модели управления развитием аграрной сферы на основе механизмов и инструментов, обеспечивающих их эффективную и долгосрочную реализацию, носят незавершенный характер. Несмотря на значительное количество научных разработок, посвященных результатам управляющего воздействия властных и хозяйствующих структур на воспроизводственный процесс, отдельные методологические вопросы управления развитием аграрной сферы в контексте антисанкционных и институциональных императивов требуют более глубокого изучения, что обуславливает актуальность данной статьи.

Материалы и методы / Materials and methods. Методологической базой исследования выступают фундаментальные концепции, представленные в трудах отечественных и зарубежных ученых, базирующиеся на классических экономических и современных управленческих теориях, в том числе на концепциях о развитии теоретико-прикладных аспектов управления развитием сельскохозяйственного сектора экономики.

Методология анализа проблем управления развитием аграрной сферы в данной статье рассматривается с позиции инновационного, системного, антисанкционного, интеграционного, институционального и адаптационного подходов, предусматривающих применение методов анализа и синтеза, системного и абстрактно-логического анализа, экспертных оценок и других инструментов научного познания, совокупность которых обеспечивает научную обоснованность, достоверность результатов и выводов.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. При выявлении принципов и методов анализа проблем управления определенную роль играют достижения кибернетики, а также теории систем и инноватики [4]. Применение инновационного подхода позволяет моделировать особые системы, связанные с восприятием, запоминанием, переработкой и обменом информации. Использование методологических достижений теории систем обеспечивает тестирование целостности объекта и многообразия его внутренних связей в направлении формирования основ изоморфизма. Данная теория не только описывает процесс функционирования системы, но и теоретически осмысливает ее организационные изменения в долгосрочной перспективе. Путем имплементации подходов теории инноватики выявляются механизмы адаптации субъектов управления к изменяющейся рыночной среде, в силу чего инноватику правомерно характеризовать как методологию междисциплинарного типа, обеспечивающую интеграцию общих и специфических знаний. При апробации её положений специальные науки сохраняют свою самостоятельность и специфичность в условиях «самоанализа» фактических данных и их «самопознания» [3].

Не менее значимым методом проведения научных изысканий в интересующей нас области является системный подход, рассматривающий объект в единстве его внутренних и внешних связей. Данный подход основывается на исследовании управления совместно с анализом функционирования его подсистем. Применительно к управлению развитием аграрной сферы системный подход подразумевает оценку результатов управления хозяйствами различных форм собственности и их взаимодействия с контрагентами аграрного производства и властными структурами. Эффективность этого взаимодействия оказывает влияние на состояние аграрного сектора экономики, обеспечивающего население продовольствием, а отрасли перерабатывающей промышленности – сырьем. В случае если система управления не учитывает колебаний рынка, последние могут оказать негативное воздействие на отношения, складывающиеся между хозяйствами и их потенциальными контрагентами, что в свою очередь способно вызвать резонанс во всей цепочке межсубъектных отношений и привести к нарушению ритмичного функционирования смежных с сельским хозяйством отраслей.

Необходимость идентификации всех элементов, образующих систему управления развитием аграрной сферы, обуславливает применение системного подхода. Данный инструмент позволяет оценить положение сельскохозяйственного сектора в структуре системы более высокого порядка. Структурный анализ позволяет выделять в качестве основных субъектов хозяйства населения крестьянские (фермерские) хозяйства, сельскохозяйственные организации и формирования интегрированного типа. При этом реализация функций целеполагания, планирования, мотивации и координации по отношению к аграрной сфере осуществляется с учетом взаимосвязанности данных групп экономически активных субъектов.

Апробация интеграционного подхода требует оценки условий и результатов межсубъектного взаимодействия, обеспечивающего соединение различных отраслей. Экономические связи хозяйств, а также перерабатывающих и торговых предприятий указывают на целесообразность

управления товарным производством посредством использования многосторонних контрактов. В целях повышения эффективности данного управления хозяйства могут создавать мелкооптовые рынки, снабженческо-сбытовые и обслуживающие кооперативы, объединяющие процедуры производства и сбыта в рамках единого технологически замкнутого цикла.

В сопоставлении с таким типом межсубъектных отношений в аграрной сфере ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственные организации реализуют крупные партии продовольствия, прежде всего зерна и семян подсолнечника, через региональные или межрегиональные биржи. Базисом формирования отношений хозяйствующих и властных структур в данном случае является институциональная основа, что предполагает создание «организационно-экономической системы управления на федеральном и региональном уровнях, способной реализовать эффективное функционирование органов государственной власти в различных ситуациях – от нормальной до „чрезвычайной”» [7].

Отклонения предложения от спроса на аграрное сырье указывают на необходимость применения общесовициализованных норм и правил управления развитием аграрной сферы. Однако это не исключает функций самоорганизации и самонастройки сельскохозяйственных организаций, а также предполагает их использование одновременно с методами комплементарного воздействия государства на процесс воспроизводства материальных благ. В условиях стабильной экономики отклонения величины спроса от значений предложения не является незначительным и регулируется хозяйствами самостоятельно без управляющего воздействия со стороны органов власти. В то же время в условиях санкций и периода преодоления их последствий принципы самоорганизации действуют лишь при апробации государством инструментов, дополняющих произведенные хозяйственные затраты.

Недостаточная эффективность механизма саморегулирования сельского хозяйства обусловлена его спецификой и зависимостью результатов производства от характеристик почв и природно-климатических условий, что подтверждает невозможность самостоятельного развития аграрной сферы в условиях колебаний урожайности, изменения численности поголовья животных и колебаний конъюнктуры рынка. Как видно, особенности аграрной сферы детерминируют взаимодействие хозяйствующих и властных структур, направленное на её экономический рост за счет стимулирования спроса, увеличения инвестиций и оптимизации издержек. Приведенные меры призваны повышать доходы хозяйств от реализации продуктов аграрного происхождения и обеспечивать сокращения потерь их скоропортящихся видов.

В этом случае тестируемая множественность элементов управления развитием сельского хозяйства позволяет характеризовать его как сложную социально-экономическую систему. Функционирование данной системы обеспечивает решение многообразных задач на основе разветвленной по структуре и значительной по объемам информации. По мнению Л. П. Городецкого, информационный подход настраивает исследователей на изучение структуры рассматриваемой категории с точки зрения управления конкурентоспособностью производства на макроуровне [2].

Однако в санкционной среде анализ проблем управления развитием аграрной сферы вряд ли целесообразно ограничивать рамками макроуровня. Он требует изучения результатов применения более широкого диапазона мер по улучшению результатов производственной деятельности сельхозтоваропроизводителей и финансовой поддержки отраслей сельского хозяйства. С этой целью государство проникает в систему прямых и обратных зависимостей частных интеграционных процессов, которые происходят одновременно в сфере обращения и производства, в области социальных отношений, в политико-правовых и институциональных надстройках [4].

Учитывая, что в аграрной сфере РФ сохраняется угроза санкций со стороны США и стран ЕС, управленческая наука призвана направить усилия на решение проблемы трансформации спада сельскохозяйственного производства. В ситуации, когда санкции способны оказать влияние на

сущностные основания социально-экономической среды, а их последствия требуют поддержания целостности и выработки новых качеств исследуемой системы в условиях изменения рынка, возрастает роль и значимость антисанкционного подхода к анализу результатов управления аграрной сферой и проведению стабилизационной политики.

Антисанкционный менеджмент представляет собой особый тип управления, применяемый в векторе снижения отрицательных последствий процессов, происходящих на макро-, мезо- и микроуровнях. Он есть отражение реакции хозяйствующих субъектов на предотвращение угроз и указывает на целесообразность современного применения антикризисных процедур во всей системе производственных отношений [8].

В координатах антисанкционного подхода методология анализа проблем управления развитием аграрной сферы сочетает в себе эвристический потенциал теории организации и правила учета затрат отраслей сельского хозяйства. Антисанкционный подход подразумевает ориентацию исследователя на поиск мер по ускоренному выводу хозяйств из состояния рецессии. Реализация данного подхода должна сопровождаться ростом доходов хозяйствующих структур и их интеграцией в структуры более высокого порядка. Применение антисанкционного подхода подразумевает повышение эффективности управления развитием аграрной сферы на основе поиска и внедрения механизмов, стимулирующих взаимодействие хозяйств с торговыми и перерабатывающими предприятиями, перехода на расширенное воспроизводство на базе партнерских отношений с властными инстанциями. Сбор информационных и аналитических данных о результатах государственного регулирования, обеспечивающий развитие аграрной сферы, полезен для обобщения опыта реализации его наиболее эффективных форм. Так, положения Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы» закрепляют приоритет за координационно-дополняющей формой управления развитием указанной сферы.

Поскольку в ситуации рецессии нарушается ритмичность производства, распределения, обмена и потребления материальных благ, воспроизводственный подход к управлению развитием сельского хозяйства имеет не меньшее значение. Как и системный анализ, он предполагает поиск способов и инструментов взаимодействия хозяйств с властными структурами в векторе обеспечения роста аграрного производства. По мнению О. В. Говядовской, данный подход расширяет возможность изучения прямых и обратных связей государства с сельхозтоваропроизводителями в аспекте их адаптации к условиям кризисной среды [1].

Конкретизация причин и последствий управления развитием аграрной сферы на макро-, мезо- и микроуровнях позволяет обозначить ряд методологических принципов его организации, а именно: целостности, ответственности, обоснованности и эффективности управления хозяйствами различных форм собственности, партнером которых выступает государство. Партнерское взаимодействие с органами власти подразумевает переход субъектов, функционирующих в отраслях растениеводства и животноводства, к расширенному производству на основе финансовой поддержки. Однако ограниченность средств бюджета не дает возможности государству стимулировать все типы хозяйствующих субъектов, что указывает на целесообразность перераспределения финансовой поддержки в пользу наиболее эффективных хозяйств [9].

В силу этого применение институционального подхода обязывает проводить анализ проблем управления развитием аграрной сферы в контексте изучения правил, регулирующих поведение хозяйств различных форм собственности и их контрагентов. Формализованность данных правил указывает на косвенное участие государства в организации воспроизводственного процесса, реализуемое через формальные и неформальные институты. В условиях межсубъектного взаимодействия формальные институты закрепляют порядок взаиморасчетов между хозяйствами, перерабатывающими и торговыми предприятиями. Нарушения этих норм сопровождаются применением конкретных санкций, определяющихся контрактантами или устанавливаемыми судом.

Выбор государством мер институционального регулирования аграрной сферы опирается на принцип ответственного поведения контрагентов сельхозтоваропроизводителей, подразумевающий обязательное исполнение условий многосторонних контрактов. Целесообразность применения институционального подхода к анализу проблем управления развитием реального сектора экономики обосновывает В. Маршалл. В своей монографии «Оценка эффективности бизнеса» он доказывает, что организации, опирающиеся на контрактную форму взаимодействия с партнерами по коммерческой деятельности, приобретают определенные конкурентные преимущества [6].

Применительно к сельскому хозяйству такие преимущества находят отражение в укреплении позиций экономических субъектов за счет интеграции с предприятиями торговой и перерабатывающей отраслей. Хозяйства-интегранты легче и быстрее адаптируются к антисанкционным императивам, для них облегчается выход на рынок, расширяются рамки платежеспособного спроса за счет скидок на необходимые материалы и оборудование. Для крупных сельскохозяйственных организаций использование контрактной формы взаимодействия также является выгодным. Посредством объединения ограниченных ресурсов они расширяют ассортимент продукции и повышают степень своей адаптивности к условиям рынка.

Таким образом, целесообразным становится применение адаптационного подхода к анализу проблем управления развитием аграрного производства. Его реализация ускоряет приспособление субъектов сельского хозяйства к институциональным нормам и правилам, поскольку возможность гибкой адаптации к условиям внешней среды обеспечивает принятие эффективных управленческих решений, как хозяйствующими субъектами так и органами власти. Освоение данного инструмента способствует формированию модели управления развитием аграрной сферы, влияющей на адаптацию мелких, средних и крупных по экономическим размерам хозяйств к условиям рыночных изменений. Вместе с тем это «не означает, что адаптация институтов или поведенческих моделей применительно к тем или иным целям происходит осознанно или намеренно. Когда такое осознание или намерение налично, адаптационную функцию называют явной, в противном случае она именуется латентной» [5].

Таким образом, применение адаптивного подхода к управлению развитием сельского хозяйства ориентирует сельхозтоваропроизводителей и государство на использование стимулирующих инструментов. Это связано с тем, что субъектам сельскохозяйственного сектора необходима поддержка как в отраслях производства, так и в торговой сфере, в рамках которой перерабатывающие предприятия навязывают хозяйствам невыгодные условия сбыта аграрного сырья. В данном плане мотивация взаимодействия хозяйств и их контрагентов, с одной стороны, предполагает реализацию адаптационного подхода, а с другой – требует применения координационно-дополняющей формы государственного регулирования. Для ритмичного функционирования сельского хозяйства целесообразно вести речь о стимулировании роста основных технико-экономических показателей производственной и коммерческой деятельности структур, обеспечивающих решение проблемы импортозамещения продовольствия.

Заключение / Conclusion. Отсюда следует, что положения общего и антисанкционного менеджмента, теории самоорганизации и государственного регулирования экономики, институциональной экономической теории, а также экономики сельского хозяйства подтверждают тезис о многоуровневом характере методологии и принципах анализа проблем управления развитием аграрной сферы. Таким образом, методологию и принципы анализа проблем управления развитием аграрной сферы целесообразно осваивать за счет применения инновационного, системного, антисанкционного, интеграционного, институционального и адаптационного подходов. Это позволит использовать современные научные исследования с позиции идентификации механизмов и инструментов, направленных на повышение эффективности взаимодействия перерабатывающих и торговых предприятий, а также властных и хозяйствующих структур.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Говядовская О.В. Теория, методология и практика стратегического управления развитием сельского хозяйства. Ставрополь: АГРУС, 2011. 448 с.
2. Городецкий А. Е. Институты современной экономики России: опыт и проблемы. М.: ИЭ РАН, 2013. 274 с.
3. Журавлева Г. Н., Гришин В. И., Громыко В. В. Экономическая теория. М.: ИНФРА-М, 2016. 863 с.
4. Иншакова Е. Интеграция национальных экономических пространств: закономерности и принципы // Грани интеграции: сб. научных статей. Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2005. С. 145.
5. Лебедева Н. Н. Институциональный механизм экономики: сущность, структура, развитие. Волгоград: ВолГУ, 2002. 322 с.
6. Маршал В. Оценка эффективности бизнеса. М.: Вершина, 2004. 272 с.
7. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело, 1992. 704 с.
8. Ряховская А. Н., Арсенова Е. В., Крюкова О. Г. Зарубежная практика антикризисного управления. М.: ИНФРА-М, 2013. 272 с.
9. Сиркин Г., Кинан П., Джексон А. Проблемы управления изменениями // Управление изменениями. М.: Алипина Паблишер, 2016. С. 173.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Govyadovskaya O. V. Teoriya, metodologiya i praktika strategicheskogo upravleniya razvitiem sel'skogo hozyajstva (Theory, methodology and practice of strategic management of agricultural development). Stavropol: AGRUS, 2011. 448 s.
2. Gorodeckij A. E. Instituty sovremennoj ehkonomiki Rossii: opyt i problemy (The institutions of a modern economy of Russia: experience and problems). M.: IEH RAN, 2013. 274 s.
3. Zhuravleva G. N., Grishin V. I., Gromyko V. V. Ehkonomicheskaya teoriya (Economic theory). M.: INFRA-M, 2016. 863 s.
4. Inshakova E. Integraciya nacional'nyh ehkonomicheskikh prostranstv: zakonomernosti i principy (Integration of national economic spaces: patterns and principles) // Grani integracii: Sbornik nauchnykh statej, Volgograd, Volgogradskoe nauchnoe izdatel'stvo, 2005. S. 145.
5. Lebedeva N. N. Institucional'nyj mekhanizm ehkonomiki: sushchnost', struktura, razvitie (Institutional mechanism of economy: essence, structure, development). Volgograd, VolGU, 2002. 322 s.
6. Marshal V. Ocenka ehffektivnosti biznesa (Evaluation of the effectiveness of the business). M.: Vershina, 2004. 272 s.
7. Meskon M., Al'bert M., Hedouri F. Osnovy menedzhmenta (Management basics). M.: Delo, 1992. 704 s.
8. Ryahovskaya A. N., Arsenova E. V., Kryukova O. G. Zarubezhnaya praktika antikrizisnogo upravleniya (Foreign practice of crisis management). M.: INFRA-M, 2013. 272 s.
9. Sirkin G., Kinan P., Dzhekson A. Problemy upravleniya izmeneniyami (Change management issues) // Upravlenie izmeneniyami. M.: Alipina Publisher, 2016. S. 173.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Горлов Сергей Михайлович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и внешнеэкономической деятельности, Институт экономики и управления, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». E-mail: efea@ncfu.ru

Немировченко Анна Константиновна, аспирант 4 года обучения, направление подготовки 38.06.01 Экономика. Институт экономики и управления, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; старший казначей отдел кассового обслуживания исполнения бюджетов Управление Федерального казначейства по Ставропольскому краю. E-mail: ann_nemirovchenko@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Sergej Gorlov, Doctor of Economics, Professor, head of the Department of economics and foreign economic activity, Institute of Economics and Management, Federal state Autonomous educational institution of higher education «North-Caucasus Federal University». E-mail: efea@ncfu.ru

Anna Nemirovchenko, post-graduate student 4 years of study, field of study 38.06.01 – Economics, Institute of Economics and Management, Federal state Autonomous educational institution of higher professional education «North-Caucasus Federal University», senior Treasurer of the Department of cash service of execution of budgets of the Federal Treasury Department for the Stavropol territory. E-mail: ann_nemirovchenko@mail.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 338.48

Гузикова Людмила Александровна,
Колесников Александр Михайлович, Шехматова Ксения Олеговна

ТУРИСТСКАЯ ОТРАСЛЬ КАК СФЕРА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Статья посвящена вопросам энергосбережения и энергоэффективности в туристской отрасли. Цель статьи состоит в обосновании путей рационализации использования энергоресурсов туристской сферы России. Для достижения цели были идентифицированы проблемы туристской отрасли России как энергопотребителя и намечен вектор будущего развития отрасли с учетом рационализации энергопотребления. Выявлен системный характер проблем энергоэффективности и энергосбережения в экономике России. Разработаны рекомендации по снижению энергопотребления в гостиничном бизнесе.

Ключевые слова: туризм, энергопотребление, энергосбережение, энергоэффективность, гостиничный бизнес.

Lyudmila Guzikova, Aleksander Kolesnikov, Ksenia Shekhmatova
TOURIST INDUSTRY AS THE SPHERE OF ENERGY CONSUMPTION

The article is devoted to energy saving and energy efficiency in the tourism industry. The article purpose is to determine the ways to rationalize the use of energy resources by the Russian tourism industry. To achieve the goal, the problems of tourism industry in Russia as an energy consumer were identified. The vector of future industry development was described taking into account the rationalization of energy consumption. The system nature of energy efficiency and energy saving problems in the Russian economy has been revealed. Recommendations on reducing energy consumption in the hotel business are developed.

Key words: tourism, energy consumption, energy saving, energy efficiency, hotel business.

Введение / Introduction. В понятие «туризм» вкладываются, как правило, формирующие общее впечатление об отдыхе составляющие: пассивная или активная рекреация, культурное времяпровождение, знакомство с гастрономией региона и общая удовлетворенность качеством и уровнем сервиса. Путешественник как получатель туристских услуг нацелен на получение высококачественного сервиса и положительных эмоций от поездки, а конечной целью участников туристско-рекреационного комплекса является получение прибыли за счет удовлетворения в полной мере нужд путешественника как конечного потребителя и завоевания его лояльности.

Большинство современных технологий в сфере туризма имеют высокую стоимость и требуют значительных объемов инвестиций для их покупки, установки, корректного запуска и включения в состав действующих систем. Безусловно, все затраты должны в конечном итоге быть перекрыты полученным экономическим эффектом от внедрения указанных технологий.

Многие исследователи, изучающие развитие туризма, говорят о мировой тенденции формирования «экокластеров», включающих в себя «умные зоны» рекреационной инфраструктуры дестинаций: предприятия общепита, транспортной инфраструктуры и элементов транспортного сообщения, предприятия досуговой сферы, торговые центры, отделения банков и т. д. [6, с. 112].

Как показывают результаты опроса, проводившегося исследователями Корнельского университета, значительная часть респондентов готова платить больше за услуги и продукты, отвечающие современным экологическим нормам, [6, с. 25], что можно объяснить как растущей сознательностью потребителей услуг, так и их стремлением сделать свой отдых максимально безопасным с экологической точки зрения.

Цель данной статьи – обосновать пути рационализации использования энергетических ресурсов туристской отрасли в России. Для достижения поставленной цели необходимо идентифицировать проблемы туристской отрасли России как энергопотребителя и наметить вектор будущего развития отрасли с учетом рационализации энергопотребления.

Общая тенденция такова, что в сфере услуг наряду с качественными изменениями происходит активный количественный рост. Рассматривая текущее положение дел в туризме как одной из важных отраслей экономики, следует учитывать, что более половины отечественного ВВП производится в сфере услуг. Туристская отрасль, являясь ключевым элементом международной системы сервиса, оказывает прямое влияние на экономику России, определяет вектор развития и направленность потребительской активности. На рубеже 90-х гг. XX вв. сфере услуг создавалось 23 % ВВП России и работало чуть менее 40 % от общего числа занятых. К настоящему времени положение дел существенно изменилось: указанные выше показатели составляют соответственно 53 % и 50 %. Общая численность занятых в сфере услуг составляет порядка 32 млн человек, причем 5,3 млн человек из этого числа (16 %) заняты в транспортном и других сопроводительных видах сервиса. Согласно статистике, 90-е годы характеризовались минимальным уровнем всех расходов из общей суммы затрат, что составляло на тот момент всего 15 %. Нынешнее положение дел, даже в условиях кризиса, отражает динамику увеличения роста расходов, которые составляют более 23 %. К позитивным тенденциям в сфере туризма можно отнести расширение ассортимента услуг и повышение их качества. По темпам роста объемов производства сфера услуг в целом и туристская сфера в частности стабильно лидируют среди других сфер народного хозяйства.

Если проанализировать проблему энергопотребления в масштабе рекреационных зон всей страны, то первое, что следует принять во внимание, это высокий уровень энергоемкости российской экономики. Как указывает В. Е. Печерица, ни одна из стран, являющихся наиболее крупными потребителями энергии в мире, не потребляет такого количества энергии на единицу ВВП, как Россия [7, с. 97]. В среднем в России расход энергии на единицу ВВП на 30 % превышает аналогичные показатели других индустриально развитых стран.

Основной мыслью, которая прослеживается в литературе по вопросам энергопотребления в российской экономике, является согласие авторов в необходимости массового внедрения энергосберегающих технологий. Это обусловлено тем, что энергосбережение может рассматриваться как фактор экономического развития. Осуществление мер по экономии затрат энергии и по возможности сокращению её использования без получения практической пользы должно широко внедряться в каждодневную практику. Такие меры помогут увеличить количество мощностей прямого использования, улучшить экономическую обстановку и повысить уровень ответственности граждан в плане рационализации использования энергии как ресурса [7, с. 35].

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Современная государственная политика России в сфере регулирования ценообразования на энергоресурсы ориентирована на выравнивание в перспективе внутренних и мировых цен. В научных работах российских авторов выражается и обосновывается мнение, что такие меры приведут к семикратному росту цен на газ и двукратному росту цен на нефть и нефтепродукты. Естественно, что за этим последует рост размера платы за энергоресурсы, который затронет интересы всех энергопотребителей [6, с. 67].

Если говорить об актуальности внедрения мероприятий по энергоэффективности и энергосбережению в туристической отрасли, то стоит указать основные факторы нецелесообразного использования ресурсов:

1) на государственном уровне:

- запредельный уровень энергоёмкости в ВВП;
- вредное воздействие энергоёмких составляющих на экологическую обстановку;
- нецелесообразное использование распределительных сетей;

- 2) на уровне предприятий и организаций:
 - высокий удельный вес затрат на энергию в себестоимости услуг;
 - завышенные требования к пропускной способности распределительных сетей предприятий;
 - прямая зависимость от поставщиков энергии [6, с. 45].

Основными мерами, которые могут быть приняты на государственном уровне с целью повсеместного внедрения энергосбережения, можно считать:

- 1) разработку нормативно-правовой базы в сфере использования энергоэффективных технологий, основанной на необходимости модернизации существующей законодательной и нормативной системы регулирования исходя из опыта стран, лидирующих в сфере внедрения энергоэффективных технологий;
- 2) разработку механизмов экономического стимулирования. В мировой практике используется широкий спектр экономических мер и механизмов, направленных на стимулирование внедрения экологических технологий. Первоочередной мерой можно считать принятие природоохранных норм и законов, что позволяет придать внедрению экологических технологий всеобщий и обязательный характер и установить четкие критерии. Широко применяются налоговое стимулирование, предоставление имущественных и неимущественных льгот физическим и юридическим лицам. Налоговые льготы частично покрывают затраты на повышение энергоэффективности объектов. Комплексное функционирование указанных механизмов должно обеспечиваться разработкой системного подхода к повышению уровня энергоэффективности строящихся и уже введенных в эксплуатацию объектов туристской инфраструктуры. В первую очередь это относится к объектам гостиничного комплекса;
- 3) организация системы инвестирования в энергоэффективные отрасли и возобновляемую энергетику. Последовательное и повсеместное финансовое стимулирование рынка экологических технологий необходимо для минимизации рисков, обусловленных колебаниями макроэкономики. В свою очередь, снижение уровня макроэкономического риска позволит в будущем привлечь инвесторов для реализации энергетически-сбалансированных проектов;
- 4) применение внутреннего аудита с целью определения эффективности внедрения энергосберегающих технологий. Как совокупность мер организационного, правового, технического, технологического, экономического и иного характера, энергоаудит направлен на снижение объема использования энергоресурсов при сохранении полезного эффекта. Полезный эффект может измеряться как объем произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг;
- 5) приобщение населения к вопросам ресурсосберегающих технологий. Охват большинства людей, личная осознанность, планомерный ввод рыночных механизмов, стимулирующих изменение потребительского поведения по отношению к экотехнологиям, должны способствовать корректировке социальной модели поведения и облегчить адаптацию населения к использованию энергоэффективных технологий [6, с. 47].

Туристскую отрасль невозможно представить без гостиничного комплекса, который является наиболее распространенным, сложным и энергозатратным ее компонентом. Как основополагающий компонент туризма предприятия гостиничного сервиса являются крупными потребителями энергетических ресурсов и включают в себя систему освещения, отопления, водоснабжения, канализации, телефонных и интернет-сетей.

Экономия средств, посредством повышения энергоэффективности, позволяет снизить себестоимость гостиничных услуг, что в дальнейшем положительно сказывается на финансовых показателях отеля и, прежде всего, на прибыли. В таблице приведен сравнительный анализ со-

отношения издержек, понесенных крупной мировой гостиничной сетью Radisson по реализации энергосберегающих программ, и экономии от внедрения энергоэффективных и энергосберегающих технологий [4, с. 4].

Таблица

Сравнительная характеристика затрат на энергосбережение и полученной экономии отелями Park Inn в РФ, тыс. руб.

Название отеля	Затраты на реализацию мероприятия	Планируемая экономия за 5 лет
Park Inn by Radisson Прибалтийская, Санкт-Петербург	3 000,0	до 14 000,0
Park Inn by Radisson Пулковская, Санкт-Петербург	1 866,6	2885,0
Park Inn by Radisson Невский, Санкт-Петербург	827,4	2802,6
Park Inn by Radisson, Мурманск	140,0	1575,0
Park Inn by Radisson, Великий Новгород	749,0	5285,0

Обращаясь к исследованиям, проводимым агентством Front & Sullivan, совокупные расходы по эксплуатации гостиничных объектов в течение 50 лет превышают его первоначальную строительную стоимость в 4 раза. Большая часть расходов при этом приходится на освещение. Начиная с 2011 года на объектах туристской инфраструктуры энергосберегающие лампы приходят на смену устаревшим лампам накаливания. Однако помимо освещения, организациям, занятым в сфере туризма, настоятельно рекомендуется обращать внимание на другие источники энергосбережения и энергоэффективности [9].

Ни для кого не секрет, что все большее распространение получают «умные» системы освещения. Основной энергосберегающий эффект путем автоматического запуска освещения в те моменты, именно оно действительно необходимо. Эффект достигается путем работы выключателя, который оснащен оптическим датчиком и микрофоном. В светлое время суток при высоком уровне освещенности система отключается. При наступлении сумерек происходит включение микрофона. В случае если в пределах 5 м возникает шум (топот шагов, шарканье или звук открываемой двери), свет будет автоматически включен и загорится энергосберегающий светящийся элемент, который будет освещать пространство до тех пор, пока человек находится в помещении [10, с. 5].

Обзор литературы по заданной тематике позволяет выявлять солидарность авторов в вопросе энергосбережения. По мнению Е. С. Виноградова и В. Е. Котельникова, одно применение энергосберегающих ламп позволит сократить уровень вредного воздействия, снизить экологическую нагрузку и получить положительный финансовый эффект [1, с. 28].

За пределами России существует значительное число организаций, деятельность которых направлена на разработку и внедрение систем экологического менеджмента. Одной из таких организаций является British Airways Holidays (BAH) – один из крупнейших мировых авиаперевозчиков и туроператоров. Компания проводит регулярный мониторинг отелей Карибского бассейна, который является популярным туристским регионом. Опираясь на результаты мониторинга, BAH оказывает содействие средствам размещения с хорошим экологическим менеджментом, а также осуществляет контроль технологий управления в гостиничной индустрии. Деятельность компании, направленная на подготовку критериев экологического менеджмента, является первой попыткой создания единых для всех гостиниц требований. В результате путешественник должен получить возможность самостоятельно и сразу определять уровень сервиса и качества услуг, на

который он может рассчитывать в гостинице. При этом неоспоримым преимуществом системы менеджмента с точки зрения энергоэффективности качества является возможность членства в указанной организации и бесплатная процедура сертификации.

Рассматривая частные случаи ресурсосбережения туристско-рекреационного комплекса, стоит обратиться к энергосберегающей фурнитуре. Конкретными путями снижения энергоемкости систем жизнеобеспечения на объектах туристской инфраструктуры могут служить автоматизация электрооборудования, в том числе внедрение энергоэффективных систем освещения, оснащение помещений ванных комнат датчиками движения, установка автоматических выключателей света, установка единой системы отопления. В первую очередь такого рода нововведения – это продуманная система ресурсо- и энергосбережения, включающая жесткие стандарты экономии ресурсов и широкое использование альтернативных источников энергии. Эта черта в первую очередь связана с недостаточной ресурсообеспеченностью развитых стран и активной политикой, направленной на стимулирование энергосбережения.

Многие отели уже сейчас используют солнечную энергию не только для прямого подогрева воды, но и для получения электрической энергии. Проведенные исследования показывают, что благодаря внедрению и использованию новых экологических методов работы (например, подогрев воды посредством солнечной энергии) и сравнительно небольшим инвестициям в туристический комплекс, например ресторанный и гостиничный бизнес, можно сократить потребление электроэнергии на 10–25 %, потребление воды – на 30 % [5, с. 23].

Рассмотрим отечественную практику внедрения энергосберегающих, энергоэффективных и экологических технологий. С лета 2010 года в России начала действовать международная программа добровольной сертификации гостиниц, бизнес-центров, хостелов, пансионатов, баз отдыха и кемпингов «Зеленый ключ» (Green Key). Разработчик программы – Международная организация по экологическому образованию. Цель разработки заключалась в повсеместном распространении и внедрении экологических идей в туристской индустрии.

Деятельность гостиниц, прошедших сертификацию по программе «Зеленый ключ», соответствует установленному списку обязательных и факультативных критериев, например: сокращение потребления электроэнергии, воды, химической продукции, уменьшение количества отходов, передача отходов на вторичную переработку. Отели – участники программы проходят проверку, которая проводится экспертом. Средства размещения, сертифицированные программой, соответствуют высоким экологическим стандартам, отличаются ответственным подходом к бизнесу и вносят активный вклад в защиту окружающей среды [3, с. 2].

Обращаясь к общей практике можно отметить, что применение энергоэффективных технологий на предприятиях туристской отрасли способно снизить затраты на энергоемких участках до 50 %, что позволяет не только сохранить достаточные мощности, но и снизить размер коммунальных платежей. Использование экологически безопасных материалов позволяет повысить attractiveness предлагаемого средствами размещения пакета услуг, поскольку отвечают запросам по удовлетворению запросов клиентов с точки зрения повышающегося спроса на так называемые «зеленые» материалы и технологии [8, с. 156]. В настоящее время 30–40 % расходов любого объекта туристской направленности составляют расходы, связанные с оплатой электроэнергии, отопления и воды. Ежегодно данная нагрузка увеличивается за счет повышения стоимости коммунальных услуг.

Несмотря на то что для развития экономики характерна цикличность, производство и потребление электроэнергии имеет тенденцию к непрерывному увеличению. На рис. отражается фактическая и прогнозная динамика производства электроэнергии и электропотребления в России в период с 2008 по 2030 гг. В соответствии с прогнозом, к концу 2030 года реальное производство электроэнергии составит 1 860 млрд кВт/час, тогда как планируемое производство – 1 554 млрд кВт/час. Графики наглядно отражают несбалансированность экономического роста, производства и потребления электроэнергии.



Рис. Производство электроэнергии и электропотребление в период с 2008 по 2030 гг., млрд кВт/час

Важную роль играет макроэкономическая оценка деятельности России в качестве туристской дестинации, которая отражает аттрактивность страны как направления въездного туризма. Практика показывает, что относительно невысокий рост затрат предприятий туристской отрасли в целом и гостиничного сервиса в частности обычно отмечается в сезонный период (май – сентябрь). В оставшееся время объем въездного туризма резко сокращается (за исключением периода новогодних праздников), что, естественно, вызывает дополнительные финансовые нагрузки в виде затрат на содержание гостиничных объектов.

Однако не все предприятия туризма готовы прибегнуть к внедрению энергоэффективных, энергосберегающих технологий для оптимизации расходов и увеличения объемов прибыли. Данная тенденция, по нашему мнению, обусловлена давно известными и, к сожалению, практически не изменяющимися обстоятельствами:

- 1) архаичным менеджментом;
- 2) отсутствием финансирования;
- 3) обветшанием материально-технической базы средств размещения;
- 4) отсутствием развитой и продуманной инфраструктуры дополнительных рекреационных сервисов;
- 5) отсутствием законодательных инструментов для грамотного регулирования деятельности в сфере энергосбережения и энергоэффективности, применительно к оказанию туристических услуг.

Кардинальное решение проблемы энергосбережения в туристской сфере не представляется возможным без создания в стране и внедрения на каждом уровне прагматичного и результативного мотивационного механизма энергосбережения. Стимулирующий механизм энергосбережения должен наладить прямую связь между поставщиками и потребителями электроэнергии.

Основными мерами, обеспечивающими снижение энергопотребления в гостиничном бизнесе, по нашему мнению, должны стать:

- 1) контроль качества проектирования гостиничных комплексов, в том числе контроль соответствия нормам теплозащитности и энергосбережения;

- 2) контроль качества проведения строительно-монтажных работ с точки зрения норм энергоэффективности и энергосбережения инженерного оборудования и систем;
- 3) тщательный выбор оборудования, отвечающего рациональному сочетанию безопасности, комфорта и затрат на энергопотребление;
- 4) автоматизация инженерных систем, направленная на снижение неоправданных затрат;
- 5) оптимизация затрат на оплату жилищно-коммунальных услуг и энергоресурсов.

Заключение / Conclusion. Резюмируя сказанное, стоит отметить, что основной задачей внедрения энергосберегающих и энергоэффективных технологий на предприятиях туризма является снижение себестоимости туристских услуг с целью повышения ценовой привлекательности оказываемых предприятиями туризма услуг и увеличения прибыли предприятий туризма от реализации туристских услуг.

Грамотная, прагматичная политика в сфере энергосберегающих технологий поможет превентивно ликвидировать ряд проблем, отягощающих материально-техническую базу предприятий туризма.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Виноградов Е. С. Теоретические аспекты внедрения экологических инноваций в гостиничном бизнесе // Сервис в России и за рубежом. 2015. Т. 9. № 4 (60). С. 27–38.
2. Зуденкова С. А. Потенциал энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве московского региона // Сервис Plus. 2008. № 1. С. 35–39.
3. Котельников В. Е. Почему отели становятся «зелеными»? // Зеленый город. 2014. № 5. С. 1–4.
4. Орлова А. М. Ресурсосберегающие технологии: роль в повышении эффективности гостиничного предприятия и проблемы внедрения // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 12-2 (44). С. 89–96.
5. Отто О. В. Влияние экологического фактора на развитие гостиничного бизнеса. // Наука и туризм: стратегии взаимодействия. 2017. № 5. С. 22–28.
6. Печерица Е. В., Шевченко М. И. Инновационные технологии в гостиничном бизнесе. СПб.: Изд-во СПбГУСЭ. 2013. 128 с.
7. Печерица Е. В. Теоретические аспекты ресурсосберегающих технологий в гостиничном бизнесе // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2014. № 2 (28). С. 95–100.
8. Рыкун Г. А., Григориадис А. П. Основные направления качественного преобразования современного гостиничного хозяйства // Современные проблемы инновационного развития науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2016. С. 153–158.
9. Российский союз индустрии. Туристический бизнес [Электронный ресурс]. URL: <http://tourfaq.net> (дата обращения 25.08.2018).
10. Сумзина Л. А., Максимов А. В., Литвиненко А. А., Кудров Ю. В. Тенденции развития отрасли энергосберегающих технологий // Науковедение: интернет-журнал. 2015. Т. 7. № 1 (26). С. 98.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Vinogradov E. S. Teoreticheskie aspekty vnedreniya ehkologicheskikh innovacij v gostinichnom biznese (Theoretical aspects of implementation of environmental innovations in the hotel business) // Servis v Rossii i za rubezhom. 2015. T. 9. № 4 (60). S. 27–38.
2. Zudenkova S. A. Potencial ehnergoberezheniya v zhilishchno-kommunalnom hozyajstve moskovskogo regiona (Energy saving potential in housing and communal services of the Moscow region) // Servis plus. 2008. № 1. S. 35–39.
3. Kotelnikov V. E. Pochemu oteli stanovyatsya zelenymi (Why do hotels become "green"? // Zelenyj gorod. 2014. № 5. S. 1–4.
4. Orlova A. M. Resursosberegayushchie tekhnologii: rol v povyshenii ehffektivnosti gostinichnogo predpriyatiya i problemy vnedreniya (Resource-saving technologies: the role in improving the efficiency of the hotel enterprise and the problems of implementation) // Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovacii. 2014. № 12-2 (44). S. 89-96.

5. Otto O. V. Vliyanie ehkologicheskogo faktora na razvitie gostinichnogo biznesa (The impact of environmental factors on the development of the hotel business) // Nauka i turizm: strategii vzaimodejstviya. 2017. № 5. S. 22–28.
6. Pecherica E. V. Shevchenko M. I. Innovacionnye tekhnologii v gostinichnom biznese (Innovative technologies in the hotel business). SPb.: Izd-vo SPbGUSEH, 2013. 128 s.
7. Pecherica E. V. Teoreticheskie aspekty resursosberegayushchih tekhnologij v gostinichnom biznese (Theoretical aspects of resource-saving technologies in the hotel business) // Tekhniko-tekhnologicheskie problemy servisa. 2014. № 2 (28). S. 95–100.
8. Rykun G. A., Grigoriadis A. P. Osnovnye napravleniya kachestvennogo preobrazovaniya sovremennogo gostinichnogo hozyajstva (The main directions of qualitative transformation of modern hotel industry) // Sovremennye problemy innovacionnogo razvitiya nauki. Ufa, 2016. S. 153–158.
9. Rossijskij soyuz industrii. Turisticheskij biznes (Russian Union of industry. Tourist business) [Elektronnyj resurs]. URL: <http://tourfaq.net>
10. Sumzina L. A., Maksimov A. V., Litvinenko A. A. Kudrov Yu. V. Tendencii razvitiya otrasli ehnergosberegayushchih tekhnologij (Trends in the development of energy-saving technologies) // Naukovedenie. 2015. T. 7. № 1 (26). S. 98.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Гузикова Людмила Александровна, доктор экономических наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург. E-mail: guzikova_la@spbstu.ru

Колесников Александр Михайлович, доктор экономических наук, профессор, кафедра экономики высокотехнологичных производств, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург. E-mail: 9843039@mail.ru

Шехматова Ксения Олеговна, магистрант, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург. E-mail: 9843039@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Lyudmila A. Guzikova, Doctor of Economic Sciences, Professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg. E-mail: guzikova_la@spbstu.ru

Alexander M. Kolesnikov, Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Economics of high-tech industries, St. Petersburg state University of aerospace instrumentation, St. Petersburg. E-mail: 9843039@mail.ru

Ksenia O. Shekhmatova, master's degree student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg. E-mail: 9843039@mail.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК338.635

**Карпунина Евгения Константиновна, Климентова Эльвира Анатольевна,
Дубовицкий Александр Алексеевич**

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

В статье проанализирована динамика развития овощеводства в Российской Федерации, выявлены основные тенденции происходящих в отрасли изменений. Для комплексной оценки возделывания овощных культур предложена авторская трактовка определения эколого-экономической эффективности производства продукции овощеводства. Как показывает проведённое исследование, возделывание овощных культур с учётом фактического поступления элементов питания часто вызывает отрицательный баланс элементов питания в почве, т. е. при наличии относительного уровня доходности производства, эколого-экономическая эффективность их использования часто имеет отрицательную величину. Это свидетельствует о необходимости не только совместного внесения органических и минеральных удобрений в оптимальных параметрах, но и поиска альтернативных путей обеспечения воспроизводства почвенного плодородия, в том числе с использованием принципов биологизации и агроэкологии.

Ключевые слова: овощеводство, эффективное производство продукции овощеводства, рациональное использование земельных ресурсов, эколого-экономическая эффективность.

**Yevgeniya Karpunina, Elvira Klimentova, Aleksander Dubovitski
ECOLOGICAL AND ECONOMIC FOUNDATIONS OF EFFECTIVE
CULTIVATION VEGETABLE CROPS**

The article analyzes the dynamics of vegetable growing in The Russian Federation, identifies the main trends of changes in the industry. For a complex assessment of vegetable crops cultivation the author's interpretation of determination of ecological and economic efficiency of vegetable production is offered. The study shows that the cultivation of vegetable crops, taking into account the actual intake of nutrients, often causes a negative balance of nutrients in the soil, that is, if there is a relative level of profitability of production, the ecological and economic efficiency of their use often has a negative value. This indicates the need not only for the joint application of organic and mineral fertilizers in optimal parameters, but also the search for alternative ways to ensure the reproduction of soil fertility, including using the principles of biologization and agroecology.

Key words: vegetable growing, effective production of vegetable growing, rational use of land resources, ecological and economic efficiency.

Введение / Introduction. Развитие сельского хозяйства в современных условиях должно предполагать использование комплекса разнообразных мероприятий, обеспечивающих как высокую продуктивность земельных ресурсов, так и воспроизводство плодородия почв.

Нужно отметить, что «...сохранение почвенного плодородия земель и его рациональное использование при хозяйственной деятельности имеет огромное значение: являясь естественным условием интенсификации земледелия, оно способствует росту урожайности и валовых сборов сельскохозяйственных культур, увеличивает ценность земель сельскохозяйственного назначения не только как объектов производственной деятельности, но и как компонентов биосферы» [1].

В соответствии с этим вопросы эколого-экономической эффективности имеют важнейшее значение в формировании эффективного хозяйственного механизма функционирования отрасли овощеводства.

Материалы и методы / Materials and methods. Исследование в методологическом плане опирается на методы логического, системного и сравнительного анализа, обобщения и сравнения.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Важнейшей отраслью сельского хозяйства, от которой во многом зависит обеспечение населения страны продовольствием, является овощеводство. За период 2000–2016 гг. общая площадь посевов овощных культур в Российской Федерации уменьшилась на 7 %, или до 692 тыс. га при уменьшении площади возделывания всех основных овощных культур. Уменьшение площади возделывания капусты составило 26,8 %, помидоров – 14,3 %, свеклы столовой – 14,1 %. Площадь посева чеснока при этом выросла на 7,7 %, тыквы столовой – на 25,9 %, прочих овощей – на 58,1 % (табл.1).

Таблица 1

**Посевные площади овощных культур в Российской Федерации
(хозяйства всех категорий; тысяч гектаров) [2]**

Культуры	2000 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Овощи открытого грунта – всего	744	662	698	681	671	684	694	692
из них: капуста всех видов	157	120	128	115	114	113	114	115
огурцы	77	67	67	69	68	71	70	69
помидоры	140	117	120	120	122	120	119	120
свекла столовая	57	46	52	48	47	49	48	49
морковь столовая	81	70	78	71	70	71	70	72
лук репчатый	99	90	97	93	87	87	89	90
чеснок	26	27	27	28	28	29	29	28
кабачки	29	25	26	25	22	24	28	25
тыква столовая	27	30	33	30	35	39	43	34
прочие овощи	43	54	52	60	60	62	64	68

Большинство посевов овощей сосредоточено в личных подсобных хозяйствах населения (рис. 1). Их удельный вес в структуре посевов по категориям хозяйств с 2000 по 2016 гг. варьирует от 73 до 75 %. Следует отметить постепенное увеличение роли крестьянских (фермерских) хозяйств. Если в 2000 г. их удельный вес составлял 4,6 %, против 22,4 % сельскохозяйственных организаций, то в 2016 г. он сравнялся и составил 13,5 %.

В результате наших исследований мы выяснили, что «...большая часть продукции овощеводства производится в личных подсобных хозяйствах населения. Данная ситуация обусловлена тем, что в условиях низких денежных доходов население самостоятельно пытается обеспечить себя продуктами питания. Продукция, выращенная в личном подсобном хозяйстве, на 80–85 % потребляется самими производителями и членами их семей; излишки (15–20 %) реализуются через рынки» [3].

В 2000 году наименьший удельный вес посевных площадей овощных культур имели крестьянские (фермерские) хозяйства – 4,6 % (22,4 % имели сельскохозяйственных организаций). Однако с 2010 года ситуация изменилась. Сельскохозяйственные организации стали занимать 13,6 % посевов овощных культур при удельном весе крестьянских (фермерских) хозяйств 11,3 %. С 2014 года удельный вес посевных площадей овощных культур практически стал равным у сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств.

За период 2000–2016 гг. валовой сбор овощей открытого и защищённого грунта увеличился в 2 раза – до 16 283 тыс. т при увеличении валовых сборов всех основных овощных культур (табл. 2).

Таблица 2

**Валовые сборы овощей в Российской Федерации
(хозяйства всех категорий; тысяч тонн) [2]**

Продукция	2000 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Овощи открытого грунта	10 312	11 561	14 105	13 545	13 506	14 155	14 702	14 723
из них: капуста всех видов	3 017	2 737	3 533	3 315	3 335	3 499	3 611	3 626
огурцы	948	1 162	1 202	1 086	1 068	1 111	1 130	1 143
помидоры	1 509	2 050	2 201	2 208	2 162	2 300	2 282	2 366
свекла столовая	853	836	1 072	1 008	1 002	1 070	1 084	1 098
морковь столовая	1 387	1 303	1 735	1 565	1 605	1 662	1 781	1 847
лук репчатый	1 134	1 536	2 123	2 081	1 985	1 994	2 102	2 023
чеснок	179	213	234	239	233	256	255	262
кабачки	486	482	560	506	468	519	626	556
тыква столовая	364	507	616	575	660	713	744	669
прочие овощи	398	679	756	890	919	932	984	1 031
Овощи открытого и защищённого грунта	10 822	12 126	14 696	14 626	14 689	15 458	16 111	16 283

Наибольший прирост валового сбора был получен по томатам – 56,8 %, луку – 78,4 %, тыкве столовой – 83,8 % и прочим овощам – 159 %. Основной прирост производства обеспечила более чем положительная динамика урожайности овощных культур (рис.).

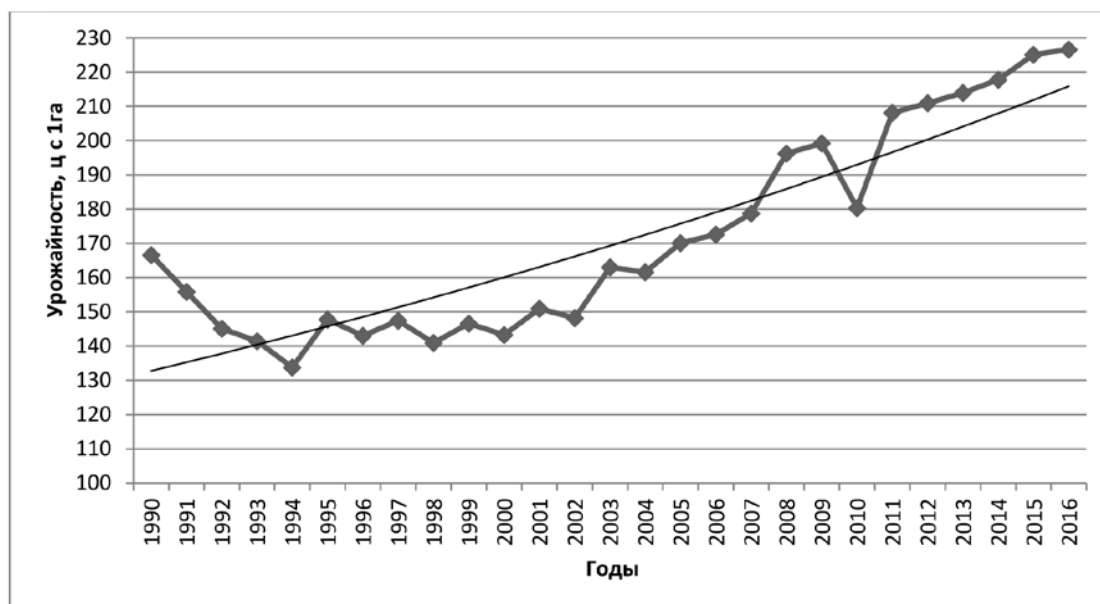


Рис. Динамика урожайности овощей в Российской Федерации
(во всех категориях хозяйств)

Производство овощных культур неравномерно распределено по регионам Российской Федерации. Обусловлено это как различием природно-климатических условий, так и наличием земель, пригодных для их выращивания. Овощеводство – сложная с технологической точки зрения отрасль,

требующая достаточной обеспеченности рабочей силой, специализированной техникой и финансовыми ресурсами. Продукция отрасли является скоропортящейся, что требует для ее развития наличия рынков сбыта и перерабатывающей промышленности. И только оптимальное сочетание всех этих факторов позволяет обеспечивать максимальное производство продукции. Именно наличие всех этих условий в совокупности объясняет современный уровень развития отрасли в регионах Российской Федерации. Наибольший удельный вес в общих объемах производства обеспечивают Южный федеральный округ – 26,44 %, Приволжский – 23,12 %, Центральный – 21,76 %.

Основным фактором сохранения почвенного плодородия земель является внесение органических и минеральных удобрений. За период с 2000 г. общий объем внесения минеральных удобрений увеличился на 64,3 % и составил 2,3 млн т. Несмотря на то что внесение удобрений на 1 га посевной площади увеличилось в 2,6 раза, оно все еще находится на низком уровне – 49 кг, в т. ч. на 1 га овощебахчевых культур 195 кг (табл. 3).

Таблица 3

**Внесение минеральных удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях
Российской Федерации [2]**

Показатели	2000 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
<i>Внесено минеральных удобрений:</i>								
всего, млн т	1,4	1,9	2,0	1,9	1,8	1,9	2,0	2,3
на один гектар, кг:								
всей посевной площади	19	38	39	38	38	40	42	49
из нее:								
овощебахчевых культур	84	179	159	160	173	172	166	195
Удельный вес площади, удобренной минеральными удобрениями во всей посевной площади, %	27	42	46	45	46	47	48	53
<i>Внесено органических удобрений:</i>								
всего, млн т	66,0	53,1	52,6	54,2	55,7	61,6	64,2	65,2
на один гектар, т:								
всей посевной площади	0,9	1,1	1,0	1,1	1,1	1,3	1,3	1,4
из нее:								
овощных и бахчевых культур	7	3,7	3,6	3,1	3,7	2,8	3,6	2,8
Удельный вес площади удобренной органическими удобрениями во всей посевной площади, %	2,2	7,5	7,3	7,6	7,5	8,2	8,4	9,3

Несмотря на рост удельного веса площади, удобренной минеральными удобрениями во всей посевной площади на 26 п.п. его уровень 2016 году составил чуть более 50 %. За 2000–2016 гг. происходило снижение внесения органических удобрений. За этот период снижение общего объема внесения составило 1,2 %. При этом в расчете на 1 га посевной площади овощебахчевых культур внесение органических удобрений уменьшилось на 60 %, или до 2,8 т.

Принятая система ведения хозяйства, а в том числе внесение минеральных и органических удобрений, должна обеспечивать положительный баланс элементов питания при возделывании сельскохозяйственных культур с учетом их выноса с урожаем, что было обосновано нами ранее

[4, 5, 6]. В полной мере это относится и к овощным культурам. Однако в связи со сложившимися современными экономическими условиями, постоянно растущей стоимостью минеральных удобрений и затрат по их внесению, свертыванием животноводческих отраслей, в овощеводстве наблюдается отрицательный баланс элементов питания (табл. 4).

Таблица 4

Баланс элементов питания при возделывании овощных культур с учетом фактического внесения удобрений (при средней урожайности 227 ц с 1 га)

Элементы питания	Расход NPK, кг д. в.	Приход элементов питания, кг д. в.			Итого приход, кг д. в.	Избыток (+), недостаток (–), элементов питания, кг д. в.
		растительные остатки	минеральные удобрения	органические удобрения		
N	88,61	0,48	31,20	4,90	36,58	-52,03
P ₂ O ₅	42,40	0,24	31,20	2,45	33,89	-8,51
K ₂ O	126,08	0,48	31,20	5,88	37,56	-88,52
Всего	257,08	1,20	93,60	13,23	108,03	-149,05

Средний расход элементов питания определен на основе норм выноса отдельными видами овощных культур [7], и с учетом сложившейся структуры производства, составил N – 3,90; P₂O₅ – 1,87; K₂O – 5,55 на 1 т урожая.

Фактический уровень внесения органических удобрений ($U_{вн}$) в 2016 г. в среднем под овощные культуры составил 2,8 т на 1 га.

Приход элементов питания с органическими удобрениями ($П_{NPK}^{орг}$) составил:

$$П_{NPK}^{орг} = U_{вн} \cdot 0,35 \cdot K_{сод}, \quad (1)$$

где: $K_{сод}$ – коэффициенты содержания элементов питания в 1 т стандартного навоза: N – 5, P₂O₅ – 2,5, K₂O – 6 кг д. в.; 0,35 – коэффициент усвоения элементов питания из навоза (в 1-й год усваивается 35 % элементов питания).

Приход элементов питания с минеральными удобрениями составил в 2016 г. 195 кг или 93,6 кг д. в. при условном внесении нитроаммофоски с содержанием действующего вещества: N – 16 %, P₂O₅ – 16 %, K₂O – 16 %.

При производстве овощных культур наблюдается отрицательный баланс почвенного гумуса, невосполненная его часть (Нч) ежегодно составляет 1,0–1,7 т с 1 га. Коэффициент гумификации навоза для 0,2. Зная это, можно определить, что для компенсации потерь гумуса следует внести стандартный навоз:

$$U_{вн} = Нч : 0,2, \quad (2)$$

где $U_{вн}$ – уровень необходимого внесения органических удобрений, т.

$$U_{вн} = 1,707 : 0,2 = 8,5 \text{ т на 1 га.}$$

Затраты на использование органических удобрений составят стоимостный эквивалент снижения почвенного плодородия ($Сэ_{пл.}$):

$$Сэ_{пл} = U_{вн} \cdot C_{орг}, \quad (3)$$

где $C_{орг}$ – стоимость внесения 1 т органических удобрений, руб.

$$Сэ_{пл} = 8,5 \cdot 350 = 2\,975 \text{ руб. на 1 га}$$

Таблица 5

Баланс элементов питания при возделывании овощных культур с учетом фактического внесения минеральных удобрений и расчетной дозы органических удобрений (при средней урожайности 227 ц с 1 га)

Элементы питания	Расход NPK, кг д. в.	Приход элементов питания, кг д. в.			Итого приход, кг д. в.	Избыток (+), недостаток (-), элементов питания, кг д. в.
		растительные остатки	минеральные удобрения	органические удобрения		
N	88,61	0,48	31,20	14,87	46,55	-42,06
P ₂ O ₅	42,40	0,24	31,20	7,44	38,88	-3,52
K ₂ O	126,08	0,48	31,20	17,85	49,53	-76,55
Всего	257,08	1,20	93,60	40,16	134,96	-122,12

Определение изменения содержания основных питательных веществ в почве (применяя нормативный расчет) свидетельствует об отрицательном балансе элементов питания при возделывании овощных культур (урожайность 227 ц с 1 га), т. к. при общем расходе элементов питания 257,08 кг д. в. приход с растительными остатками, минеральными и органическими удобрениями составляет 134,96 кг д. в. (табл. 5). Расход элементов питания с урожаем превышает приход, следовательно, урожай формируется за счет выноса из почвы, снижая ее плодородие. Поэтому мы делаем вывод о том, что положительный баланс элементов питания требует довнесения 122,12 кг д. в.

Стоимостной эквивалент довнесения необходимого количества элементов питания ($C_{\text{дов NPK}}$) составляет

$$C_{\text{дов NPK}} = |H_{\text{NPK}}| \cdot C_{\text{в NPK}}, \quad (4)$$

где H_{NPK} – невосполненная часть элементов питания; $C_{\text{в NPK}}$ – стоимость внесения 1 кг д. в. минеральных удобрений.

$$C_{\text{дов NPK}} = 122,12 \cdot 22 = 2\,686,64 \text{ руб. на 1 га}$$

Экологический ущерб при возделывании овощных культур, (Эу):

$$\mathcal{E}_y = C_{\mathcal{E}_{\text{нл}}} + C_{\text{дов NPK}} \quad (5)$$

$$\mathcal{E}_y = 2975 + 2686,64 = 5\,661,64 \text{ руб. на 1 га}$$

Экологический ущерб при возделывании овощных культур по результатам проведенных расчетов в среднем на 1 га составляет 5 661,64 руб., а в целом на всю посевную площадь 3 918 млн руб. ежегодно.

Расчет эколого-экономической эффективности свидетельствует о необходимости не только совместного внесения органических и минеральных удобрений в оптимальных параметрах, но и поиска альтернативных путей обеспечения воспроизводства почвенного плодородия и положительного баланса элементов питания с учётом их выноса урожаем культур. Обеспечение положительного баланса гумуса должно быть не только после культуры первого года внесения органических удобрений в паровой предшественник, но и под последующие культуры севооборота с учётом коэффициента минерализации гумуса.

Мы считаем, что «...одним из экономически выгодных путей, обеспечивающих приостановление снижения плодородия почв и увеличение производства сельскохозяйственной продукции наряду с применением искусственных средств, станет биологизация земледелия, которая предполагает, помимо более полного использования всех ресурсов, традиционных органических удобрений и биологического азота, внедрение почвозащитных севооборотов, запашку в почву сидератов и излишков соломы» [1, 6].

В современном мире все больше внимания уделяется системам агроэкологии. Агроэкологические концепции основаны на учете природных особенностей функционирования земельных ресурсов. Система агроэкологии заключается в сочетании экологических, биологических и сельскохозяйственных наук, наряду с медициной, наукой о питании и социальными науками [8].

В специальном докладе Организации Объединенных Наций по праву на продовольствие Оливье де Шуттер определяет агроэкологию как науку, и множество практик. Она была создана путем сближения двух научных дисциплин: агрономии и экологии. Как наука – это «применение экологической науки для изучения, разработки и управления устойчивыми агроэкосистемами». В качестве набора методов ведения сельского хозяйства агроэкология изыскивает пути укрепления сельскохозяйственных систем путем подражания естественным процессам, создавая тем самым полезные биологические взаимодействия и синергию между компонентами экосистемы. Агроэкология повышает производительность на местном уровне; снижает уровень бедности в сельских районах; агроэкологические методы способствуют улучшению питания и адаптации к изменению климата [9].

В декларации Международного форума агроэкологии (2015 г.) агроэкология обозначена как фундаментальный способ сопротивления экономической системе, которая повышает экономическую выгоду. Основана на таких экологических принципах, как воспроизводство микроорганизмов в почве, рециркуляция питательных веществ, динамическое управление биоразнообразием и сохранение энергии во всех масштабах [10].

Как показывает проведенное исследование, возделывание овощных культур с учётом фактического поступления элементов питания часто вызывает отрицательный баланс элементов питания в почве, т. е. при наличии относительного уровня доходности производства эколого-экономическая эффективность их использования часто имеет отрицательную величину. Расчет эколого-экономической эффективности свидетельствует о необходимости не только совместного внесения органических и минеральных удобрений в оптимальных параметрах, но и поиска альтернативных путей обеспечения воспроизводства почвенного плодородия и положительного баланса элементов питания с учётом их выноса урожаем культур.

Заклучение / Conclusion. Сохранение и рациональное использование почвенного плодородия, в том числе с использованием принципов биологизации и агроэкологии, в сложившихся на сегодняшний день условиях ведения сельского хозяйства, может выполнить свою основную задачу – устойчивое производство пищевых продуктов и обеспечение их физической и экономической доступности для каждого гражданина страны.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Дубовицкий А. А., Климентова Э. А. Экономические основы сохранения почвенного плодородия // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2016. № 6 (14). С. 8–13.
2. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. URL: <http://www.gks.ru>.
3. Дубовицкий А. А., Греков Н. И. Обоснование перспектив экономического роста и развития овощеводства // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2014. № 6. С. 79–82.
4. Дубовицкий А. А., Климентова Э. А. Эколого-экономическая эффективность агротехнических противоэрозионных мероприятий // Молочнохозяйственный вестник. 2017. № 3 (27). С. 179–186.
5. Дубовицкий А. А. Экономическое обоснование необходимости воспроизводства почвенного плодородия // Сборник научных трудов, посвященный 85-летию Мичуринского государственного аграрного университета: в 4 т. Мичуринск, 2016. С. 63–67.
6. Тепцова А. С., Дубовицкий А. А. Эколого-экономическая эффективность аграрного производства // Научные труды Вольного экономического общества России. 2014. Т. 184. С. 132–141.
7. Справочник агрохимика / В. В. Лапа и др.; под ред. В. В. Лапа. Минск: Белорус. наука, 2007. 390 с.
8. Agroecology – What it is and what it has to offer. iied, Issue Paper, Laura Silici, 2014. URL: <http://pubs.iied.org/pdfs/14629IIED.pdf>

9. Olivier De Schutter. Agroecology and the Right to Food, 2011. URL: http://www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20110308_a-hrc-16-49_agroecology_en.pdf
10. Declaración del Foro Internacional de Agroecología Nyéléni, Malí 27 de febrero de 2015. URL: <http://www.foodsovereignty.org/forum-agroecology-nyeleni-2015/>

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Dubovitski A. A., Klimentova E. A. E'konomicheskie osnovy' soxraneniya pochvennogo plodo-roditya (The Economic basis of soil fertility) // *Tekhnologii pishhevoj i pererabatyvayushhej promyshlennosti APK – produkty' zdorovogo pitaniya*. 2016. № 6 (14). S. 8–13.
2. Federal' naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki Rossijskoj Federacii. URL: <http://www.gks.ru>.
3. Dubovitski A. A., Grekov N. I. Obosnovanie perspektiv e'konomicheskogo rosta i razvitiya ovoshhevodstva (Study of the prospects for economic growth and development of vegetable) // *Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2014. № 6. S. 79–82.
4. Dubovitski A. A. E'kologo-e'konomicheskaya e'ffektivnost' agrotekhnicheskix protivoe'rozionny'x meropriyatij (Ekologo-economic efficiency of agrotechnical erosion control measures) / Dubovitski A. A., Klimentova E. A. // *Molochnoozyajstvenny'j vestnik*. 2017. № 3 (27). S. 179–186.
5. Dubovitski A. A. E'konomicheskoe obosnovanie neobxodimosti vos-proizvodstva pochvennogo plodoroditya (Economic justification of the necessity of soil fertility production) // *Sbornik nauchny'x trudov, posvyashhenny'j 85-letiyu Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta: v 4 t. Michurinsk*, 2016. S. 63–67.
6. Tepczova A. S., Dubovitski A. A. E'kologo-e'konomicheskaya e'ffektivnost' agrarnogo proizvodstva (Ecological and economic efficiency of agricultural production) // *Nauchny'e trudy' Vol'nogo e'konomicheskogo obshhestva Rossii*. 2014. T. 184. S. 132–141.
7. *Spravochnik agrokimiki* (Handbook of agricultural chemist) / V. V. Lapa i dr.; pod red. V. V. Lapa. Minsk: Belarus. nauka, 2007. 390 s.
8. Agroecology – What it is and what it has to offer. iied, Issue Paper, Laura Silici 2014 <http://pubs.iied.org/pdfs/14629IIED.pdf>
9. Olivier De Schutter, Agroecology and the Right to Food. 2011 http://www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20110308_a-hrc-16-49_agroecology_en.pdf
10. Declaración del Foro Internacional de Agroecología Nyéléni, Malí 27 de febrero de 2015 <http://www.foodsovereignty.org/forum-agroecology-nyeleni-2015/>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- 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
- Климентова Эльвира Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и коммерции, ФГБОУ ВО Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск. E-mail: Klim1-256@yandex.ru
- Дубовицкий Александр Алексеевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и коммерции, ФГБОУ ВО Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск. E-mail: Daa1-408@yandex.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

- Evgenia Karpunina**, Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute of Economics, management and service of TGU. G. R. Derzhavin, Tambov. E-mail: egenkak@mail.ru
- Elvira Klimentova**, Candidate of Economic Sciences, associate Professor of economics and commerce, Michurinsk state agrarian University, Michurinsk. E-mail: Klim1-256@yandex.ru
- Alexander Dubovitski**, Candidate of Economic Sciences, associate Professor of economics and commerce, Michurinsk state agrarian University, Michurinsk. E-mail Daa1-408@yandex.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 332.1

Коновалов Сергей Александрович

РЕГИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

В статье представлена авторская интерпретация понятия «региональная идентичность» как системной характеристики территории, отражающей восприятие и оценку ее субъектами хозяйствования. Обосновано, что «региональная идентичность» включает внешнюю и внутреннюю составляющие, имеющие субъективный и объективный характер, определяемый источником предоставления информации. Определен принцип оценки региональной идентичности. В условиях, когда характеристики внешней и внутренней составляющих региональной идентичности совпадают и имеют высокие объективные оценки, то следует говорить о положительной региональной идентичности. Во всех остальных случаях следует говорить о негативной региональной идентичности и наличии «идентификационного разрыва».

Ключевые слова: региональная экономика, имидж территории, региональная идентичность, внешняя и внутренняя составляющая.

Sergey Konovalov

REGIONAL IDENTITY: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECT OF RESEARCH

The article presents the author's interpretation of the concept of «regional identity» as a system characteristic of a territory, reflecting the perception and evaluation of its entities. It is substantiated that «regional identity» includes an external component and an internal one, having a subjective and objective character, determined by the source of information provided. The principle of assessing regional identity is defined. In conditions when the characteristics of the external and internal components of the regional identity coincide and have high objective evaluations, then one should speak of a positive regional identity. In all other cases, one should speak of a negative regional identity and the presence of an «identification gap».

Key words: regional economy, image of the territory, regional identity, external and internal component.

Введение / Introduction. Необходимость формирования положительного имиджа для каждого территориального образования и повышение конкурентоспособности его экономики очевидны. Особое место в системе таких характеристик региона занимает его идентичность. Повышение узнаваемости территории в России и за рубежом, ее положительное восприятие органами государственной власти, самими жителями, СМИ, иностранными гражданами привлекает внимание инвесторов и предпринимателей к данному территориальному образованию, улучшает инвестиционную привлекательность, давая возможность получать дополнительные источники для развития экономики, тем самым повышая конкурентоспособность территории [1]. Это особенно актуально в современных социально-экономических условиях, когда территориям приходится конкурировать за инвестиции, за экономические, экологические, культурные и социальные проекты, за транспортные, информационные, туристические потоки, за людей, способных во всем этом участвовать в качестве субъектов управления, производства и потребления.

Каждый регион обладает уникальностью, обусловленной географическими и климатическими характеристиками территории, особенностями ее исторического формирования, включенностью в современную национальную и мировую экономику, сложившимися элементами гражданского общества и многим другим [2].

Выявлено, что категория «региональная идентичность» является системным понятием, отражающим культурный, социальный, психологический и экономический аспекты [3].

Культурный аспект предполагает восприятие «региональной идентичности» как системной совокупности культурных отношений, связанных с понятием «малая родина». В данном аспекте «региональная идентичность» характеризует приверженность культурным традициям определенной территории.

Социальный аспект предполагает собственную идентификацию (положительную) как гражданина определенной страны, члена социума определенного региона, что проявляется во включении субъекта в общественные объединения, согласованность взглядов с другими членами общества.

Психологический аспект является производным от культурного и социального, о его наличии свидетельствует способствование развитию на данной территории гражданской активности. Здесь уместен термин «местный патриотизм».

Экономический аспект скорее связан с рассмотрением «региональной идентичности» на внутреннем и внешнем уровне. Если культурный, социальный и психологический аспекты характеризуют внутреннюю составляющую «региональной идентичности», то экономический аспект характеризует ее внешнюю составляющую. В данном случае речь идет об узнаваемости территорий как в пределах России, так и за рубежом; желании или нежелании реализации совместных экономических проектов и т. д.

Материалы и методы / Materials and methods. Проблемам формирования идентификации, брендинга, конкурентоспособности, положительного имиджа территории сегодня посвящено большое количество научных работ. Такие авторы, как А. А. Анучин, Д. Ф. Ахметова, О. Н. Беленов, А. Е. Бердникова, М. А. Бушуева, И. С. Важенина, Э. А. Галумов, А. А. Дергач, С. В. Ильинский, Г. Г. Карачурина, А. Е. Кирюнин, Е. Г. Мазилкин, В. М. Мясникова, Г. Г. Паничкина, А. П. Панкрухин, Е. Б. Перелыгина, В. В. Печаткин, В. А. Перфилов, А. И. Попова, Г. В. Саркисянц, Г. Г. Почепцов, Г. Л. Тульчинский, П. В. Ушанов и другие уделяют внимание интерпретации понятий «бренд», «имидж»; технологиям, методам и процедурам их формирования, а также анализу факторов, влияющих на конкурентоспособность территорий, и поиску путей повышения последней.

Теоретической основой исследования выступают основополагающие теории и концепции, посвященные проблематике обеспечения конкурентоспособности территорий; современные теории и концепции регионального развития и регионального управления; издания российских и зарубежных ученых-экономистов, в которых внимание уделено проблематике идентичности регионов, обеспечению положительного имиджа территорий; гипотезы и выводы, касающиеся разработки организационно-экономического и институционального инструментария поддержки и формирования положительной региональной идентичности территорий.

Отметим, что, с одной стороны, «региональная идентичность» может исследоваться как процесс сопоставления себя с определенной территорией [4]. В этом случае целесообразно говорить о формировании «региональной идентичности», то есть положительного восприятия субъектами хозяйствования (это могут быть граждане, проживающие и осуществляющие свою деятельность (во всех смыслах) в определенном регионе; хозяйствующие субъекты, осуществляющие взаимодействие с данной территориальной единицей; просто индивиды, имеющие знания о данной территории) при получении первичной информации о территории. Она генерируется самой общностью, порождается самоорганизацией населения. С другой стороны, «региональная идентичность» – это результат воздействия целого комплекса факторов на субъектов хозяйствования, который проявляется в наличии уже сформированного представления о территории (оно может быть положительным, нейтральным или негативным). Такое воздействие может осуществляться федеральными или региональными органами власти, а может быть приписана или принудительно навязана извне с помощью средств массовой информации.

Сложность рассматриваемой категории увеличивается из-за того, что все варианты идентификации находятся во взаимосвязи и подвержены динамическому взаимовлиянию.

Таким образом, «региональная идентичность» – это системная положительная, негативная или нейтральная характеристика региона, отражающая восприятие и оценку субъектами хозяйствования определенной территории, которые выражаются в принимаемых экономических (и неэкономических) решениях и суждениях.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Анализ публикаций по данной тематике позволил сделать вывод, что ученые и практики едины во мнении, что региональная идентичность – управляемый процесс, посредством которого само население (самоидентичность) и органы управления развивают привязанность людей к своей территории и положительное ее восприятие в других регионах. С понятием «региональная идентичность» территории тесно связаны и другие категории: «репутация», «бренд», «имидж», «конкурентоспособность» [5].

Для решения вопроса формирования положительной региональной идентичности необходимо обратить внимание на следующее. Выделяя внешнюю и внутреннюю составляющие в региональной идентичности следует обращать внимание на их объективный или субъективный характер. Соответственно, ключевые факторы целесообразно выявлять относительно данных составляющих.

Внешняя составляющая региональной идентичности представлена такими характеристиками, как имидж, бренд и репутация территории. Это те сферы исследования, которым уделено достаточно внимания в практических разработках и научных исследованиях. Отметим, что основными факторами, определяющими региональную идентичность, выступают экономические характеристики территории, данные о реализуемых инвестиционных проектах и т. д. [6]. О таких факторах информацию можно получить из официальных статических данных, размещенных на сайте Федеральной службы государственной статистики, из официальных заявлений представителей органов региональной власти, официальных рейтингов и т. д. [7].

Однако наибольшее влияние на региональную идентичность оказывает внутренняя составляющая – представления жителей территории о ее положении и благополучии. Информацию о внутренней составляющей региональной идентичности можно получить из результатов объективных опросов (главное, чтобы выполнялось требование объективности, всеобщего охвата, репрезентативности выборки), анализа данных социальных сетей (аналогичным образом, анализ должен быть объективным и независимым, лучше всего анонимным).

Отметим, что внешняя и внутренняя составляющие могут иметь объективный и субъективный характер. К данным, имеющим объективный характер, следует относить результаты сплошных наблюдений за показателями, характеризующими развитие территории (их можно получить из территориальных отделений ФНС, территориальных отделений Пенсионного фонда РФ, в результате проведения сплошных статистических наблюдений, проводимых территориальными органами Федеральной службы государственной статистики и т. д.). Следует оговориться, что данные, предоставленные на официальных сайтах, могут считаться объективными, только если они «обработаны» с соблюдением всех требований статистического анализа. Например, при расчете средней величины заработка в регионе не всегда учитываются структура работающих, данные о миграции населения, данные о samozанятости и т. д. К данной категории следует относить мнения населения по определенной проблематике [8]. Но эти данные могут быть объективными только в случае неинформированности объектов о наблюдении и всеобщем охвате. Так, при проведении опросов бланки анкет могут быть составлены таким образом, что будут получены только те ответы, «какие нужны», при информированности обследования социальных сетей возможны «вбросы» соответствующей информации.

К характеристикам региональной идентичности, носящим субъективный характер, целесообразно относить те, что представлены после соответствующей обработки. Это субъективные мнения и высказывания, усредненные данные, неподтвержденные прогнозы. Именно такая информация предоставляется в СМИ, на сайтах организаций или на страницах социальных сетей официальных лиц и т. д. Чаще всего такая информация носит рекламный или агитационный характер.

Представим факторы формирования региональной идентичности в виде рис. 1.



Рис. 1. Факторы формирования региональной идентичности российских территорий

В условиях, когда характеристики внешней и внутренней составляющей региональной идентичности носят объективный характер (или данные, представленные субъективно, полностью совпадают с объективными характеристиками), то следует говорить о положительной региональной идентичности и совпадении идентичности и самоидентичности территории. В этом случае факторы внутренней региональной идентичности являются катализатором конкурентных преимуществ и способствуют повышению конкурентоспособности и «узнаваемости» территории.

Если восприятие и оценки показателей внешней и внутренней составляющей не совпадают, а субъективные и объективные оценки и показатели сильно разнятся, то следует говорить об «идентификационном разрыве», при котором характеристики, которые транслируются внешним акторам, всегда завышены по сравнению с реальными. Все данные имеют субъективный характер. Чем больше разница в оценках, тем выше «идентификационный разрыв».

В этом случае происходит неверное восприятие территории, официальная информация «расходится» с информацией, получаемой от населения. Это на начальных этапах взаимодействия с внешними акторами дает результаты, но принимает негативный характер в последующем, т. к. имеющийся потенциал завышен, возможности региона оценены неверно, негативная самоидентификация распространяется на внешних акторов.

В настоящее время при условии внедрения политических, экономических и социальных изменений, направленных на формирование улучшенной экономической и социальной среды, большое значение приобретает инвестиционная привлекательность и конкурентоспособность территорий [9].

Конкурентоспособность территории – совокупность характеристик, обеспечивающих ее сравнительные преимущества.

Во-первых, это заданные изначально своим месторасположением и проживающим населением: природные, как климатические, так географические и ресурсные, исторические, социальные, демографические и культурные условия.

Во-вторых, экономические, характеризующие существующий уровень развития, ресурсные для производственной инфраструктуры, включая наличие квалифицированной рабочей, трудовой силы, а также инвестиционный потенциал и инновационные ресурсы, уровень деловой активности и финансовые ресурсы.

В-третьих, формирующиеся организационно-правовые ресурсы, начиная от местного законодательства и заканчивая уровнем открытости органов местного самоуправления, и информационные особенности, включающие развитый рекламный рынок и PR-услуги.

Учитывая тот факт, что конкурентоспособность территории – показатель относительный, характеризующий преимущества, то информацией о конкурентоспособности выступают рейтинги конкурентоспособности, индексы конкурентоспособности. К примеру, некоторые территории имеют противоречивые характеристики, которые выражаются в невысоких позициях в рейтингах, что зависит от того, насколько они используют существующий потенциал.

Обратим внимание, что рейтинги конкурентоспособности составляются на основе уже имеющихся показателей экономической или инвестиционной активности (чаще всего используют характеристики ресурсов, имеющегося потенциала, финансов и т. д.) [10]. В этом случае положительная региональная идентичность способствует повышению внимания инвесторов к территории, привлечению дополнительных человеческих ресурсов, созданию благоприятной информационной среды вокруг региона. Иными словами, региональная идентичность тесно взаимосвязана с конкурентоспособностью территории, выступает ее ключевым детерминантом и результатом реализации конкурентных преимуществ.

Взаимосвязь конкурентоспособности территории и ее региональной идентичности представлена на рис. 2.



Рис. 2. Место «региональной идентичности» в системе детерминантов конкурентоспособности территории

Заклучение / Conclusion. Таким образом, сделаем вывод, что формирование положительной региональной идентичности представляет собой очень сложный, разноплановый, многоступенчатый процесс, связанный с формированием положительного имиджа и конкурентных преимуществ территории. Добиться желаемых результатов в условиях высококонкурентной внешней среды можно только с учетом всех этих аспектов в деятельности федеральных и региональных органов власти.

Представленные теоретические выводы автора, касающиеся введения понятия «идентификационный разрыв», авторской интерпретации содержания и места «региональной идентичности» в системе конкурентоспособности территории, а также методический подход к обеспечению положительной региональной идентичности с позиций дифференцированного подхода могут послужить основой для дальнейших исследований как в сфере региональной экономики, так и в сфере повышения конкурентоспособности территорий.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Смагина В. О ключевых детерминантах формирования положительного имиджа муниципального образования / В. Смагина, И. Якунина, Я. Радюкова, Е. Колесниченко // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2017. № 1. С. 146–151.
2. Колесниченко Е. А., Коновалов С. А. Особенности развития регионального промышленного производства в регионе в условиях импортозамещения // Социально-экономические явления и процессы. 2016. № 12. С. 68–73.
3. Бочко В. С. Применение метода самоидентификации территории для ее анализа и оценки перспектив развития // Экономика региона. 2011. № 3. С. 9–17.
4. Ахметшина Е. Р. Региональный бренд и региональная идентичность: проблемы формирования // Гражданское общество в России: состояние, тенденции, перспективы. 2015. № 1 (4). С. 93–100.
5. Галазова С. В. Региональная идентичность экономического пространства // Экономические науки. 2014. № 6(115). С. 64–69.
6. Егоров С. Р., Карпунина Е. К., Радюкова Я. Ю. Модернизация механизма формирования и реализации региональной социально-экономической политики: от дотационности к саморазвитию // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2018. Т. 8. № 3 (28). С. 18–27.
7. Сутягин В. Ю. Уверенной поступью от кризиса к кризису или языком статистики о российской экономике / В. Ю. Сутягин, Е. К. Карпунина, Я. Ю. Радюкова, Е. А. Колесниченко // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2016. № 4 (55). С. 134–142.
8. Дронов С. Е., Юхачев С. П., Морозова Н. С. Типология точек экономического роста в регионе (на материалах Тамбовской области) // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9. № 10. С. 33–41.
9. Елисеев Д. П., Гукасов Д. С., Коновалов С. А. Методические аспекты управления эффективностью предпринимательской деятельности в регионах // Известия юго-западного государственного университета. Серия: экономика. социология. менеджмент. 2017. Т. 7. № 4(25). С. 308–317.
10. Черкашнев Р. Ю. Социально-экономическая политика развития региона-реципиента: сущность, особенности разработки и реализации // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 3 (49). С. 145–149.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Smagina V. O klyuchevykh determinantah formirovaniya polozhitel'nogo imidzha municipal'nogo obrazovaniya (On the key determinants of the formation of a positive image of the municipality) / V. Smagina, I. YAkunina, YA. Radyukova, E. Kolesnichenko // RISK: Resursy, informaciya, snabzhenie, konkurenciya. 2017. No 1. S. 146–151.
2. Kolesnichenko E. A., Kononov S. A. Osobennosti razvitiya regional'nogo promyshlennogo proizvodstva v regione v usloviyah importozameshcheniya (Features of development of regional industrial production in the region in the conditions of import substitution) // Social'no-ehkonomicheskie yavleniya i process. No 12. 2016. S. 68–73.

3. Bochko V. S. Primenenie metoda samoidentifikatsii territorii dlya ee analiza i ocenki perspektiv razvitiya (Application of the method of self-identification of the territory for its analysis and assessment of development prospects) // *Ehkonomika regiona*. 2011. No 3. S. 9–17.
4. Ahmetshina E. R. Regional'nyj brend i regional'naya identichnost': problemy formirovaniya (Regional brand and regional identity: problems of formation) // *Grazhdanskoe obshchestvo v Rossii: sostoyanie, tendentsii, perspektivy*. 2015. No 1 (4). S. 93–100.
5. Galazova S. V. Regional'naya identichnost' ehkonomicheskogo prostranstva (Regional identity of the economic space) // *Ehkonomicheskie nauki*. 2014. No 6(115). S. 64–69.
6. Egorov S. R., Karpunina E. K., Radyukova YA. YU. Modernizatsiya mekhanizma formirovaniya i realizatsii regional'noj social'no-ehkonomicheskoy politiki: ot dotatsionnosti k samorazvitiyu (Modernization of the mechanism of formation and implementation of regional socio-economic policy: from subsidies to self-development) // *Izvestiya YUgo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika, Sociologiya, Menedzhment*. 2018. T. 8. No 3 (28). S. 18–27.
7. Sutyagin V. YU. Uverennoj postup'yu ot krizisa k krizisu ili yazykom statistiki o rossijskoj ehkonomike (Confident step from crisis to crisis or the language of statistics about the Russian economy) / V. YU. Sutyagin, E. K. Karpunina, YA. YU. Radyukova, E. A. Kolesnichenko // *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta*. 2016. № 4 (55). S. 134–142.
8. Dronov S. E., Yuhachev S. P., Morozova N. S. Tipologiya toчек ehkonomicheskogo rosta v regione (na materialah Tambovskoy oblasti) (Typology of economic growth points in the region (based on the materials of the Tambov region)) // *Social'no-ehkonomicheskie yavleniya i process*. 2014. T. 9. No 10. S. 33–41.
9. Eliseev D. P., Gukasov D. S., Konovalov S. A. Metodicheskie aspekty upravleniya ehffektivnost'yu predprinimatel'skoj deyatel'nosti v regionah (Methodological aspects of business performance management in the regions) // *Izvestiya YUgo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: ehkonomika, sociologiya. Menedzhment*. 2017. T. 7. No 4(25). S. 308–317.
10. Cherkashnev R. YU. Social'no-ehkonomicheskaya politika razvitiya regiona-recipienta: sushchnost', osobennosti razrabotki i realizatsii (Socio-economic policy of development of the recipient region: the essence, features of development and implementation) // *Social'no-ehkonomicheskie yavleniya i processy*. 2013. No 3 (49). S. 145–149.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Коновалов Сергей Александрович, аспирант кафедры политической экономики и современных бизнес-процессов, ФГБОУ ВО Тамбовского государственного университета им. Г. Р. Державина. E-mail: kaf-finnal@yandex.ru.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Sergey Konovalov, graduate student of the Department of Political Economy and Modern Business Processes, FSBEI HE Tambov State University. G.R. Derzhavin. E-mail: kaf-finnal@yandex.ru.

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 65.011.46

Косторный Игорь Юрьевич, Лепяхова Елена Николаевна

МЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА ПРИМЕРЕ СПК КОЛХОЗА-ПЛЕМЗАВОДА «КАЗЬМИНСКИЙ»

Цель статьи заключается в рассмотрении эффективности производства зерновых культур в СПК колхозе-племязаводе «Казьминский». Составлена аналитическая таблица, раскрывающая основные экономические показатели, влияющие на эффективность производства зерна. Проведён качественный анализ показателей; определены три ключевых фактора, влияющих на эффективность, а именно: агробиологические, технико-технологические, организационно-экономические. Предложены реальные соответствующие мероприятия для нивелирования влияния каждого из факторов с конкретными примерами внедрения. В заключение рассчитана эффективность от внедрения каждого из мероприятий.

Ключевые слова: Зерновые культуры, эффективность, производство, сельское хозяйство, экономика.

Igor Kostornyy, Elena Lepyakhova

MEASURES TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE PRODUCTION OF AGRICULTURAL CULTURES ON THE EXAMPLE OF THE SECK KOLKHOZ-PLEMING PLANT «KAZMINSKIY»

The purpose of the article is to review the efficiency of production of grain crops in the SEC collective farm-breeding plant «Kazminsky». An analytical table was compiled, revealing the main economic indicators affecting the efficiency of grain production. A qualitative analysis of indicators. Identified three key factors affecting the efficiency, namely, agrobiological, technical, technological, organizational and economic. Real and appropriate measures are proposed for leveling the influence of each of the factors, with specific examples of implementation. In conclusion, the calculated effectiveness of the implementation of each of the activities.

Key words: Grain crops, efficiency, production, agriculture, economy.

Введение / Introduction. В настоящее время перед сельским хозяйством стоит проблема обеспечения населения продовольствием и сохранение внутреннего продовольственного рынка, представленного отечественными товаропроизводителями, так как именно это обеспечит продовольственную безопасность страны. Главной задачей для роста всех отраслей сельского хозяйства является наращивание объёмов и качества производства зерновых культур.

Руководитель организации заинтересован в поиске новых путей развития и повышения эффективности, объёмов производства и реализации продукции, так как именно это будет способствовать увеличению прибыли организации и рентабельности деятельности. На сегодняшний момент можно выделить три основные группы факторов, влияющих на производство сельскохозяйственных культур:

- агробиологические;
- технико-технологические;
- организационно-экономические.

Материалы и методы / Materials and methods. В работе были применены такие методы, как горизонтальный анализ, вертикальный анализ, метод сравнения и группировки, а также балансовый метод.

СПК колхоз-племзавод «Казьминский» является одним из ведущих сельскохозяйственных предприятий в Ставропольском крае, да и в России. Расположен в 30 километрах на юго-запад от города Невинномыска в Ставропольском крае. Численность работников СПК колхоз-племзавод «Казьминский» составляет 1 500 человек.

Хозяйство в настоящее время имеет зерно- и скотоводческое направление, но основным видом деятельности колхоза является растениеводство – производство зерна. Зерновые культуры представлены большим разнообразием, несмотря на свои индивидуальные агробиологические особенности, все они могут быть проанализированы по унифицированной системе показателей.

От эффективности показателей деятельности системы реализации, производства зерна зависят ключевые показатели деятельности. Динамику основных показателей производства зерна в СПК колхоз-племзавод «Казьминский», можно проследить по данным таблицы (таблица 1)

Таблица 1

Показатели эффективности производства зерна в СПК колхоз-племзавод «Казьминский»

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Абсолютное изменение (+, –)
Посевная площадь, га	15 150	15 193	15 100	–50
Урожайность, ц/га	79	77	75	–4
Валовой сбор, ц	1 193 314	1 172 722	1 134 066	–59 248
Реализовано продукции, ц	968 012	915 590	117 4130	206 118
Уровень товарности, %	81	78	103	22
Полная себестоимость, тыс. руб.	547 105	615 217	819 329	272 224
Выручка от реализации, тыс. руб.	935 155	952 074	1 035 362	100 207
Прибыль на 1 ц, руб.	400	367	247	–153
Средняя цена реализации продукции, руб.	966	1040	881	–85
Средняя себестоимость 1 ц продукции, руб.	560	671	648	88
Рентабельность продаж, %	41	35	26	–15
Площадь пашни на 1 трактор, га	102	110	103	1
Площадь посевов на 1 комбайн, га	202	166	173	–29
Ресурсоёмкость, руб.	0,52	0,61	0,65	0,13

За период исследования показатель ресурсоёмкости возрос на 0,13 пункта. Такая динамика свидетельствует о неэффективном использовании имеющихся технологий и о росте затрат на производство. Также снизилась урожайность зерновых культур на 4 центнера с га.

Возрос уровень товарности, что говорит об увеличении запасов зерна. При этом значительно сократилась прибыль на 1 центнер зерна, всё это привело к общему падению рентабельности продаж на 15 %.

В исследуемом периоде эффективность производства зерновых культур в СПК колхоз-племзаводе «Казьминский» имела тенденцию снижения. Такая ситуация связана с сокращением урожайности культур, ростом себестоимости производства и одновременным снижением рыночных цен реализации (рис.).

Анализируя цены реализации пшеницы 3 класса в России, можно отследить динамику: в 2017 году средняя цена за 1 т в Северо-Кавказском регионе составляла 10 400 руб., при этом СПК колхоз-племзавод «Казьминский» продавал её по 8 940 руб. за т, что на 14 % меньше. Аналогичная ситуация была и в 2016 году: цена на пшеницу составляла 11 000 руб., а цена, по которой реализовал пшеницу СПК колхоз-племзавод «Казьминский», – 10 790 руб., что на 3 % меньше.

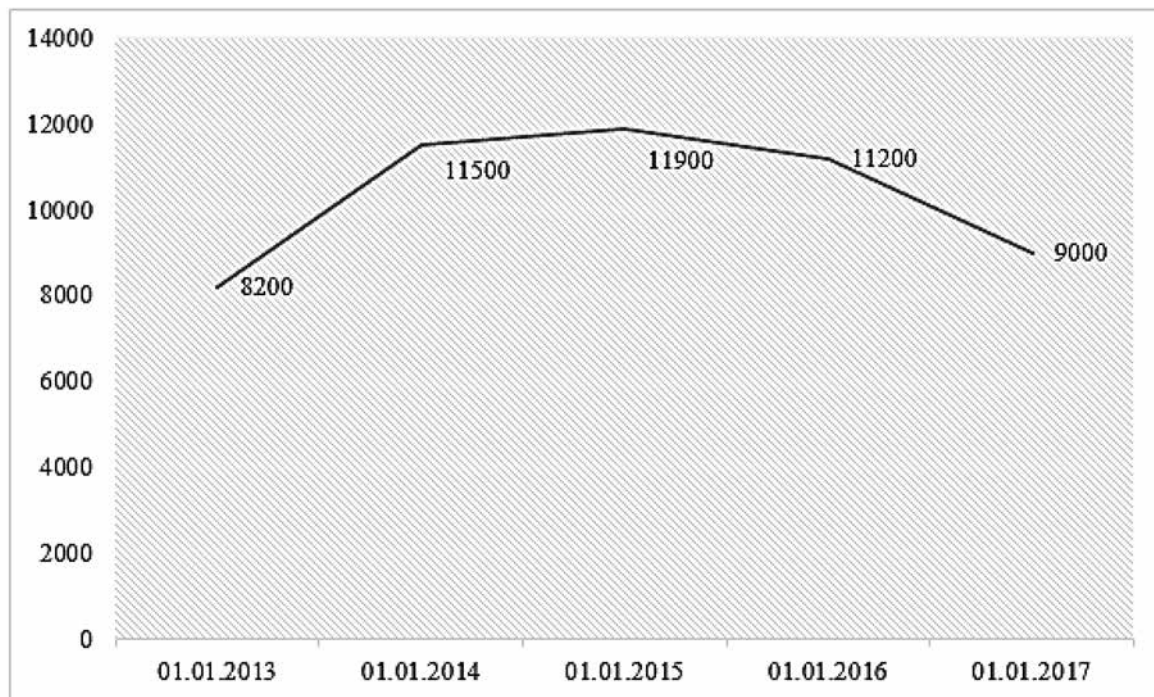


Рис. Динамика цены пшеницы за 5 последних лет

Такие неблагоприятные тенденции в сфере производства зерновых культур в СПК колхозе-племзаводе «Казьминский» говорят о необходимости применения мер по её повышению, для улучшения качества работы предприятия и роста финансовых результатов.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. В рамках мероприятий, связанных с агробиологическими факторами влияния, следует применять новые, высокоэффективные удобрения. Необходимо внедрить суспензию «Вуксал Микроплант», производимую российской компанией ООО «Апис», она должна стать заменой уже имеющейся суспензии «Florenta», производимой компанией ООО «Тараще».

Данное удобрение корректирует острый дефицит микроэлементов и предотвращает проявление скрытых дефицитов, что приводит к увеличению продуктивности культур. Данная суспензия предназначена для внекорневого внесения. Соотношение элементов питания отвечает физиологическим потребностям интенсивных культур, растения обеспечиваются наиболее необходимыми питательными элементами.

Таблица 2

Характеристики суспензий применяемых в СПК колхозе-племзаводе «Казьминском»

Показатель	Исходные данные суспензии «Florenta»	Исходные данные суспензии «Вуксал Микроплант»
Расход, л/га	8	4
Площадь посевов, га	9 500	9 500
Необходимое количество, л	76 000	38 000
Стоимость 1 литра, руб.	300	700
Общие расходы, тыс. руб.	22 800	26 600
Прирост урожайности, %	6	11

Как предписывают нормы использования, применение суспензии предполагает её внесение по 1 литру на гектар, на 4 стадиях роста зерна. Её внедрение позволит организации увеличить урожайность на 15 %, при этом затраты на производство сократятся на 5 % за счёт замены ряда минеральных удобрений на суспензию «Вуксал Микроплан». При условии, что вся собранная пшеница будет реализована, выручка возрастает на 15 %.

Таким образом, применение удобрений в виде суспензии позволит увеличить урожайность пшеницы и валовой сбор, что должно непосредственно отразиться на выручке.

В рамках мероприятий, связанных с нивелированием технико-технологических факторов влияния, предполагается замена парка комбайнов организации. На сегодняшний день автопарк в СПК колхозе-племзаводе «Казьминском» представлен в большей степени комбайнами марки Дон 1500-Б. Данный комбайн является устаревшим зерноуборочным комбайном от компании «Ростсельмаш», прекратившей их выпуск в 2006 году и заменившей их улучшенными моделями Vector, Acros и Torum.

Общее количество зерноуборочной техники в колхозе на конец 2017 года составило 65 единиц, из них, комбайны марки «Дон 1500-Б» – 35 единиц, остальные 30 единиц – это комбайны различных марок, включая Nova, Torum 750, John Deere, СК-5 Нива. Проводя анализ имеющейся техники, можно говорить о необходимости модернизации комбайнов для сокращения расходов на уборку, снижения потерь продукции, а также повышения валового сбора зерновых (таблица 3).

Таблица 3

**Характеристика зерноуборочной техники в СПК колхозе-племзаводе «Казьминском»
в 2017 году**

Показатели	Дон 1500-Б	Acros 550	Torum 750	Отклонение (+/-)
Площадь посевов зерновых, га	15 100			–
Максимальная дневная площадь уборки, га	20,0	30,0	40,0	20
Максимальный срок уборки зерновых, дней	10,0	10,0	10,0	–
Необходимое количество машин, шт.	76,0	50,0	38,0	–38
Расход топлива, л на тонну зерна	5,8	2,2	1,8	–4
Производительность, т/ч	14,0	30,0	39,0	25
Цена, тыс. руб.	1 400	7 358	11 990	10 590

Анализируя модель Torum 750 и Дон 1500-Б, можно заметить, что Torum имеет большую производительность труда, составляющую 39 т зерна за час уборки, что на 178 % больше, чем у комбайна Дон 1500-Б, а также большую жатку, позволяющую увеличить площадь уборки с 20 гектар до 40 за один проход.

Замена комбайнов Дон 1500-Б на комбайны Torum 750 проходит в соотношении 2 к 1, при этом первоначально, по нашему мнению, рационально будет произвести замену 10 комбайнов Дон 1500-Б на 5 комбайнов Torum 750, общие инвестиции составят 46 000 тыс. руб., при этом NPV проекта составит 1 941 843 тыс. руб.

После применения новых комбайнов урожайность зерновых возрастет на 10 %, при этом сократятся затраты на производство на 15 %. Такая тенденция отразится на общей выручке, которая также возрастет на 10 %.

Заключительным фактором, влияющим на производство зерна, являются организационно-экономические мероприятия. Они представляют собой комплекс мер по улучшению системы управления, снижению затрат и повышению результатов реализации продукции предприятия. В данную систему входят элементы операционного и стратегического планирования, контроллинга, менеджмента и маркетинга.

Исходя из задач, решаемых системой контроллинга, для СПК колхоза-племзавода «Казьминский» может быть рекомендована система развитого директ-костинга. Для наиболее корректного внедрения на предприятии данной системы необходимо реализовывать её через программный продукт «1С: Предприятие 8 ERP Агропромышленный комплекс 2» на 5 пользователей, стоимость реализации проекта составляет 43 тыс. руб. Данный продукт будет наиболее понятен руководству, поскольку предприятие ведёт свою бухгалтерию через «1С: Бухгалтерия 8».

При этом программа «1С: Предприятие 8 ERP Агропромышленный комплекс 2» представляет собой полноценную ERP-систему – организационную стратегию интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, ориентированную на непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия посредством специализированного интегрированного пакета прикладного программного обеспечения.

Заключение / Conclusion. Таким образом, рассматривая возможность внедрения сразу нескольких технологий, влияющих на эффективность производства зерна в СПК колхозе-племзаводе «Казьминском», можно составить следующую таблицу (таблица 4).

Таблица 4

Результативность внедрения мероприятий по повышению эффективности производства зерна в СПК колхозе-племзаводе «Казьминский»

Показатели	До внедрения мер	Технико-технологические	Организационно-экономические	Отклонение (+/-)
Урожайность, ц	75	87	75	12
Объём производства, ц	1 134 066	1 533 257	1 134 066	399 191
Объём реализации, ц	1 174 130	1 521 673	1 291 543	464 956
Себестоимость 1 ц зерна, руб.	648	627	643	-26
Цена реализации 1 ц зерна, руб.	881	899	890	27
Выручка, тыс. руб.	1 034 408	1 364 856	1 149 473	445 513
Затраты на внедрение, тыс. руб.	-	103 700	43	-103 743
Прибыль, тыс. руб.	206 067	381 042	247 269	216 177

Анализируя данные таблицы 4, можно говорить о том, что наибольший эффект увеличения выручки достигается при внедрении технико-технологических мероприятий. Они влияют на урожайность, которая возрастает на 12 ц/га. При этом объём производства увеличивается на 35 %, снижая себестоимость 1 ц зерна на 4 %. Такие мероприятия позволят организации увеличить цену реализации за счёт роста качества.

Затраты на внедрение новой техники и удобрений составляют 103 700 тыс. руб. Все применяемые меры позволят увеличить урожайность зерновых в среднем на 12 ц с га, сократить их себестоимость на 4 %, что выльется в увеличение выручки на 43 % и, как следствие, прирост чистой прибыли на 70 %.

Подводя итог вышеизложенному, можно говорить о том, что внедрять лишь одну технологию не всегда эффективно. Многие методы могут дать очень высокие результаты лишь в совокупном использовании, например, внесение новых удобрений и использование более современной техники.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Булгакова Л. Н. Управление финансово-хозяйственной деятельностью предприятия: монография. 4-е изд. М.: Перспектива, 2015. С. 176.
2. Шаронова Е. В. Рынок зерна России: проблемы и перспективы // Два комсомольца. 2015. № 4. С. 29–32.

3. Официальный сайт компании «Ростсельмаш» [Электронный ресурс]. URL: www.rostselmash.com – (Дата обращения: 27.11.2018).
4. Официальный сайт СПК колхоз-племзавод «Казьминский» [Электронный ресурс]. URL: www.stavropol.ru/kazminskiy – (Дата обращения: 27.11.2018).
5. Официальный сайт группы компаний «ИНТАЛЕВ» [Электронный ресурс]. URL: www.intalev.ru – (Дата обращения 19.09.2018).
6. Официальный сайт компании РИА Новости [Электронный ресурс]. URL: https://ria.ru/lenta/location_Stavropolskijj_kraj – (Дата обращения 05.10.2018).
7. Официальный сайт социального проекта «Элита нации» [Электронный ресурс]. URL: www.elite-rf.ru – (Дата обращения 18.09.2018).
8. Свободная интернет энциклопедия [Электронный ресурс] – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Контроллинг> – (Дата обращения 05.10.2018).

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Bulgakova L. N. Upravlenie finansovo-hozyajstvennoj deyatel'nost'yu predpriyatiya (Management of financial and economic activity of the enterprise): monografiya. 4-e izd. M.: Perspektiva, 2015. S. 176.
2. SHaronova E. V. Rynok zerna Rossii: problemy i perspektivy (The grain market of Russia: problems and prospects) // Dva komsomol'ca. 2015. № 4. S. 29–32.
3. Oficial'nyj sajт kompanii «Rostsel'mash» (The official site of the Rostselmash company) [Electronic resource]. URL: www.rostselmash.com (appeal date: 11/27/2018).
4. Oficial'nyj sajт SPK kolhoz-plemzavod «Kaz'minskij» (Official site SEC kolkhoz-tribal plant «Kazminsky») [Electronic resource]. URL: www.stavropol.ru/kazminskiy (circulation date: 11/27/2018).
5. Oficial'nyj sajт gruppy kompanij «INTALEV» (Official site of the INTALEV group of companies) [Electronic resource]. URL: www.intalev.ru (Appeal date 19.09.2018).
6. Oficial'nyj sajт kompanii RIA Novosti (Official site of the company RIA Novosti) [Electronic resource]. URL: https://ria.ru/lenta/location_Stavropolskijj_kraj – (Date of circulation 05.10.2018).
7. Oficial'nyj sajт social'nogo proekta «Ehлита nacji» (The official website of the social project «Elite of the Nation») [Electronic resource]. URL: www.elite-rf.ru – (Date of appeal 09/18/2018).
8. Svobodnaya internet ehnciklopediya (Free Internet Encyclopedia) [Electronic resource]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Controlling> – (Access date 05.10.2018).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Косторный Игорь Юрьевич, студент 1 курса магистратуры, направления международного менеджмента, Северо-Кавказский федеральный университет. E-mail: gosha.kostorniy@yandex.ru
Лепяхова Елена Николаевна, кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, Северо-Кавказский федеральный университет. E-mail: lika64@list.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Igor Kostornyy, a student of the 1st year of the master's program, international management, North Caucasus Federal University. E-mail: gosha.kostorniy@yandex.ru
Elena Lepyakhova, Candidate of Sociological Sciences, Associate professor, Associate professor of the department of management. North Caucasus Federal University. E-mail: lika64@list.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК615.12:338.242.2

**Манвелян Элеонора Аслибековна, Петин Роман Дмитриевич,
Манвелян Микаэл Михайлович**

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Фармацевтический бизнес в современных условиях является для предпринимателей и инвесторов очень привлекательной и перспективной сферой деятельности, требующей дальнейших комплексных исследований в сфере экономики и управления. Быстрые темпы развития фармацевтической индустрии, возникновение аптечных сетей, проводящих согласованную маркетинговую и ценовую политику, потребовали пересмотра существовавшей на протяжении длительного времени гипотезы о том, что продукция фармацевтической отрасли является востребованной независимо от реалий экономической и политической жизни. Определена роль рациональной организации взаимоотношений аптечного учреждения с его деловой средой как один из важнейших факторов экономики фармации в современных условиях, и сделаны выводы об основных направлениях обеспечения эффективности деятельности отдельной организации.

Ключевые слова: фармацевтика, экономики фармации, аптечная организация, экономическая среда, фармацевтический рынок.

Eleonora Manvelyan, Roman Petinov, Mikael Manvelyan ECONOMIC ENVIRONMENT THE ACTIVITIES OF PHARMACEUTICAL ORGANIZATIONS

Pharmaceutical business in modern conditions is for entrepreneurs and investors a very attractive and promising area of activity that requires further comprehensive research in the field of Economics and management. The rapid pace of development of the pharmaceutical industry, the emergence of pharmacy chains, conducting a coordinated marketing and pricing policy, demanded a revision of the long-standing hypothesis that the products of the pharmaceutical industry is in demand regardless of the realities of economic and political life. The role of rational organization of relations between pharmacy organization and its business environment as one of the most important factors of modern Pharma-Economics is defined and the conclusions about the main directions of ensuring the effectiveness of the individual organization are drawn.

Key words: pharmacy, pharmacy economics, pharmacy organization, economic environment, pharmaceutical market.

Введение / Introduction. Деятельность фармацевтических организаций в настоящее время выступает как важный объект исследования ученых различных областей знаний: фармацевтических работников, экономистов, менеджеров, поскольку реализуемая на фармацевтическом рынке продукция – лекарственные средства – играет существенную роль в жизни населения, определяемую тем фактом, что данный вид товара является жизненно необходимым для населения.

Здоровье населения как средство достижения материального богатства впервые начали рассматривать в свое время еще представители классической экономической школы. Они полагали, что материальное богатство нужно использовать таким образом, чтобы оно позволяло повысить уровень здоровья населения. К факторам, влияющим на здоровье, они относили: климат и расу, основные жизненные потребности (еда, одежда, жилье, отдых и т. д.), психологические характеристики (оптимизм, пессимизм), профессию и т. д. Это позволило обосновать представление о высокой значимости развития медицины и фармации, важности государственной поддержки отрасли здравоохранения, нацеленной на повышение продолжительности жизни населения посредством сохранения его здоровья и предотвращения ранней смертности населения.

Прошлый век ознаменован серьезными изменениями на мировом и региональных фармацевтических рынках: появлением синтетических лекарственных средств, что фактически привело к развитию промышленного фармацевтического производства. На сегодняшний день производство лекарственных средств, принося большую прибыль, является одной из ведущих отраслей экономики. Объединив исследования в области фундаментальной науки, прикладные исследования, разработку и исследование лекарственных средств, на рынке фармацевтики работают десятки трансконтинентальных компаний. В то же время деятельность аптечной организации, как и любая предпринимательская деятельность, сопряжена с воздействием различного рода факторов.

Экономика здравоохранения как отраслевая научная дисциплина появилась во второй половине XX века благодаря ведущим ученым – организаторам здравоохранения. Объектом исследования экономики здравоохранения выступают особенности функционирования объективных законов и закономерностей экономики, управления и организации в соответствии с достигнутым уровнем и ключевыми характеристиками развития фармацевтического рынка, в т. ч. рынков лекарственных средств и медицинских услуг. Важнейшей целевой установкой экономики здравоохранения является полное удовлетворение имеющихся потребностей населения в сохранении здоровья и качественном медицинском обслуживании при оптимальном уровне использования имеющихся финансовых, организационных, материальных и других видов ресурсов [8]. Предметом ее исследования являются хозяйственные формы осуществления медицинской профессиональной деятельности.

Обеспечение эффективности использования ресурсов здравоохранения, направляемых на оказание медицинских и фармацевтических услуг населению, является сложной многокритериальной проблемой, требующей применения соответствующего методологического инструментария в рамках специальной фармацевтической науки – фармакоэкономики. Развитие экономики здравоохранения тесно связано с возникновением и развитием фармакоэкономики, нацеленной в том числе на оптимизацию бизнес-процесса создания, маркетинга и реализации фармацевтических препаратов.

Эффективность использования ресурсов отдельной фармацевтической организацией определяется, в свою очередь, уровнем развития стратегического управления, являющегося объектом исследования отдельного направления научных исследований – управления и экономики фармации. Неотъемлемым элементом стратегического управления аптечной организацией выступает организация оптимального взаимодействия с экономической средой ее функционирования [3]. Деловая среда фармацевтической организации подвержена воздействию факторов макроэкономических, политических, ценовых, конкурентных и множества других [13].

Таким образом, экономическая среда функционирования фармацевтических организаций должна, по нашему мнению, рассматриваться как предмет исследования нескольких научных дисциплин, таких как экономика здравоохранения, фармакоэкономика, управление и экономика фармации, призванных дать комплексное представление об эффективности и экономической целесообразности развития социально-экономических систем на фармацевтическом рынке.

Материалы и методы / Materials and methods. С целью расчета прогнозных величин по отдельным показателям экономической деятельности аптечной организации используются следующие методы и методические приемы планирования [4]: балансовые, нормативные методы; расчетно-аналитический (опытно-статистический) метод; экономико-математические методы.

Сущность балансового метода планирования деятельности фармацевтической организации заключается в планировании балансов, назначение которых – соединение находящихся в распоряжении компании материальных и трудовых ресурсов с фактической потребностью в них.

Балансовые вычисления применяются при планировании поступления продукции в организацию, отталкиваясь от ожидаемого товарооборота и объема начальных и конечных товарных запасов.

Нормативные методы планирования деятельности фармацевтической организации основываются на использовании норм и технико-экономических нормативов расхода материальных ресурсов предприятия. Используемые нормативы бывают трех видов: единые, отраслевые, специальные (применяемые для отдельного предприятия).

Единые нормативы используются в абсолютно всех секторах экономики и областях работы, например, плата коммунальных услуг (отопления, электричества и т. п.), ставки многих налогов.

Расчетно-аналитический метод планирования деятельности фармацевтической организации применяется при полном или частичном отсутствии утвержденных технико-экономических нормативов, невозможности прямого определения экономических показателей деятельности аптечной организации.

Экономико-математические методы планирования деятельности фармацевтической организации предусматривают использование математических моделей, в том числе регрессионных и корреляционных [11].

Использование таких моделей в плановом процессе обуславливает необходимость того, чтобы выбранная математическая формула отображения экономических связей максимально отвечала закономерностям формирования планируемого показателя.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Возникновение в начале прошлого века первых синтетических лекарственных средств стало стартом формирования промышленного фармацевтического рынка. Однако изначальные объемы производства лекарственных средств, наряду со спросом на них, были ничтожно малы. Открытие биохимиком А. Флемингом свойств антибиотика пенициллина и его последующее широкое производство положило начало возникновению современной фармацевтической промышленности, развивающейся в русле современных глобализационных тенденций и пришедшей на смену фармации с ручным производством лекарств, преимущественно в отдельных аптеках.

Оценить масштабы развития фармацевтического рынка можно по следующим данным. Так, в 1913 г. в среднем один европеец употреблял лекарств общей стоимостью 0,06 долл. В 2017 г. продажи лекарственных средств на душу населения во Франции составили 459 долл., в Германии – 411 долл. В 2017 г. общий объем продаж лекарственных средств в США составил 704 долл. на одного человека. А объем продаж лекарств в мире составил 825 млрд долл.

Современный фармацевтический рынок является одним из динамично развивающихся мировых рынков, аккумулирующих огромные финансовые вложения транснациональных компаний и для проведения фундаментальных и прикладных НИОКР, нацеленных на открытие новых лекарственных препаратов и их продвижение. Экономический закон эффекта масштаба производства сформировал тенденцию создания крупных игроков на фармацевтическом рынке, поглощающих мелких и средних производителей лекарственных средств. Так, в настоящее время почти половина мирового фармацевтического рынка (45,7 % по данным за 2017 г.) сформирована десятком крупнейших компаний – производителей лекарственных средств. Входной барьер определяется высокими затратами, которые необходимы для создания нового препарата и его вывода на рынок – в среднем от 55 млн долл.

Такое положение создает основу для возможного злоупотребления своим монопольным положением на фармацевтическом рынке. Зачастую поиск новых препаратов, реально обеспечивающих прорыв в лечении болезней, подменяется маркетинговыми усилиями по формированию и продвижению новых брендов имеющихся лекарственных средств.

Повышение целесообразности использования ресурсов в здравоохранении и фармацевтике в значительной степени определяет выход здравоохранения из кризисного состояния [9].

Наиболее острой и актуальной для экономики является проблема изучения факторов современной экономической среды и тенденций ее развития, воздействующих на рынок услуг (оказание медицинской помощи рассматривается как услуга) и экономические процессы в здравоохранении. К списку самых важных таких факторов принято относить следующие:

- медицинскими услугами охвачено примерно 15–20 % потенциальных потребителей;
- быстрыми темпами увеличивается число пожилых людей в мире;
- происходит коммерциализация сферы здравоохранения;
- изменение характера экономических связей в сфере здравоохранения;
- приобретение медицинскими учреждениями статуса услугопроизводящих предприятий;
- дифференциация организационно-правовых форм организации здравоохранения;
- увеличение числа и объемов платных и полуплатных (медицинское страхование) услуг здравоохранения населению;
- изменение экономического положения работников здравоохранения, которое связано главным образом со значительной дифференциацией экономического и социального положения.

В сложившихся условиях экономической среды главной целью экономики здравоохранения принято считать исследование отношений (в частности, экономических), возникающих между людьми и в процессе медицинской профессиональной деятельности.

Развитие здравоохранения невозможно без развития фармацевтической промышленности с учетом современной парадигмы экономики и управления фармации.

Реализующиеся в стране схемы оказания медицинской помощи, формирующие, по сути, государственный заказ на производство тех или иных лекарственных средств необходимо подвергать тщательному научному анализу и периодическому пересмотру с точки зрения появления более эффективных препаратов на фармацевтическом рынке, обеспечивающих повышение качества жизни населения посредством увеличения продолжительности жизни населения.

Проведение точного фармакоэкономического анализа позволяет решить следующие задачи:

- создание связанных клинических и экономических норм эффективности;
- безопасность;
- действенных механизмов фармакотерапии на основе многокритериальных оценок их эффективности;
- развитие системы стандартизации (в том числе добровольной международной стандартизации) качества услуг и товаров в сфере здравоохранения.

Фармакоэкономика базируется на нескольких начальных положениях – принципах, которые разделяются на две категории:

- 1) общие, доказывающие наличие взаимосвязи фармацевтической экономики с финансовой наукой;
- 2) частные, определяющие характерные черты и направления развития фармацевтической экономики.

К общим принципам следует отнести:

- ограниченность ресурсов и нескончаемость потребностей – это начальное положение любой экономической теории, которое обуславливает предмет экономической науки и определяет потребность ее существования;
- социальные приоритеты – соотносительный анализ общественной роли и действия, разделяемые членами данного общества на базе конкретной системы ценностей; объективной базой признания важности считаются реальные вложения в удовлетворение той или иной потребности (в данном случае потребности в здоровье).

К частным принципам следует отнести следующие:

- личная заинтересованность в здоровье. В основу формулирования данного принципа положено гедонистическое правило личного интереса (всякий индивид ищет удовольствия и избегает неприятностей и при любых условиях старается получить максимум одного при минимуме другого (С. Милль, В. Парето и др.); каждый индивид ищет блага (здоровья) и избегает зла (нездоровья)); данное правило естественно и «разумно» в физиократическом значении, так как это простое правило жизни, и «индивидуалистично», так как обеспечивает ответственность каждого человека за свое здоровье, что в конечном результате соответствует социальным интересам и задачам [1];
- стремление людей и государства ограничивать затраты на здоровье. При стремлении к здоровью определенный индивид может использовать различные пути – от здорового образа жизни до «элитного» и дорогостоящего лечения; но при существовании других возможностей человек будет инвестировать средства в более существенные потребности и нужды (например, еда, жилье) или в более желанные (отдых); говоря о государстве, этот принцип работает вне зависимости от уровня цивилизации, различаются лишь причины – или недостаток средств и остаточный принцип финансирования, или быстрыми темпами прогрессирующий уровень затрат на здравоохранение, связанный с повышением длительности жизни, возникновением инновационных технологий, и т. д.;
- численное измерение различных экономических проявлений. Данное правило базируется на взглядах «математической школы» экономики; распределение, производство, потребление осуществляются в результате обмена, результат обмена выражается стоимостью известных услуг, доставленных факторами производства (трудом, капиталом, землей); этот принцип отвечает экономике здравоохранения, внедрившей понятие медицинской услуги, и все профессиональные действия измеряют стоимостью услуги; в фармацевтической экономике имеется реальный продукт – лекарственное средство (ЛС), есть и фармацевтические услуги, которые можно охарактеризовать как предоставление больным лекарств, допустимо определение расходов на одно обращение и выражение их в натуральных, денежных, трудовых измерителях [7].

Таким образом, аптечная организация предполагает одновременное выполнение ряда важнейших функций: медицинской, производственной, маркетинговой, сбытовой, информационной.

Медицинская функция аптечной организации обусловлена особыми характеристиками и социальной значимостью реализуемого товара, предъявляющими высокие требования как к организации его продажи, так и к условиям отпуска, транспортировки и хранения.

Часть аптечных организаций осуществляют также производственную функцию, реализация которой требует увеличения затрат на покупку сырья для собственного производства лекарственных средств и соблюдение требований к оснащению специальных помещений для изготовления, как правило, низкорентабельной мелкосерийной продукции, а также соответствующих затрат на оплату труда провизоров. Следствием повышенных затрат может стать замедленная товарооборачиваемость.

Сбытовая (торговая) функция аптечной организации является ведущей. Как уже говорилось ранее, имеются условия, ограничивающие реализацию. Имеются характерные черты формирования спроса на лекарственные средства. Так, спрос на лекарственные препараты, реализуемые дежурными аптеками в ночное время суток, зачастую намного ниже, чем в дневное время. Кроме того, многие лекарственные препараты имеют короткие сроки годности, после истечения которых они подлежат списанию. При объективной невозможности полного прогнозирования спроса на лекарственные средства, это увеличивает затраты аптечной организации. Законодательно регули-

руются требования к квалификации сотрудников аптек, имеющих право производить, реализовывать лекарственные средства. Расходы на оплату труда высококвалифицированных фармацевтов и провизоров выше заработной платы сотрудников торговых организаций в других отраслях.

Если руководители фармацевтической организации не уделяют должного внимания перечисленным факторам внутренней и внешней среды организации, в функционировании аптеки могут возникнуть следующие негативные тенденции:

- падение объемов продаж лекарственных средств;
- увеличение издержек обращения;
- замедление товарооборота.

Особое внимание необходимо уделить таким характеристикам среды аптечной организации, как более низкие по сравнению с торговлей темпы роста объемов продаж, трудности прогнозирования спроса на лекарственные средства, относительно высокий уровень затрат, ограничения в ценообразовании, замедленный товарооборот. Именно на основе этих данных формируются экономические показатели деятельности аптеки, что обуславливает значимость планирования для оптимального функционирования аптек [10].

Рост числа аптечных учреждений, обусловленный увеличением спроса на их продукцию, означает их свободный выбор покупателями. Одним из наиболее действенных методов повышения уровня конкурентоспособности аптеки считается привлечение и сохранение покупателей, за счет повышения уровня их довольства качеством услуг, оказываемых аптекой [2]. Ключевые условия конкурентоспособности аптечной организации, оказывающие большое влияние на удовлетворенность потребителей, изображены на рис. 1.

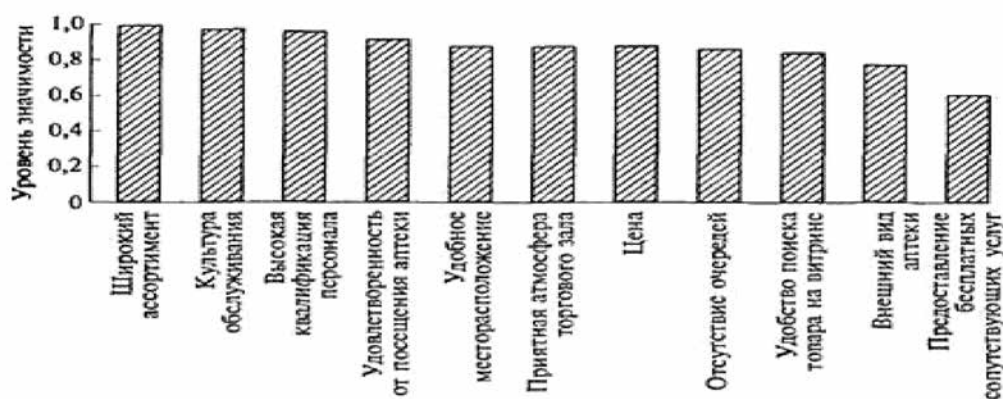


Рис. 1. Роль факторов конкурентоспособности аптечной организации в удовлетворении потребительского спроса

На сегодняшний момент российский покупатель все меньше и меньше реагирует на изменение стоимости товаров ассортимента аптеки. Широта ассортимента, качество и уровень обслуживания являются для потребителя более существенными факторами [5].

Фармацевтический рынок России состоит из двух основных сегментов: коммерческого и государственного. На рис. 2 представлена динамика объёма коммерческого рынка ЛС России с февраля 2017 г. по февраль 2018 г. [6].

Февраль является периодом увеличения спроса на рынке лекарственных средств, однако в 2018 году вследствие аномально теплых новогодних праздников и широкого охвата вакцинации такого не наблюдалось. В конце февраля на территории России был отмечен незначительный рост и распространение заболеваемости гриппом.

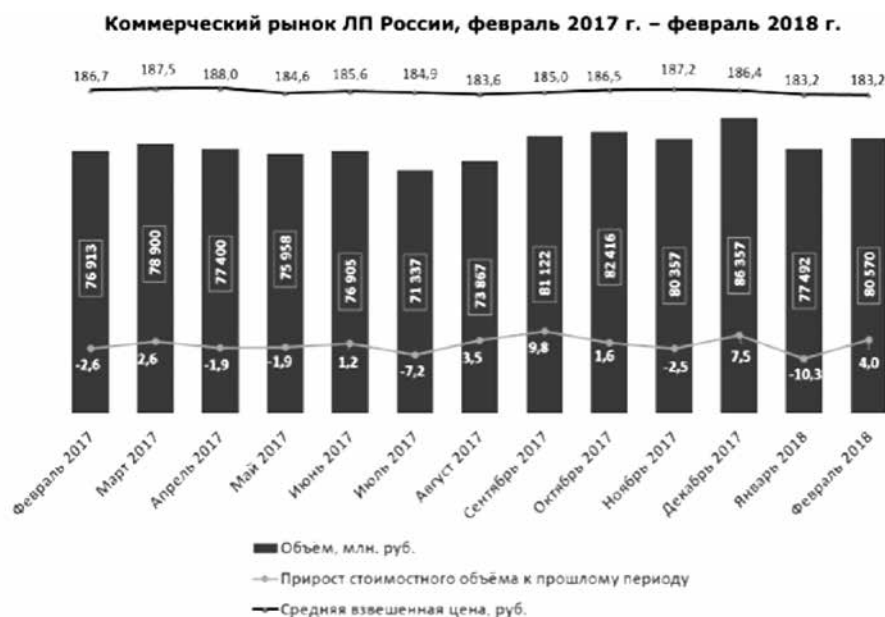


Рис. 2. Коммерческий рынок ЛС России, февраль 2017 г. – февраль 2018 г.

Коммерческий сектор рынка лекарственных средств за первые два месяца 2018 г. увеличился незначительно (на 1,4 % в денежном выражении) относительно аналогичного периода прошлого года. При этом в феврале 2018 г. в натуральном выражении продано 440 млн упаковок ЛС, рост продаж составил 4,0 % по сравнению с январскими показателями и 6,8 % по сравнению с февральскими показателями прошлого года.

Необходимо отметить снижение средней стоимости упаковки лекарственных средств коммерческого рынка в феврале 2018 г. на 1,9 % по сравнению с соответствующим периодом 2017 г.

Динамика потребления ЛС (в стоимостном выражении) из разных ценовых категорий отражена на рис. 3[6].

Структура разных ценовых категорий на коммерческом аптечном рынке ЛП России в феврале 2018 г.

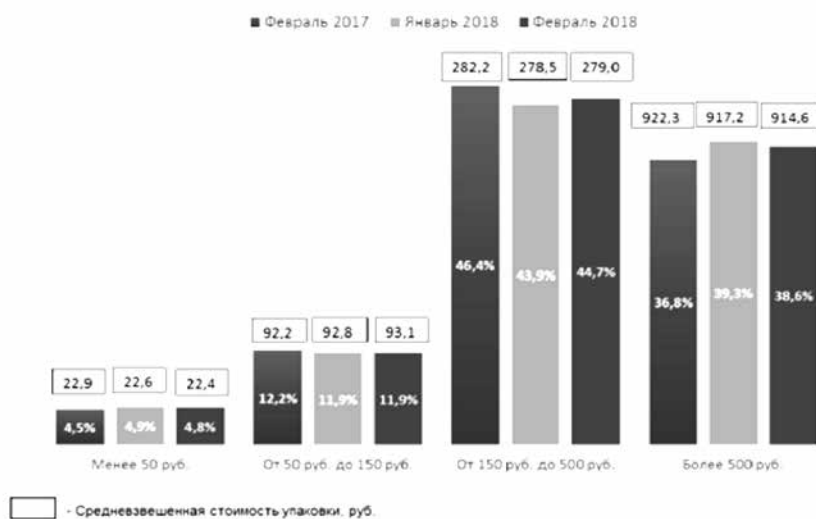


Рис. 3. Структура разных ценовых категорий на коммерческом аптечном рынке ЛС России в феврале 2018 г.

Таким образом, в феврале 2018 г. увеличилась доля препаратов высокого ценового сегмента в структуре лекарственных средств относительно февраля 2017 г. Доля дорогостоящих препаратов в феврале 2018 г. составила 38,6 %, что на 1,7 % больше веса группы в предыдущем году и на 0,7 % меньше, чем в январе. Средневзвешенная стоимость лекарственных препаратов данной группы в феврале 2018 г. заметно снизилась (0,8 %) по сравнению с аналогичным периодом 2017 г. и составила 914,6 руб. за упаковку.

Удельный вес группы лекарственных препаратов стоимостью до 50 руб. вырос по отношению к февралю 2017 г. на 0,3 %. При этом наблюдалось снижение средневзвешенной цены на 2,0 % к аналогичному месяцу 2017 г. Средневзвешенная цена в феврале 2018 г. составила 22,4 руб.

Доля остальных сегментов снизилась относительно февраля 2017 г. Вес лекарств самого популярного ценового сегмента «от 150 руб. до 500 руб.» в феврале 2018 г. относительно аналогичного периода прошлого года снизился на 1,7 %, составив 44,7 %.

Средняя стоимость также снизилась на 1,1 %, составив 279,0 руб./упак.

На 0,3 % относительно февраля 2017 г. сократилась доля сегмента лекарств со средней стоимостью упаковки 50–150 руб. Средневзвешенная цена упаковки выросла на 1,0 %, составив 93,1 рубля.

Заключение / Conclusion. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что аптечная деятельность является перспективной областью для развития и функционирования бизнеса, которая отличается высокой рентабельностью и низкой чувствительностью к изменениям цен. Отличительные особенности деятельности аптечной организации обусловлены высокой динамичностью и неопределенностью факторов внешней и внутренней среды, в связи с чем для обеспечения эффективного функционирования и оптимальных темпов развития нужно организовывать ее деятельность с учетом этих особенностей деловой среды. Учитывая сложность экономической среды фармацевтической организации, в условиях наличия большого количества ограничений в деятельности аптечного бизнеса и острой конкуренции руководители аптек должны опираться на разнообразную информацию о состоянии и тенденциях ее развития, чтобы принимать эффективные управленческие решения.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирмы. М.: ОАО Типография «Новости», 2000. 256 с.
2. Веденина Е. Л. Регулирование цен на лекарства: изменения // Учет в аптеках. 2009. № 10. С. 15–21.
3. Vorontsova G. V. Perspectives Of Development Of Managerial Science In The Conditions Of Information Society / G. V. Vorontsova, O. N. Momotova, N. N. Yakovenko, I. F. Dedyukhina, E. A. Kosinova // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. Т. 726. С. 980–988.
4. Грачева М. В., Туманова Е. А. Математические и инструментальные методы в современных экономических исследованиях. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2018. 232 с.
5. Джупарова И. А., Голубева И. А. Конкурентная стратегия аптечной организации // Медицина и образование в Сибири. 2011. № 5. [Электронный ресурс]. URL: http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=524.
6. ЗАО «Группа ДСМ» «Фармацевтический рынок России». 2018. [Электронный ресурс]. URL: http://dsm.ru/docs/analytics/february_2018_pharmacy_analysis.pdf.
7. Зюкин Д. А. О рисках функционирования аптечных организаций на современном этапе // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 12 (часть 7). С. 1325–1328.
8. Кукес В. Г. Клиническая фармакология: учебник для вузов. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. 576 с.
9. Кукес В. Г., Стародубцева А. К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2012. 640 с.
10. Котлер Ф., Бергер Р., Бикхофф Н. Стратегический менеджмент по Котлеру: Лучшие приемы и методы. М.: Альпина Паблишер, 2017. 143 с.
11. Кузин Б. И., Юрьев В. Н. Методы и модели управления фирмой. СПб.: Питер, 2001. 432 с.

12. Оганджянц С. В. Рекламируем лекарства // Учет в аптеках. 2011. № 12. С. 23–29.
13. Репринцева Е. В. О влиянии факторов внешней среды на перспективы развития аптечных организаций // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 2 (часть 2). С. 258–262.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Azoev G. L., Chelenkov A. P. Konkurentny'e preimushhestva firmy' (Competitive advantages of the company). M.: OAO Tipografiya «Novosti», 2000. 256 s.
2. Vedenina E. L. Regulirovanie cen na lekarstva: izmeneniya (Drug price regulation: changes) // Uchet v aptekakh. 2009. № 10. S. 15–21.
3. Vorontsova G. V. Perspectives Of Development Of Managerial Science In The Conditions Of Information Society / G. V. Vorontsova., O. N. Momotova, N. N. Yakovenko, I. F. Dedyukhina, E. A. Kosinova // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. T. 726. C. 980–988.
4. Gracheva M. V., Tumanova E. A. Matematicheskie i instrumental'ny'e metody' v sovremenny'h e'konomicheskikh issledovaniyakh (Mathematical and instrumental methods in modern economic research). M.: E'konomicheskij fakul'tet MGU imeni M. V. Lomonosova, 2018. 232 s.
5. Dzhuparova I. A., Golubeva I. A. Konkurentnaya strategiya aptechnoj organizacii (Competitive strategy of a pharmacy) // Medicina i obrazovanie v Sibiri. 2011. № 5. [E'lektronny'j resurs]. URL: http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=524.
6. ZAO «Gruppa DSM» «Farmaceuticheskij ry'nok Rossii» (Russian pharmaceutical market). 2018. [E'lektronny'j resurs]. URL: http://dsm.ru/docs/analytics/february_2018_pharmasy_analysis.pdf
7. Zyukin D. A. O riskax funkcionirovaniya aptechny'h organizacij na sovremennom e'tape (About risks of functioning of the pharmaceutical organizations at the present stage) // Mezhdunarodny'j zhurnal prikladny'h i fundamental'ny'h issledovaniy. 2016. № 12 (chast' 7). S. 1325–1328.
8. Kukes V. G. Klinicheskaya farmakologiya (Clinical pharmacology): uchebnik dlya vuzov. M.: GE'OTAR-Media, 2009. 576 s.
9. Kukes V. G., Starodubceva A. K. Klinicheskaya farmakologiya i farmakoterapiya (Clinical pharmacology and pharmacotherapy). M.: GE'OTAR-Media, 2012. 640 s.
10. Kotler F., Berger R., Bixhoff N. Strategicheskij menedzhment po Kotleru (Strategic management by Kotler): Luchshie priemy' i metody'. M.: Al'pina Publisher, 2017. 143 s.
11. Kuzin B. I., Yur'ev V. N. Metody' i modeli upravleniya firmoj (Methods and models of company management). SPb.: Piter, 2001. 432 s.
12. Ogandzhanyanc S. V. Reklamiruem lekarstva (Advertise drugs) // Uchet v aptekakh. 2011. № 12. S. 23–29.
13. Reprinceva E. V. O vliyaniy faktorov vneshnej sredy' na perspektivy' razvitiya aptechny'h organizacij (On the influence of environmental factors on the prospects of development of pharmacy organizations) // Mezhdunarodny'j zhurnal prikladny'h i fundamental'ny'h issledovaniy. 2017. № 2 (chast' 2). S. 258–262.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Манвелян Элеонора Аслибековна, доктор фармацевтических наук, доцент, профессор кафедры фармации, Институт живых систем, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь. E-mail: manveljan@rambler.ru.

Петин Роман Дмитриевич, студент, специальность Фармация, Институт живых систем, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь. E-mail: rpetinov88@mail.ru

Манвелян Микаэль Михайлович, студент, специальность Фармация, Институт живых систем, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь. E-mail: mik.manvelyan@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Eleanora Manvelyan, doctor of pharmaceutical Sciences, associate Professor, Professor of pharmacy, Institute of living systems, North Caucasus Federal University, Stavropol. E-mail: manveljan@rambler.ru.

Roman Petinov, student, specialty pharmacy, Institute of living systems, North Caucasus Federal University, Stavropol. E-mail: rpetinov88@mail.ru

Mikael Manvelyan, student, specialty pharmacy, Institute of living systems, North Caucasus Federal University, Stavropol. E-mail: mik.manvelyan@mail.ru

08.00.14 Мировая экономика

УДК 33

Мухин Кирилл Юрьевич, Антохина Юлия Анатольевна

ПОДХОДЫ К ВНЕДРЕНИЮ КОНЦЕПЦИИ ИНДУСТРИЯ 4.0. АМЕРИКАНСКАЯ И НЕМЕЦКАЯ ПЛАТФОРМЫ

Современный мир находится на этапе четвертой промышленной революции, именуемой Индустрия 4.0. Учитывая высокую, основополагающую значимость цифровых технологий, программного обеспечения, взаимодополняющей работы сложных систем, неизбежным стало появление платформ для обеспечения эффективной работы данных процессов. На сегодняшний день существуют два основных подхода, две основные платформы, отвечающие требованиям новой производственной парадигмы, – немецкая RAMI Industry 4.0 и американская IIRA Industrial Internet Consortium (Промышленный интернет-консорциум). Эти платформы пропагандируют, казалось бы, разные концептуальные условия, которые отражаются, с одной стороны, в тщательном соблюдении стандартов, а с другой – в следовании инновационным, свободным идеям при реализации принципов Индустрии 4.0 на практике.

В отношении процедур, которые необходимо соблюдать для будущего производства и Интернета вещей, различия между подходами в Германии и США могут быть незаметными, но они определенно есть. Два концептуальных подхода и 2 разные архитектуры построения процессов на данном этапе четвертой промышленной революции влияют на развитие всего технологического развития. В данной статье было проанализировано соотношение данных платформ друг с другом с точки зрения технологического развития в целом.

Ключевые слова: Индустрия 4.0, промышленный интернет-консорциум, RAMI, IIRA, международная стандартизация.

Kirill Mukhin, Yulia Antokhina

APPROACHES TO THE INTRODUCTION OF THE CONCEPT INDUSTRY 4.0. AMERICAN AND GERMAN PLATFORMS

The modern world is at the stage of the fourth industrial revolution, called Industry 4.0. Given the high, fundamental importance of digital technologies, software, and the complementary work of complex systems, the emergence of platforms to ensure the effective operation of these processes has become inevitable. To date, there are two main approaches, two main platforms that meet the requirements of the new production paradigm, German RAMI Industry 4.0 and the American IIRA Industrial Internet Consortium (Industrial Internet Consortium). These platforms advocate seemingly different conceptual conditions that are reflected, on the one hand, in the careful observance of standards, and on the other hand, following innovative, free ideas in realizing the principles of Industry 4.0 in practice.

Regarding the procedures that must be followed for future production and the Internet of things, the differences between approaches in Germany and the US may not be noticeable, but they definitely are. Two conceptual approaches and two different architecture of building processes at this stage of the fourth industrial revolution affect the development of all technological development. In this article, we analyzed the relationship of these platforms with each other in terms of technological development in general.

Key words: Industry 4.0, Industrial Internet Consortium, RAMI, IIRA, international standardization.

Введение / Introduction. Индустрия 4.0 таит немало рисков, к которым должен быть готов мир. Так как «умное» производство предполагает некие общие технологические стандарты, существует опасность того, что ключевые технологии сосредоточатся в руках лишь нескольких корпораций, и это позволит им диктовать рынку свои условия.

Главной темой 46-й ежегодной сессии Всемирного экономического форума в Давосе стала так называемая четвертая индустриальная (промышленная) революция, более известная как Индустрия 4.0.

Выступая на форуме, Клаус Шваб отметил, что Индустрия 4.0 представляет собой такой же вызов международному сообществу, как и нестабильная геополитическая ситуация, а также целый ряд экономических, социальных и природоохранных вопросов, которые не удастся решить на протяжении многих лет. Она серьезно изменит цепочку создания прибавочной стоимости, исчезнут целые традиционные отрасли, и мировым компаниям нужно серьезно к этому готовиться. Наибольшие шансы на успех будут иметь корпорации, располагающие собственным гибким производством. А на сегодняшний день ситуация такова, что мировые гиганты своего продукта не имеют. Так, у крупнейшей таксомоторной компании Uber нет собственного автопарка, медиагигант Facebook не производит собственного контента, самый дорогой ретейлер в мире Alibaba не имеет собственных товаров, а Airbnb – крупнейший в мире гостиничный сервис – не владеет недвижимостью.

На данный момент существуют два основных концептуальных подхода в архитектуре построения Industry 4.0 [2]. Даже происхождение (генезис) двух подходов совершенно иное: в то время как в Германии консалтинговым органом федерального правительства «Союзом исследований экономики и науки» была пролоббирована разработка платформы Industry 4.0, то в США инициаторами этого были крупные компании: в марте 2014 года AT & T, Cisco, General Electric, IBM и Intel основали «Промышленный интернет-консорциум» (ПИС) для координации приоритетов промышленного Интернета и обеспечения необходимых технических требований концепции.

Между тем в «движение» вступили 250 компаний, в том числе из Германии. Целью интернет-консорциума является объединение операционных систем промышленных предприятий в самом широком смысле этого слова, а также информационных технологий, что было указано в журнале «Machine Market» («Рынок машин»), журнале «Elektrotechnik» («Электротехника»).

Результаты и обсуждение/Results and discussion. Промышленный интернет-консорциум – ведущая мировая организация из США, которая трансформирует бизнес и общество, ускоряя промышленный Интернет вещей (IIoT). Ее миссия – предоставить надежный подход к реализации IIoT, в котором системы и устройства всего мира надежно связаны и контролируются, чтобы обеспечить трансформационные результаты [4].

Промышленный интернет-консорциум был основан в марте 2014 года для объединения организаций и технологий, необходимых для ускорения роста промышленного Интернета путем выявления, сбора и распространения передового опыта. В состав участников входят новаторы малых и крупных технологий, лидеры рынка, исследователи, университеты и правительственные организации.

Промышленный интернет-консорциум не ставит первоочередной целью создание стандартов.

Важно не только технический уровень, но, прежде всего, новый интернет-взгляд на инновационные бизнес-модели и подходы, как в частности Agile. Так, например, производители авиационных двигателей находятся на пороге того, чтобы стать поставщиками услуг, а не преимущественно продавцами авиационных двигателей [8].

Хотя часто, отсутствующие стандарты упоминаются как наиболее важное препятствие для возникновения Интернета вещей, главной своей задачей ПИС в основном видит в определении новых стандартов путем их постоянной адаптации по мере развития технологий и производства. Если речь идет о стандартах, то в случае с ПИС это означает промежуточные стандарты программного обеспечения.

Между тем более важным, чем промежуточные стандарты программного обеспечения, пунктом является феномен семантики, то есть понимания того, какая информация скрыта в битах и байтах. Для этого ПИС выбрала определенный подход к созданию платформы тестирования, в котором члены ПИС сотрудничают для решения проблем в определенной области применения технологии [3].

В случае успеха предложения ИС должны стать международными стандартами в тех или иных областях, но при этом они могут изменяться, то есть при определении более эффективного метода он становится стандартом, эталоном.

Первый подобный тестовый стенд был проведен компаниями: «Trackand Trace», Bosch, TechMahindra и Cisco. Данные предприятия поставили своей целью решение проблем объединения инструментов и рабочих процессов в области обслуживания самолетов. Идея заключалась в том, чтобы выяснить, какие стандарты на данный момент отсутствуют, а затем определить эталонный принцип работы посредством практического сотрудничества [1]. Итак, в ИС разрабатываются промышленные приложения, решения, методики, технологии, которые в случае успеха могут быть привлечены в международные органы по стандартизации в качестве эталонов. Более того, действительность такова, что ИС не конкурирует с платформой German Industry 4.0, но, напротив, они постоянно находятся в процессе взаимодействия. Эталонная архитектура, представленная ИС для промышленного Интернета, существенно не отличается от идей немецкой Industry 4.0. Таким образом, можно отметить, что налицо факт отсутствия конкуренции между платформами немецкой Industry 4.0 и платформой «промышленного интернет-консорциума».

Более того, в 2016 году состоялась встреча на самом высоком уровне: Маттиас Махниг, государственный секретарь Федерального министерства экономики и энергетики ФРГ, встретился с руководством ИС на нейтральной территории в Швейцарии. В результате платформа Industry 4.0 и ИС объявили, что практическая реализация концепции четвертой промышленной революции Industry 4.0 будет проходить в будущем в рамках взаимного сотрудничества [5].

Для обеспечения стабильности по вопросам конкуренции и для концепции Индустрия 4.0 в целом две платформы могут играть в будущем ведущую международную роль в вопросах стандартизации. Единая рыночная власть платформы ИС и Industry 4.0 будут определять путь к оцифрованной экономике, которая была бы выгодна обеим сторонам.

Создателям немецкой платформы Industry 4.0 всегда было ясно, что нет такого понятия, как чисто «немецкое решение». Первоначальные обсуждения были сосредоточены на взаимосвязях между двумя архитектурами RAMI (Reference Architecture Model for industry 4.0) и IIRA (Industrial Internet Reference Architecture) для обеспечения будущей функциональной совместимости систем. Кроме того, две инициативы располагают к сотрудничеству в области стандартизации и использования общих тестовых сред [7].

Ранее, по материалам «Elektrotechnik» («Электротехник»), практическая реализация Industry 4.0 или даже Internet of Things по разным направлениям вызывала гнев многочисленных участников рынка, а также политические проблемы. Казалось, что разные взгляды не смогут преодолеть конфронтацию. Люди говорили о «немецкой мании», с одной стороны, и «вертикальной концентрации ИС» – с другой. Единое мнение казалось невысказанным фактом, в результате чего отрасль все чаще упускала ориентацию на устойчивое развитие.

Начало международной стандартизации для Industry 4.0. Проведенные в Швейцарии встречи очертили уровни общего решения появившихся проблем, а также взаимодействия между RAMI и IIRA. Технически образованные специалисты способны преодолеть имеющиеся пробелы и найти способ решения проблем, которые в противном случае создали бы препятствия для использования технологии IoT для промышленных предприятий [9].

Между тем, согласно полученной от Russwurm информации, дискуссии продолжаются. Сотрудничество – это ясная и важная цель. Между платформой Industry 4.0 и ИС нет идеологической войны, а также нет различий во мнениях относительно экономических реалий.

Однако есть отличия в том, что немецкая инициатива Industry 4.0 фокусируется на оцифровке обрабатывающей промышленности, в то время как ИС концентрируется на вопросах мобильности энергетики или логистики. Между инициативами существуют области, в которых их интересы, идеи, подходы, технологии схожи, но все же имеются и отличия.

В самой Industry 4.0 нет эталонной архитектуры, и работает она в рамках подходящих архитектур и своей RAMI 4.0. Производители при желании и необходимости могут проанализировать, подходит ли данная архитектура к ИС для нужд какого-либо проекта, и использовать ее. Из-за различных концептуальных подходов на данный момент времени нельзя ожидать появления единого стандарта для производства, медицины, энергетики или логистики в рамках новой промышленной революции и концепции Индустрии 4.0 [6]. Что же касается будущего Industry 4.0, то существует множество прогнозов о том, как концепция повлияет на производство во всем мире и как она может изменить характер отраслей. Большинство экспертов уверены в том, что компании, которые принимают Industry 4.0, получают финансовые результаты от данного рода инвестиций. Отчет о профессиональном сообществе Wikibon предполагает, что к 2020 году компании потратят около \$ 500 млрд на ИИТ, но эта технология создаст выручку в \$ 1,28 трлн.

Хотя эксперты изучают и анализируют потенциал такого рода моделей, на данном этапе невозможно предсказать точный результат ИИТ и ее влияния на производственный сектор. Так же как и Uber, Airbnb, производственный сектор должен выждать время, чтобы увидеть, какие плюсы и минусы будут вызваны подобной цифровой связью [6].

Заключение / Conclusion. В целом возможен неизбежный рост до такой степени, когда технология становится абсолютно повсеместной – подобно мобильным телефонам, беспроводному Интернету и другим технологиям, которые мы считаем само собой разумеющимися. Идея практически любого продукта или устройства, общающегося с другими продуктами или устройствами, со временем становится нормой как в жизни, так и в промышленности.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Ахметов К. Взаимодействие человека и компьютера: тенденции, исследования, будущее // Форсайт. 2015. Т. 7. № 2. С. 58–68. URL: <https://foresight-journal.hse.ru/2013-7-2/87082096.html>.
2. Бауман З. Идет ли богатство немногих на пользу всем прочим? М.: Институт Гайдара, 2017. 112 с.
3. Белкина Г. Л., Корсаков С. Н. И. Т. Фролов и становление отечественной биоэтики // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. 2015. № 2. С. 18–54.
4. Бобков В. Н., Квачев В. Г., Щербакова О. И. Нобелевский лауреат Ангус Дитон и развитие российской науки: исследования уровня и качества жизни, методы оценки и измерения неравенства и бедности // Уровень жизни населения регионов России. 2015. № 4 (198). С. 7–26.
5. Kagermann H. Recommendations for Implementing the Strategic Initiative INDUSTRIE 4.0: Securing the Future of German Manufacturing Industry. Final report of the Industrie 4.0 Working Group, 2013. 84 p.
6. Report of the Industrie 4.0 Working Group, 2013. [Online]. URL: http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Material_fuer_Sonderseiten/Industrie_4.0/Final_report_Industrie_4.0_accessible.pdf
7. Buhr D. «Social Innovation Policy for Industry 4.0» 2015. [Online]. URL: <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/11479.pdf>.
8. Smit J., Kreutzer S., Moeller C. and Carlberg M. «Industry 4.0» 15.02.2016. [Online]. URL: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IP_STU\(2016\)570007_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IP_STU(2016)570007_EN.pdf).
9. World Economic Forum «The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution» 2016. [Online]. URL: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016>

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Akhmetov K. Vzaimodeistvie cheloveka i komp'yutera: tendentsii, issledovaniya, budushchee (Human-computer interaction: trends, research, the future) // Forsait. 2015. Т. 7. № 2. С. 58–68. URL: <https://foresight-journal.hse.ru/2013-7-2/87082096.html>.
2. Bauman Z. Idet li bogatstvo nemnogikh na pol'zu vsem prochim? (Is the wealth of the few to the benefit of all others?) М.: Institut Gaidara, 2017. 112 s.

3. Belkina G. L., Korsakov S. N. I. T. Frolov i stanovlenie otechestvennoi Bioetiki (Frolov and the formation of the national Bioethics /Bioethics and humanitarian expertise) // Bioetika i gumanitarnaya ekspertiza. 2015. № 2. S. 18–54.
4. Bobkov V. N., Kvachev V. G., Shcherbakova O. I. Nobelevskii laureat Angus Diton i razvitie rossiiskoi nauki: issledovaniya urovnya i kachestva zhizni, metody otsenki i izmereniya neravenstva i bednosti (Nobel laureate Angus Deaton and the development of Russian science: studies of the level and quality of life, methods of assessing and measuring inequality and poverty) // Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii. 2015. № 4 (198). S. 7–26.
5. Kagermann H. Recommendations for Implementing the Strategic Initiative INDUSTRIE 4.0: Securing the Future of German Manufacturing Industry. Final report of the Industrie 4.0 Working Group, 2013. 84 s.
6. Report of the Industrie 4.0 Working Group, 2013. [Online]. URL: http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Material_fuer_Sonderseiten/Industrie_4.0/Final_report__Industrie_4.0_accessible.pdf
7. Buhr D. «Social Innovation Policy for Industry 4.0» 2015. [Online]. URL: <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/11479.pdf>.
8. Smit J., Kreutzer S., Moeller C. and Carlberg M. «Industry 4.0» 15 02 2016. [Online]. URL: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IP_STU\(2016\)570007_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IP_STU(2016)570007_EN.pdf).
9. World Economic Forum, «The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution» 2016. [Online]. URL: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Мухин Кирилл Юрьевич, аспирант, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург.

Антохина Юлия Анатольевна, доктор экономических наук, профессор, ректор Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Kirill Mukhin, postgraduate, Federal state budget educational institution of higher professional education "Saint-Petersburg state University of Economics", Saint-Petersburg.

Yulia Antokhina, Doctor of Economics, Professor, rector of St. Petersburg state University of aerospace instrumentation, St. Petersburg.

08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит

УДК 336.7

Савцова Анна Валерьевна, Кабанова Ольга Валерьевна,
Теличко Дарья Юрьевна, Ревегук Наталья Андреевна

ЭВОЛЮЦИЯ НОРМАТИВОВ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье подчеркивается важность изучения обязательных резервов как для коммерческих банков, так и для экономики страны в целом. Рассматриваются понятие политики обязательных резервов, законодательная база, регламентирующая политику обязательных резервов в Российской Федерации, виды политики обязательного резервирования. Проводится анализ изменения нормативов обязательных резервных требований в России и выявляется причинно-следственная связь. Делается заключение о том, что от размера нормативов обязательных резервов будут зависеть такие макроэкономические показатели, как ликвидность банков и предложение в стране денежной массы.

Ключевые слова: политика обязательных резервов, административная политика обязательных резервов, рыночная политика обязательных требований, резервные требования, норматив обязательных резервных требований, коэффициент усреднения.

Anna Savtsova, Olga Kabanova, Darya Telichko, Natalya Reveguk
**EVOLUTION OF NORMATIVE OF REQUIRED RESERVES OF THE CENTRAL
BANK OF THE RUSSIAN FEDERATION**

In the article emphasize the importance of the study of mandatory reserves, both for commercial banks and for the economy of the country as a whole. The article deals with the concept of the policy of mandatory reserves, the legislative framework governing the policy of mandatory reserves in the Russian Federation, the types of policy of mandatory reservation. The analysis of changes in the norms of mandatory reserve requirements in Russia is carried out and the cause-and-effect relationship is revealed. It is concluded that the size of the required reserves will depend on macroeconomic indicators such as the liquidity of the banking sector and the supply of money in the country.

Key words: policy of required reserves, administrative policy of required reserves, market policy of mandatory requirements, reserve requirements, standard of mandatory reserve requirements, averaging coefficient.

Введение / Introduction. Обязательные резервы, выступая ликвидными средствами, являются своеобразным гарантом обязательств коммерческих банков по депозитам их клиентов. Но также резервные требования оказывают непосредственное влияние на снижение прибыли банков, поскольку средства, хранящиеся на счете в Банке России, не приносят никакого дохода, а если бы эти средства находились в обороте, то эффект был бы обратным. Несмотря на имеющиеся минусы, резервные требования являются важным инструментом для поддержания ликвидности кредитных учреждений, так как в случае если большое количество вкладчиков одновременно захотят снять свои денежные средства, а у кредитной организации данных средств не будет в наличии, то спасательным кругом будут являться их резервные счета в Банке России. Следовательно, анализ обязательных резервов как одного из инструментов денежно-кредитной политики является в нынешних условиях особенно актуальным.

Материалы и методы / Materials and methods. В процессе изучения нормативов обязательных резервных требований использовались статистические, логические методы, а также методы обобщения и сравнения.

Результаты / Results. В Российской Федерации политика обязательных резервов стала применяться с 1991 года, в то время как в зарубежных странах ее использование началось в начале XX века.

В нашей стране уровень нормативов рассматриваемых обязательных резервов регламентируется законодателем с помощью двух основных нормативных актов: Федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)» и Положения Банка России от 01 декабря 2015 года № 507-П «Об обязательных резервах кредитных организаций» [1, 2].

В соответствии со статьей 35 Федерального закона «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)», установленные обязательные требования к резервам представляются одним из основных инструментов денежно-кредитной политики Банка России.

На сегодняшний день главными задачами политики обязательных резервов являются:

- а) обеспечение постоянного уровня ликвидности коммерческих банков;
- б) регулирование денежной массы, то есть ЦБ РФ посредством увеличения нормы обязательных резервов, уменьшает кредитный потенциал банков и соответственно денежную массу в обращении, напротив, сокращая эту норму, ЦБ РФ высвобождает дополнительные ресурсы банков, что способствует росту активных операций банков и соответственно увеличению обращающейся денежной массы.

Резервные требования, в соответствии с законом, – это объем обязательных резервов в процентах к резервируемым обязательствам банка.

Управление обязательными резервами может быть административным, а может быть стихийным (рыночный характер). Это зависит от того, каким является сам норматив – неизменным для всех банков, видов обязательств и вкладчиков или же дифференцированным.

Административное управление имеет место быть тогда, когда используется единый норматив резервирования для всех банков и операций. По мнению специалистов, в этом случае норматив выступает как налог. По своему экономическому содержанию обязательные резервы – это бездоходные вложения, банк не может их использовать, исключением являются форс-мажорные обстоятельства или банкротство банка.

Отчисления в обязательный резерв становится дифференцированными из-за какого-либо критерия (рис. 1), в этом случае рассматриваемый инструмент можно находить рыночным, поскольку с помощью варьирования значением норматива в отношении различных видов обязательств Банк России будет оказывать воздействие на ресурсную базу банка. Таким образом, банк сможет управлять уровнем обязательных резервов, депонированных в Банке России, посредством трансформирования структуры обязательств [3].



Рис. 1. Критерии, по которым осуществляется варьирование величины норматива обязательных резервов

В Российской Федерации в период с 1 июня 1991 года по 31 января 1992 года политика обязательных резервов носила административный характер, так как устанавливался единый норматив для всех привлеченных средств в размере 2 %.

С 1 февраля 1992 года обязательные резервы стали активно применяющимся инструментом денежно-кредитного регулирования. С этого момента политика обязательных резервов начала применять дифференцированные подходы к определению размеров резервов, т.е. она стала рыночной (рис. 2). Данная дифференциация зависела от срока привлечения депозитов банками.

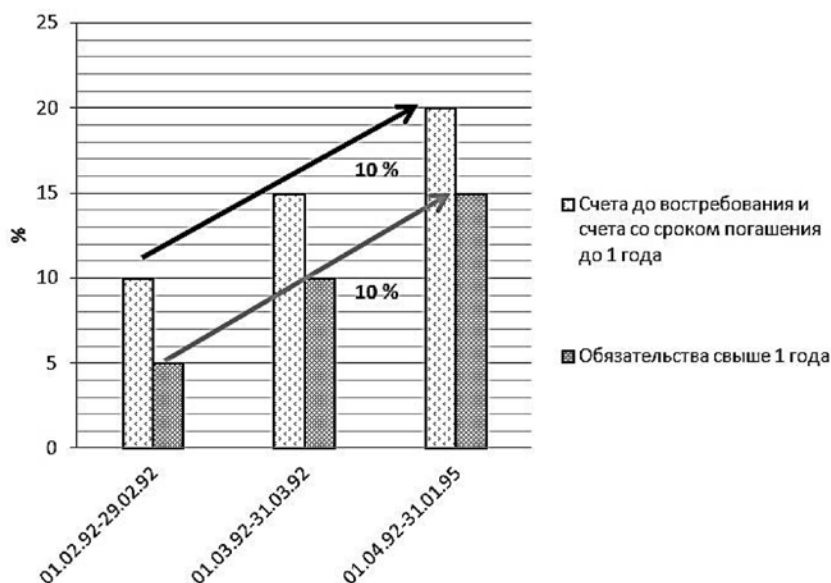


Рис. 2. Размер обязательных резервных требований в период 01.02.1992-31.01.1995 годов

Рис. 2 отчетливо показывает, что за период с 01.02.1992 по 31.01.1995 гг. размер обязательных резервов по счетам, открытым до востребования, и со сроком погашения до одного года и обязательствам свыше одного года вырос на 10 %, это связано с тем, что в данный период главной макроэкономической целью было снижение инфляции. Для этого Центральный банк увеличивал норму обязательных резервов для того, чтобы связать денежную массу и инфляцию.

Стоит отметить, что по счетам, открытым до востребования, и со сроком погашения до одного года норматив отчислений значительно выше, чем по обязательствам свыше года. Это обусловлено тем, что по первым наблюдается больший риск немедленного снятия вкладчиками своих денежных средств.

Несмотря на высокий норматив резервных требований в рассматриваемом периоде, коммерческими банками без каких-либо санкций нарушались требования Центрального банка из-за отсутствия жесткой дисциплины по отчислениям данных резервов. После того как в IV квартале 1994 года произошла смена руководителя Центрального банка, был полностью пересмотрен характер применения рассматриваемого инструмента российской денежно-кредитной политики.

С 1 февраля 1995 года вступили в силу такие правила как:

- применение жестких санкций, в том числе отзыв лицензии Центральным Банком по отношению к коммерческим банкам в случае неисполнения последними обязательств по отчислениям обязательных резервов;
- увеличение дифференциации норм обязательных резервов по принципу ликвидности;
- введение норм обязательного резервирования по валютным счетам.

Вышеназванные изменения вызвали всплеск негативных эмоций у руководителей коммерческих банков, поскольку нормативы обязательных резервов на 1 февраля 1995 года были значительно завышены (таблица 1). Банкам приходилось перечислять в Центральный банк 1/5 часть вкладов в национальной валюте, и, следовательно, наблюдалась потеря значительной части прибыли коммерческих банков.

Центральный банк пошел навстречу коммерческим банкам только в мае 1995 года, когда он незначительно снизил резервные требования.

Таблица 1

Нормативы отчислений в резерв за период 1995–1998 годов [5]

Период действия	Счета до востребования и срочные обязательства до 30 дней включительно	Срочные обязательства от 31 дня до 90 дней включительно	Срочные обязательства от 91 дня и более	Счета в иностранной валюте	Вклады и депозиты физических лиц в рублях независимо от сроков (Сбербанк РФ)
01.02.95–30.04.95	22	15	10	2	
01.05.95–30.04.96	20	14	10	1,5	
01.05.96–10.06.96	18	14	10	1,25	
11.06.96–31.07.96	20	16	12	2,5	
01.08.96–30.10.96	18	14	10	2,5	
01.11.96–30.04.97	16	13	10	5	10 ¹
01.05.97–11.11.97	14	11	8	6	9,5
12.11.97–30.11.98	14	11	8	9	9,5
01.12.97–31.01.98	14	11	8	9	8
01.02.98–23.08.98	11				8
24.08.98–31.08.98	10				7

¹ с 01.12.96.

Последующее снижение произошло ровно через год – 1 мая 1996 года, однако оно было недолгим, уже 11 июня этого года Центральный банк вновь поднял нормативы резервных требований по всем категориям. Причиной тому являлся принятый Государственной Думой федеральный закон № 62-ФЗ от 05.06.1996 года «О перечислении прибыли Центрального банка Российской Федерации в федеральный бюджет». Согласно этому закону, у ЦБ РФ изъяли 5 трлн руб., что предполагало последующее увеличение эмиссии денежных знаков на эту же сумму, однако эта мера могла бы стать причиной разрушения финансовой стабильности и провала всей экономики страны. Вследствие этого ЦБ РФ принял решение переложить на банки ответственность финансирования расходов федерального бюджета с помощью повышения нормативов, в результате чего ЦБ РФ получил множество протестов со стороны коммерческих банков. И уже 1 августа 1996 года Банк России начал постепенное снижение обязательных резервных требований по всем категориям, кроме счетов в иностранной валюте, по которым, напротив, наблюдалось увеличение резервных требований [6].

Стоит отметить, что с 1 декабря 1996 года все вклады, а также депозиты граждан в рублях, несмотря на сроки Сбербанка РФ, выделены в отдельную категорию для отчислений на резервный счет в ЦБ РФ, что свидетельствует о монополистическом положении Сбербанка РФ среди остальных коммерческих банков. Норматив резервных требований по данной категории на 1 декабря 1996 года составлял 10 %, а уже 24 августа 1998 года – 7 %.

Для остальных коммерческих банков Банк России с 1 февраля 1998 года отменил дифференцированный подход и установил единый норматив в размере 11 % для всех привлеченных средств, а 24 августа того же года, он его снизил на 1 %.

В последующие периоды нормативы обязательных резервов то уменьшались, то увеличивались, менялись категории, по которым они устанавливались, и к середине 2004 года данные нормативы стабилизировались (рис. 3).

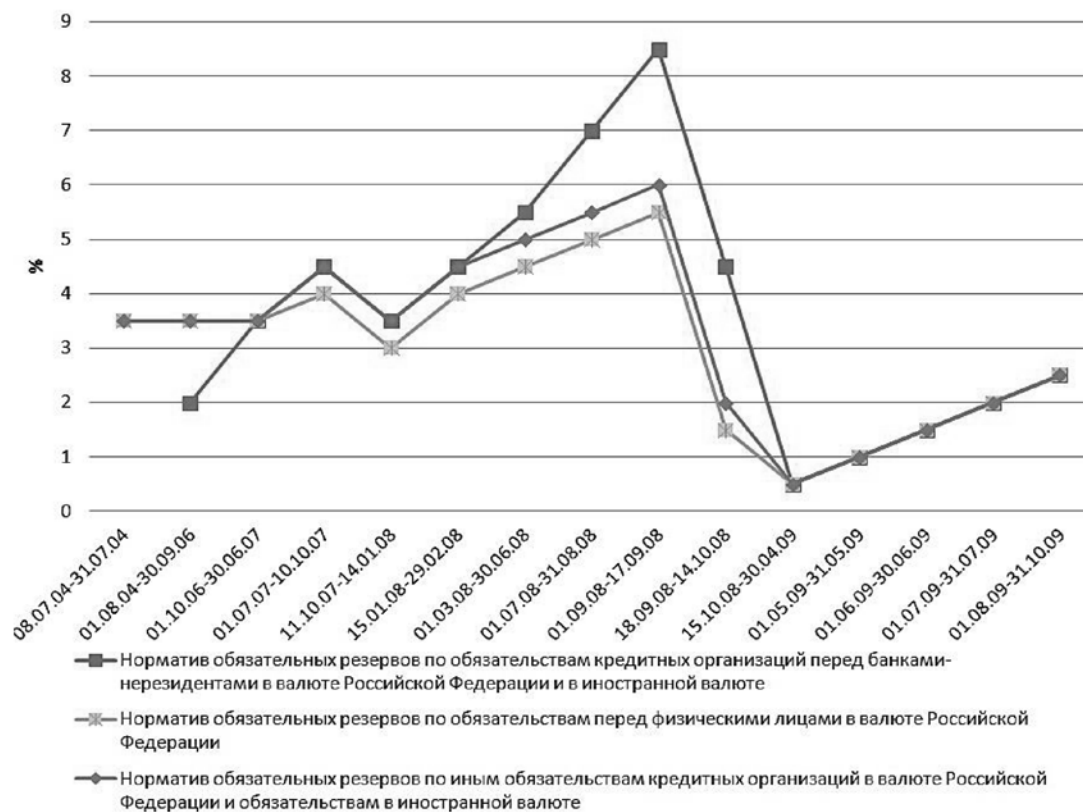


Рис. 3. Размер нормативов обязательных резервов для трех категорий за период с 08.07.2004 по 31.10.2009 годов [5]

Как видно из рис. 3, с июля 2004 года произошло устранение дифференцированного подхода к банкам: был установлен единый уровень норматива резервных ограничений – 3,5 % по обязательствам гражданам в рублях и прочим обязательствам, как в рублях, так и в иностранной валюте. Однако далее через месяц внедрена еще одна позиция, требующая резервных отчислений – обязательства кредитных институтов перед банками-нерезидентами в национальной и иностранной валютах. Также с августа 2004 года начал применяться коэффициент усреднения в размере 0,2 для всех кредитных организаций. Применение данного коэффициента предполагает необходимость поддержания установленного уровня остатков денежных средств на корреспондентских счетах банка на средней хронологической основе.

Из рис. 3 также видно, что с июля 2004 года по июль 2007 года, наблюдалась определенная стабильность: нормативы обязательных резервов поддерживались на приемлемом уровне, что позволило увеличить банковскую ликвидность и существенно понизить ставки по краткосрочным кредитам. Но с июля 2007 года размеры нормативов резервных требований снова начали колебаться.

В период с сентября по 14 октября 2008 года были максимально высокие нормативы резервов: по обязательствам перед банками-нерезидентами в рублях и иностранной валюте норматив был установлен 8,5 %, по обязательствам перед гражданами в рублях – 5,5 %, по прочим обязательствам и в валюте РФ, и в иностранной – 6 %. Причиной данного повышения является попытка снижения темпов инфляции Банком России. Также именно этот период характеризуется нарастанием темпов мирового финансового кризиса. Вследствие этого Банком России принимается решение о снижении нормативов обязательного резервирования с целью поддержания национальных банков. Минимальные значения нормативов обязательных резервов приходится на период с 15 октября по 30 апреля 2009 года, по всем обязательствам норматив составил 0,5 %. Но с мая 2009 года норматив обязательных резервов снова начинает свой рост, и к августу этого же года он увеличился в пятикратном размере, составив 2,5 % по всем обязательствам.

С ноября 2009 года расширилась база установления размера отчислений в резервы (таблица 2), он рассчитывался от объема обязательств в отечественной и иностранной валютах перед юридическими лицами-нерезидентами, обязательств перед физическими лицами, иных обязательств.

Таблица 2

**Состав резервируемых обязательств и нормативы обязательных резервов
с 01.11.2009 года по 31.12.2016 года [4]**

Период действия	Норматив по обязательствам перед юридическими лицами-нерезидентами		Норматив по обязательствам перед физическими лицами		Норматив по иным обязательствам	
	в валюте РФ, %	в иностранной, %	в валюте РФ, %	в иностранной, %	в валюте РФ, %	в иностранной, %
01.11.09–31.01.11	2,5					
01.02.11–28.02.11	3,5		3		3	
01.03.11–31.03.11	4,5		3,5		3,5	
01.04.11–28.02.13	5,5		4		4	
01.03.13–31.03.16	4,25		4,25		4,25	
01.04.16–30.06.16	4,25	5,25	4,25	4,25	4,25	5,25
01.07.16–31.07.16	4,25	6,25	4,25	5,25	4,25	6,25
01.08.16–31.12.16	5,00	7,00	5,00	6,00	5,00	7,00
Темп прироста 01.08.16 / 01.11.09, %	100,0	180,0	100,0	140,0	100,0	180,0

Необходимо отметить, что норматив составлял 2,5 % более двух лет по всем названным обязательствам, но с февраля 2011 года началось постепенное увеличение данного норматива. С этого момента он стал дифференцированным. Далее, в августе 2016 года нормативы резервов были установлены на уровне: по обязательствам перед юридическими лицами-нерезидентами в рублях – 5 %, в иностранной валюте – 7 %; по обязательствам перед гражданами в российской валюте – 5 %, в иностранной валюте – 6 %; по прочим обязательствам в рублях – 5 %, в иностранной валюте – 7 %.

Анализ динамики позволяет сделать вывод, что темп роста размера отчислений в резерв за исследуемый период составил 100 % по обязательствам в валюте российской Федерации и более 140 % по обязательствам в иностранной валюте. Увеличение нормативов было связано с необходимостью финансирования возникшего дефицита государственного бюджета из средств резервного фонда. Повышение было необходимо для того, чтобы дестимулировать рост обязательств в иностранной валюте в структуре пассивов кредитных организаций [6].

С января 2017 года, как и в предыдущий период, отчисления в резерв по обязательствам в национальной валюте составили 5 %, по обязательствам в иностранной валюте – 7 %. Одним изменением является введение нормативов по долгосрочным обязательствам. Их величина аналогична вышеуказанным (рис. 4).

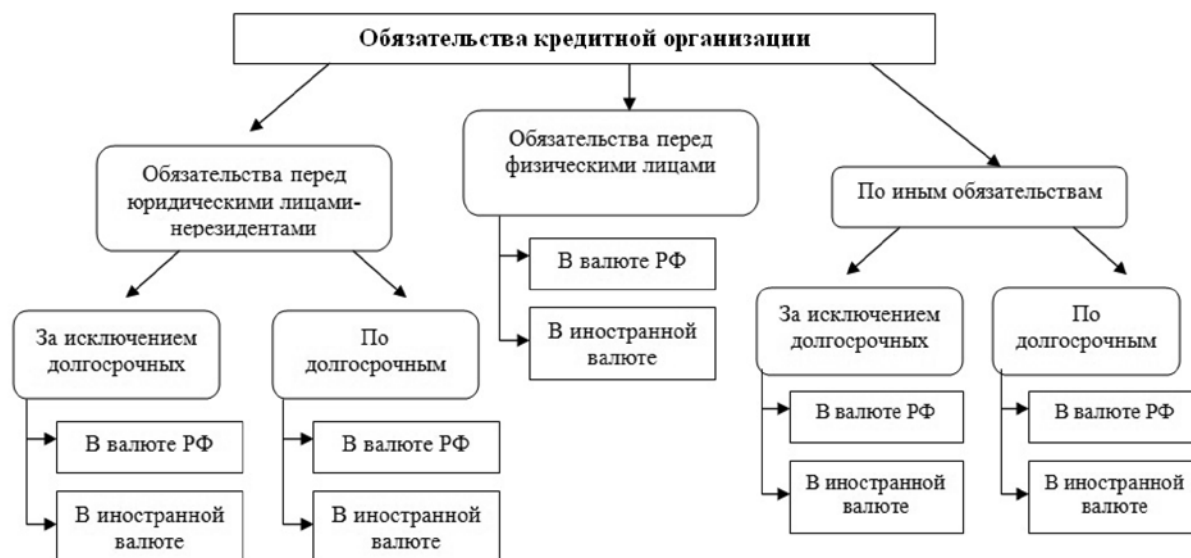


Рис. 4. Группировка обязательств кредитной организации для определения норматива обязательных резервных требований с 2017 года по настоящее время

Следующее изменение нормативов обязательных резервов произошло в декабре 2017 года в связи с тем, что в мае этого года Президент России подписал федеральный закон от 01.05.2017 года № 92-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который предусматривал введение пропорционального банковского регулирования, в связи с чем произошло разделение кредитных организаций на банки с универсальной и базовой лицензией в зависимости от размера собственных средств (капитала). Следовательно, нормативы также стали устанавливаться в зависимости от типа кредитной организации. Для банков с универсальной лицензией сохранились предыдущие значения нормативов, а для банков с базовой лицензией изменились нормативы в направлении понижения по обязательствам перед гражданами и по прочим обязательствам в рублях – 1 % против 5 % для банков с универсальной лицензией.

Отметим, что последнее изменение нормативов обязательных резервов совершилось 1 августа 2018 года. В настоящий момент нормативы обязательных резервов по валютным обязательствам перед физическими лицами как для банков с универсальной лицензией, так и для банков с базовой лицензией составляют 7 % (ранее – 6 %), а по валютным обязательствам перед юридическими лицами-нерезидентами и иным обязательствам – 8 % (ранее – 7 %). Данная мера была направлена на сокращение повышения валютных обязательств в пассивах коммерческих банков [5].

Заключение / Conclusion. Таким образом, проанализировав эволюцию изменений нормативов резервных требований в России можно сделать вывод, что в случае нахождения страны в кризисе ликвидности Центральный банк РФ осуществляет снижение нормы обязательного резервирования, а в случае высокой инфляции осуществляет ее повышение. Однако сочетание этих двух макроэкономических проблем ставит Банк России перед выбором, поскольку единственный инструмент способен разрешить одну проблему, при этом негативно влияя на другую.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): Федер. закон от 10.07.2002 г. № 86 [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: [http:// base.consultant.ru](http://base.consultant.ru).
2. Об обязательных резервах кредитных организаций: положение Банка России от 01.12.2015 г. № 507 [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http:// base.consultant.ru>.
3. Розанова Н. М. Денежно-кредитная политика: учебник и практикум для академического бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2016. 410 с.
4. Информационно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.
5. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/>
6. Официальный сайт газеты «Коммерсантъ» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/233889>

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Central'nom banke Rossijskoj Federacii (Banke Rossii). (About Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia)): feder. zakon ot 10.07.2002 g. No 86. [Jelektronnyj resurs], Spravochno-pravovaja sistema «Konsul'tantPljus». URL:[http:// base.consultant.ru](http://base.consultant.ru)
2. Ob objazatel'nyh rezervah kreditnyh organizacij. (About mandatory reserves of credit institutions): polozhenie Banka Rossii ot 01.12.2015 g. No 507 [Jelektronnyj resurs] // Spravochno-pravovaja sistema «Konsul'tantPljus». URL: [http:// base.consultant.ru](http://base.consultant.ru).
3. Rozanova N. M., Denezhno-kreditnaja politika (Monetary policy). M.: Jurajt, 2016. 410 s.
4. Informacionno-pravovaja sistema Konsul'tantPljus [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.consultant.ru>.
5. Oficial'nyj sajт Central'nogo banka Rossijskoj Federacii [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.cbr.ru/>
6. Oficial'nyj sajт gazety Kommersant# [Jelektronnyj resurs]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/233889>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Савцова Анна Валерьевна**, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления, СКФУ. E-mail: levandanna@yandex.ru
- Кабанова Ольга Валерьевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита Института экономики и управления, СКФУ. E-mail: olgakabst@mail.ru
- Теличко Дарья Юрьевна**, студент бакалавриата кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: dashenka.telichko@mail.ru
- Ревегук Наталья Андреевна**, студент бакалавриата кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: reveguk.natasha@yandex.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

- Anna Savtsova**, Doctor of Economics Sciences, Professor, Department of Finance and Credit of the Institute of Economics and management North Caucasus Federal University. E-mail: levandanna@yandex.ru
- Olga Kabanova**, Candidate of Economics Sciences, associate Professor, Department of Finance and Credit of the Institute of Economics and management North Caucasus Federal University. E-mail: olgakabst@mail.ru
- Darya Telichko**, graduate student, Department of Finance and Credit of the Institute of Economics and management North Caucasus Federal University. E-mail: dashenka.telichko@mail.ru
- Natalya Reveguk**, graduate student, Department of Finance and Credit of the Institute of Economics and management North Caucasus Federal University. E-mail: reveguk.natasha@yandex.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 334.024

Сахно Анастасия Сергеевна, Устаев Рустам Мерзеферович

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

В статье рассмотрено, что представляет собой традиционное понятие культуры. Определено значение организационной культуры, дан небольшой анонс развития данного экономического феномена, а также определено влияние организационной культуры на выполнение своих трудовых обязанностей сотрудниками предприятия. В качестве примера было приведено эмпирическое исследование, проведенное на предприятии по пошиву и ремонту одежды, с целью выявления влияния организационной культуры на результативность деятельности рабочего персонала. Также авторами статьи приводятся некоторые рекомендации для решения проблемы повышения организационной культуры, влияющей на выполнение сотрудниками предприятия своих трудовых обязанностей.

Ключевые слова: организационная культура, персонал, результат.

Anastasia Sakhno, Rustam Ustaev

FEATURES OF THE IMPACT OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON THE PERFORMANCE OF THE ACTIVITIES OF THE STAFF OF THE ORGANIZATION

The article considers what the traditional concept of culture is. The importance of organizational culture is defined, a small announcement of the development of this economic phenomenon is indicated, and the influence of organizational culture on the performance of their work duties by employees of the enterprise is determined. As an example, an empirical study was conducted at the enterprise for the tailoring and repair of clothing, with the aim of identifying the influence of organizational culture on the performance of the working personnel. The authors of this article also provides some recommendations for solving the problem of increasing the organizational culture for the performance of their work duties by employees of the enterprise.

Key words: organizational culture, staff, result.

Введение / Introduction. Культура – понятие, смежное для многих предметов изучения, например: философии, политологии, этики, истории, культурологии и т. д. Однако нельзя обойти вниманием тот факт, что культура свойственна также и экономической сфере общества, так как по своей сути культура в расширенном значении есть некая человеческая деятельность во всевозможных ее проявлениях, а также совокупность правил, ценностей, норм, которые предписывают и направляют поведение человека, тем самым оказывая на него управленческое воздействие [2].

Организационная культура явилась неким предшественником культуры в широком смысле этого слова. Организационная культура – один из механизмов согласования индивидуальных целей с общей целью организации, процесс формирования общего культурного пространства, включающего ценности, нормы и поведенческие модели, разделяемые всеми сотрудниками [1].

Следует отметить, что культура взаимодействия людей, то есть определенный набор как писанных, так и неписанных правил, сложилась очень давно, еще в средневековых гильдиях, когда нарушение таких правил приводило к тому, что членов исключали из сообществ. Само же понятие «организационная культура» появилось в XIX веке в виде термина «корпоративная культура». Данный термин был сформулирован и применен немецким фельдмаршалом Мольт-

ке, который применял его для характеристики взаимоотношений в офицерской среде. Отсюда можно утверждать, что коренные истоки термина «организационная культура» сами по себе новыми не являются [4, 7].

Однако за пройденное время общество претерпело множество изменений, что не могло не сказаться как на экономике в целом, так и на организационной культуре в частности. На сегодняшний день организационная культура является довольно широким понятием. В 70–80-е гг. XX века произошел резкий рост различных компаний, предприятий, начали свое развитие всевозможные отрасли экономики во всех странах мира. Данный факт послужил тому, что ученые практики и теоретики стали все больше внимания обращать на огромное значение организационной культуры в деятельности организаций [5].

Так как в прошлые века данный аспект в ходе функционирования предприятий не брался во внимание: предприятия функционировали таким образом, чтобы лишь получить как можно больше прибыли, не слишком обращая внимания на то, как работает, ощущает себя коллектив на предприятии, какие эмоции испытывают люди, все ли их устраивает, является ли коллектив сплоченным, «семейным», какие ценности преобладают у людей, какова мотивировка сотрудников в ходе исполнения ими своих трудовых обязанностей (только ли материальная сторона интересует сотрудника, удовлетворен ли человек морально, выполняя свою работу) [8]. Эти вопросы мало интересовали руководителей, что, безусловно, приводило к отрицательным последствиям. Тем не менее на сегодняшний день остается актуальной проблема влияния организационной культуры на выполнение сотрудниками предприятия своих трудовых обязанностей, так как многие государственные и частные организации зачастую мало заботятся о внутреннем «самочувствии» коллектива, не беря во внимание тот факт, что именно рабочий персонал составляет фундамент, на котором зиждется весь потенциальный успех предприятия, так как морально неудовлетворенные сотрудники, безусловно, не смогут выполнять свои трудовые обязанности на должном уровне – у них будет снижена трудовая активность [3, 6]. Люди станут пассивны, апатичны, у них не будет индивидуальной цели, с которой они пришли на предприятие, – заработать, получить карьерный рост, профессионально реализоваться, получать моральное наслаждение от выполнения своих трудовых обязанностей, а также и коллективной – повысить престиж предприятия, результат его деятельности, улучшить, модернизировать, внести свои предложения и корректировки для дальнейшего благополучного развития организации.

Так, следует отметить, что в одном из предприятий города Ставрополя (небольшое предприятие по пошиву и ремонту одежды) решалась проблема повышения результативности выполнения сотрудниками своих трудовых обязанностей с помощью модернизации организационной культуры.

Организации, занимающиеся обозначенным видом деятельности, должны соответствовать следующим параметрам: высокая квалификация рабочего персонала (а также периодическое повышение квалификации); наличие у сотрудников необходимого опыта работы по специальности; рабочий потенциал; желание трудиться и вносить творческие и другие новации в ход работы и т. д.

В связи с изложенным необходимо констатировать тот факт, что при игнорировании предприятиями важности организационной культуры предприятия, её влияния на достойное и результативное выполнение сотрудниками своих трудовых обязанностей, организация не сможет функционировать должным образом.

Материалы и методы / Materials and methods. С целью проверки обозначенной гипотезы авторами было проведено исследование, которое заключалось в выяснении удовлетворенности сотрудников организационной культурой, существующей на предприятии по пошиву и ремонту одежды, а именно: содержание труда, перспективы карьерного роста, отношения в коллективе и т. д.

Авторами в ходе исследования были использованы методы анкетирования, тестирования работников, а также опрос сотрудников.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. В ходе проведенного исследования были выявлены следующие результаты (таблица).

Таблица

Удовлетворенность сотрудниками организационной культурой, существующей на предприятии по пошиву и ремонту одежды

Элементы	Степень удовлетворенности			
	Совсем не удовлетворен	Пожалуй, не удовлетворен	Средняя удовлетворенность	Полностью удовлетворен
Содержание труда	15 %	15 %	20 %	50 %
Отношения в коллективе	0 %	5 %	15 %	80 %
Отношения с руководством	0 %	5 %	10 %	85 %
Возможность влиять на работу коллектива	17 %	13 %	15 %	55 %
Отношение администрации к нуждам работников	10 %	20 %	20 %	50 %
Перспективы карьерного роста	9 %	21 %	25 %	45 %
Объективность оценки результатов труда руководством	3 %	7 %	20 %	70 %
Общая удовлетворенность	5 %	5 %	20 %	70 %

Таким образом, респонденты показали в среднем неплохие результаты удовлетворенности организационной культурой, существующей на предприятии по пошиву и ремонту одежды. Однако имеется некоторое число сотрудников, которые не удовлетворены или имели среднюю удовлетворенность такими показателями, как содержание труда, перспективы карьерного роста, отношение администрации к нуждам работников и т. д. По нашему мнению, подобная неудовлетворенность может приводить к тому, что сотрудники не будут должным образом выполнять свои трудовые обязанности, и в последующем снизится производительность труда.

Для того чтобы решить указанную проблему как на данном предприятии, так и на любых других, предлагается применение конкретных мер.

1. Каждому предприятию в перспективе необходимо создать комитет по организационной культуре либо внедрить должность специалиста, который будет заниматься повышением организационной культуры, наблюдать за тем, насколько благоприятно ощущает себя рабочий коллектив и т.д.
2. На предприятии должна иметься система поощрений и наказаний с целью стимуляции трудовой деятельности работников, однако данная система не должна иметь предельно строгий характер: ее необходимо выстроить таким образом, чтобы сотрудники не находились в постоянном страхе «кнута», а, наоборот, были мотивированы на качественную деятельность, достойно оцениваемую и поощряемую организацией [9].
3. Управлению следует поддерживать тех сотрудников предприятия, которые имеют стремление к обновлению устаревших норм, правил, ценностей, установок, тормозящих деятельность предприятия, а лиц, негативно относящихся к модернизации, заменять более прогрессивными и амбициозными личностями.
4. Руководству необходимо проводить такую политику на предприятии, согласно которой рабочий коллектив должен внимательно относиться друг к другу, не быть безразличными к чужим проблемам и неудачам, чтобы сотрудники не считали себя обособленными единицами, а чувствовали целостность и единство со «своей» организацией [10].

5. Следует периодически проводить анкетирование и опросы сотрудников в организации с целью выявления внутриколлективных проблем для их дальнейшего разрешения.
6. Предприятие должно в обязательном порядке периодически проводить обучение и повышение квалификации своих работников как с целью повышения производительности труда в целом, так и для улучшения организационной культуры.

Отметим, что вышеуказанные меры являются общими и могут быть применены на любом предприятии, независимо от вида деятельности.

Заключение / Conclusion. Таким образом, организационная культура, несмотря на ее, казалось бы, давнюю историю, является все же понятием относительно молодым и недостаточно разработанным. Многие фирмы, организации и предприятия, как государственные, так и частные, зачастую пренебрегают ее масштабным развитием и широким внедрением в работу своих трудовых коллективов, тем самым нанося урон результативной деятельности своих предприятий [11]. Организационную культуру необходимо постоянно изучать, модернизировать, применять всеческие меры для ее развития и совершенствования, осуществляя это в соответствии с российским законодательством и современными направлениями развития экономики. Только в этом случае сотрудники предприятий будут должным образом выполнять свои трудовые обязанности, что станет залогом успешной деятельности организаций.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Грошев И. В. Организационная культура. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 535 с.
2. Егоршин А. П. Мотивация трудовой деятельности: учеб. пособие. Н. Новгород: НИМБ, 2003. 320 с.
3. Латышева В. В. Влияние корпоративной культуры на мотивацию персонала к труду // ТДР. 2016. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-korporativnoy-kultury-na-motivatsiyu-personala-k-trudu> (дата обращения: 04.01.2019).
4. Макаренченко М. А., Подоляко А. В., Дворакова З. Влияние организационной культуры на эффективность производства // НИУ ИТМО. Сер. «Экономика и экологический менеджмент». 2014. № 1. С. 4–8.
5. Ребров А. В. Влияние структуры мотивации работника на результативность труда. Новая парадигма в управлении мотивацией // Lambert Academic Publishing, 2011. 156 с.
6. Рофе А. И. Экономика труда: учебник. М.: КНОРУС, 2010. 400 с.
7. Соломанидина Т. О. Организационная культура компании. М.: ИНФРА-М, 2013. 624 с.
8. Столяренко А. В., Подколзина М. В. Организационная культура как механизм повышения эффективности деятельности предприятия // Концепт. 2017. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnaya-kultura-kak-mehanizm-povysheniya-effektivnosti-deyatelnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 28.12.2018).
9. Теоретико-прикладные аспекты управления персоналом в малом и среднем бизнесе: коллективная монография / Н. Н. Богдан, О. В. Горшкова, М. Ю. Дикусарова, М. Г. Масилова, Е. А. Могилёвкин, А. С. Новгородов, З. В. Якимова. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2015. 240 с.
10. Холопова Л. А., Полянская А. А. Организационная культура как фактор успешного развития организации // Концепт. 2014. № 09. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnaya-kultura-kak-faktor-uspeshnogo-razvitiya-organizatsii-1> (дата обращения: 28.12.2018).
11. Устаев Р. М., Устаева М. М. Инновационная организационная культура как важнейший элемент повышения кадрового инновационного потенциала предприятия // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2015. № 5 (50). С. 133–137.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Groshev I. V. Organizatsionnaya kul'tura (Organizational culture). M.: YUNITI-DANA, 2015. 535 s.
2. Egorshin A. P. Motivatsiya trudovoj deyatelnosti (Motivation for work): ucheb. posobie. N. Novgorod: NIMB, 2003. 320 s.

3. Latysheva V. V. Vliyanie korporativnoj kul'tury na motivatsiyu personala k trudu (Influence of corporate culture on staff motivation to work) // TDR. 2016. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-korporativnoy-kul'tury-na-motivatsiyu-personala-k-trudu> (data obrashheniya: 04.01.2019).
4. Makarchenko M. A., Podolyako A. V., Dvorakova Z. Vliyanie organizatsionnoj kul'tury na ehffektivnost' proizvodstva (Influence of organizational culture on production efficiency) // NIU ITMO. Ser. «EHkonomika i ehkologicheskij menedzhment». 2014. № 1. S. 4–8.
5. Rebrov A. V. Vliyanie struktury motivatsii rabotnika na rezul'tativnost' truda. Novaya paradigma v upravlenii motivatsiej (The effect of the structure of motivation on the performance of the work. A new paradigm in the management of motivation) // Lambert Academic Publishing, 2011. 156 s.
6. Rofo A. I. EHkonomika truda (Labour economics): uchebnik. M.: KNORUS, 2010. 400 s.
7. Solomanidina T. O. Organizatsionnaya kul'tura kompanii (Organizational culture of the company). M.: INFRA-M, 2013. 624 s.
8. Stolyarenko A. V., Podkolzina M. V. Organizatsionnaya kul'tura kak mekhanizm povysheniya ehffektivnosti deyatel'nosti predpriyatiya (Organizational culture as a mechanism to improve the efficiency of the enterprise) // Kontsept. 2017. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnaya-kultura-kak-mekhanizm-povysheniya-ehffektivnosti-deyatelnosti-predpriyatiya> (data obrashheniya: 28.12.2018).
9. Teoretiko-prikladnye aspekty upravleniya personalom v malom i srednem biznese (Theoretical and applied aspects of personnel management in small and medium business): kollektivnaya monografiya / N. N. Bogdan, O. V. Gorshkova, M. YU. Dik SAROVA, M. G. Masilova, E. A. Mogilyovkin, A. S. Novgorodov, Z. V. YAKimova. Vladivostok: Izd-vo VGUEHS, 2015. 240 s.
10. KHolopova L. A., Polyanskaya A. A. Organizatsionnaya kul'tura kak faktor uspehnogo razvitiya organizatsii (Organizational culture as a factor of successful development of the organization) // Kontsept. 2014. № 09. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnaya-kultura-kak-faktor-uspehnogo-razvitiya-organizatsii-1> (data obrashheniya: 28.12.2018).
11. Ustaev R. M., Ustaeva M. M. Innovatsionnaya organizatsionnaya kul'tura kak vazhneishii element povysheniya kadrovogo innovatsionnogo potentsiala predpriyatiya (Innovative organizational culture as the most important element of increase of personnel innovative potential of the enterprise) // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. 2015. № 5 (50). S. 133–137.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Сахно Анастасия Сергеевна, магистрант кафедры менеджмента Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия. E-mail: pegina2015@mail.ru

Устаев Рустам Мерзеперович, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия. E-mail: 110213rabota@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Anastasia Sakhno, master's student of the Department of Management, Institute of Economics and Management, North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia. E-mail: pegina2015@mail.ru

Rustam Ustaev, Candidate of Economic Sciences, associate Professor, Department of Management, Institute of Economics and Management, North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia. E-mail: 110213rabota@mail.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 656.11

Сорокин Алексей Александрович, Яковлев Сергей Владимирович,
Орлова Анна Юрьевна

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

В статье исследуются подходы к определению факторов риска при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП), рассматриваются группы показателей риска, изучаются различные точки зрения. Рассмотрены подходы к оценке совокупности факторов риска. С точки зрения возможности оценки анализируются объективные и субъективные факторы. Указывается на то, что объективные факторы в достаточной степени поддаются оценке и корректировке с использованием управляющих воздействий. Исследование факторов, влияющих на безопасность дорожного движения, является основой для выработки управляющих воздействий.

Ключевые слова: факторы риска ДТП, объективные и субъективные факторы, вероятность ДТП, безопасность дорожного движения, оценка факторов.

Alexey Sorokin, Sergey Yakovlev, Anna Orlova

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING ROAD TRANSPORT ACCIDENTS

The article examines the approaches to the determination of risk factors in road traffic accidents, describes groups of risk indicators, examines various points of view. The approaches to the assessment of a set of risk factors are considered. From the point of view of assessment, objective and subjective factors are analyzed. It is pointed out that objective factors are sufficiently amenable to assessment and adjustment using control actions. The study of factors affecting road safety is the basis for the development of control actions.

Key words: accident risk factors, objective and subjective factors, probability of an accident, road safety, evaluation of factors.

Введение / Introduction. Факторы риска ДТП – это все факторы, которые увеличивают вероятность дорожно-транспортных происшествий. Изучая такие факторы, можно понять, какие условия вызывают риск возникновения происшествий. Соответственно, чем больше факторов риска, проявляющихся одновременно, тем больше вероятность происшествия. Какие факторы риска проявляются одновременно, может зависеть частично от случайностей и частично от плохого проектирования дороги, и частично от поведения участника дорожного движения. Чем больше факторов риска мы знаем, тем лучше мы можем предсказать количество происшествий. Однако мы никогда не сможем предсказать отдельное происшествие с привязкой ко времени и пространству. Именно когда и где возникнет происшествие, зависит от случайностей.

Поэтому в исследованиях безопасности дорожного движения мы оперируем понятием статистической причины – фактор риска. Это – фактор, который показывает вероятность происшествия. Такие факторы не следует понимать как необходимые или достаточные условия для возникновения происшествий.

Невозможно учесть и описать все возможные факторы риска в связи с их множеством. А также с тем, что точки зрения каждого прямого либо косвенного участника дорожного движения при одной рассматриваемой ситуации различны. Столкновение автомобиля с человеком несет неравнозначные последствия для водителя и пешехода, сотрудника ДПС и врача скорой помощи и т. д.

Материалы и методы / Materials and methods. При проведении исследования были использованы методы сравнительного и ретроспективного анализа применительно к использованным материалам в области автоматизации процессов управления городской транспортной инфраструктурой как в отдельных регионах, так и в России в целом, среди которых: монографические исследования, научно-аналитические публикации, материалы законодательных и правоустанавливающих документов.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Работ различной направленности, посвященных рассмотрению факторов, влияющих на вероятность дорожно-транспортных происшествий, достаточно много. Данная проблема становится все актуальнее с увеличением численности населения и уровнем автомобилизации, а также ростом подвижности самого населения. Работы, в которых приводится перечень самих факторов и их анализ, относятся к различным областям наук: медицинских, технических, экономических, социальных и т. д. Ввиду этого можно сделать вывод, что данная проблема не относится к какой-то отдельной области наук, а представляет комплексный интерес.

Согласно анализу ряда работ [3, 5, 6, 8], факторы, влияющие на вероятность возникновения ДТП, можно разделить на две группы: 1) объективные (конструктивные параметры и состояние дороги, техническое состояние транспорта, интенсивность движения транспортных средств и пешеходов, обустройство дорог сооружениями и средствами регулирования, погодные условия, время года и т. д.) и 2) субъективные (состояние участников дорожного движения, нарушение установленных правил водителями и пешеходами).

В работе [4] проведено исследование причин дорожно-транспортных происшествий с участием грузовых автомобилей в Европе, в котором за основу исследования были взяты ДТП с участием хотя бы одного грузовика (коммерческое транспортное средство грузоподъемностью не менее 3,5 тонн), и для данного рода ДТП анализируются факторы и причины.

Вклад в системное решение задач аварийности внес в 1968 году Вильям Хэддон, который предложил матрицу, получившую распространение под названием Матрица Хэддона в которой выделены три фазы ДТП (до его возникновения, в процессе и после) и три группы факторов: личностные особенности человека (участника движения), характеристики транспортного средства и особенности окружающей среды (в первую очередь состояние дорог). С использованием данной матрицы можно систематизировать и упорядочить факторы по трем фазам. В работе [7] автором с использованием Матрицы Хэддона охарактеризованы меры для предупреждения травматизма от ДТП, минимизации его тяжести и ликвидации последствий.

В ряде источников (например, в [5]) можно встретить сочетания факторов риска при ДТП (рис. 1).

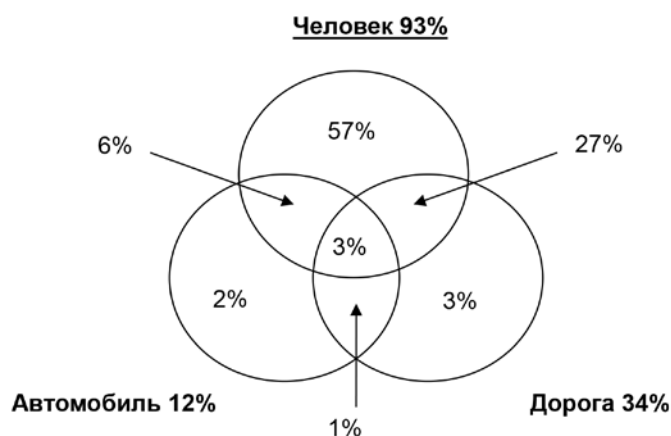


Рис. 1. Сочетание факторов риска при ДТП

Рассматривая данное разделение, можно увидеть значимый перекоп в сторону «человеческих» факторов, влияющих на возникновение ДТП (93 %), причем в большинстве случаев (57 %) человек является основным и единственным фактором ДТП.

В большинстве случаев авторы работ указывают на первичность человеческого фактора при ДТП. Субъективные факторы сложно поддаются оценке, например, в одном из блогов [8], посвященных автотранспортной тематике, в факторах, связанных с человеком были выделены факторы общего плана, которые, в свою очередь, подразделяются на опасные состояния и в числе них выделяется уровень интеллекта. Исходя из этой логики водители, которые не попадают в аварии, обладают самым высоким уровнем интеллекта. Но возникает вопрос, как возможно и на каком этапе допуска водителей к управлению транспортными средствами оценить этот фактор и каким минимальным уровнем интеллекта должен обладать соискатель? И как будет звучать формулировка: отказано в допуске к управлению транспортными средствами в связи с недостаточным уровнем интеллекта?

Приведем еще один пример из статистики, исходя из показателей состояния дорожного движения сложившейся на территории 2 районов Ставропольского края (обладающих идентичной плотностью населения – 20,4 чел. на кв. км – и протяженностью дорожной сети), в среднесрочной перспективе, а именно поквартально в течение 2018 года, количественные показатели ДТП значительно различаются (12/2 – 1 кв., 18/4 – 2 кв., 17/4 – 3 кв.), что показывает неоднозначность влияния сугубо «человеческого» фактора на дорожную аварийность (рис. 2).

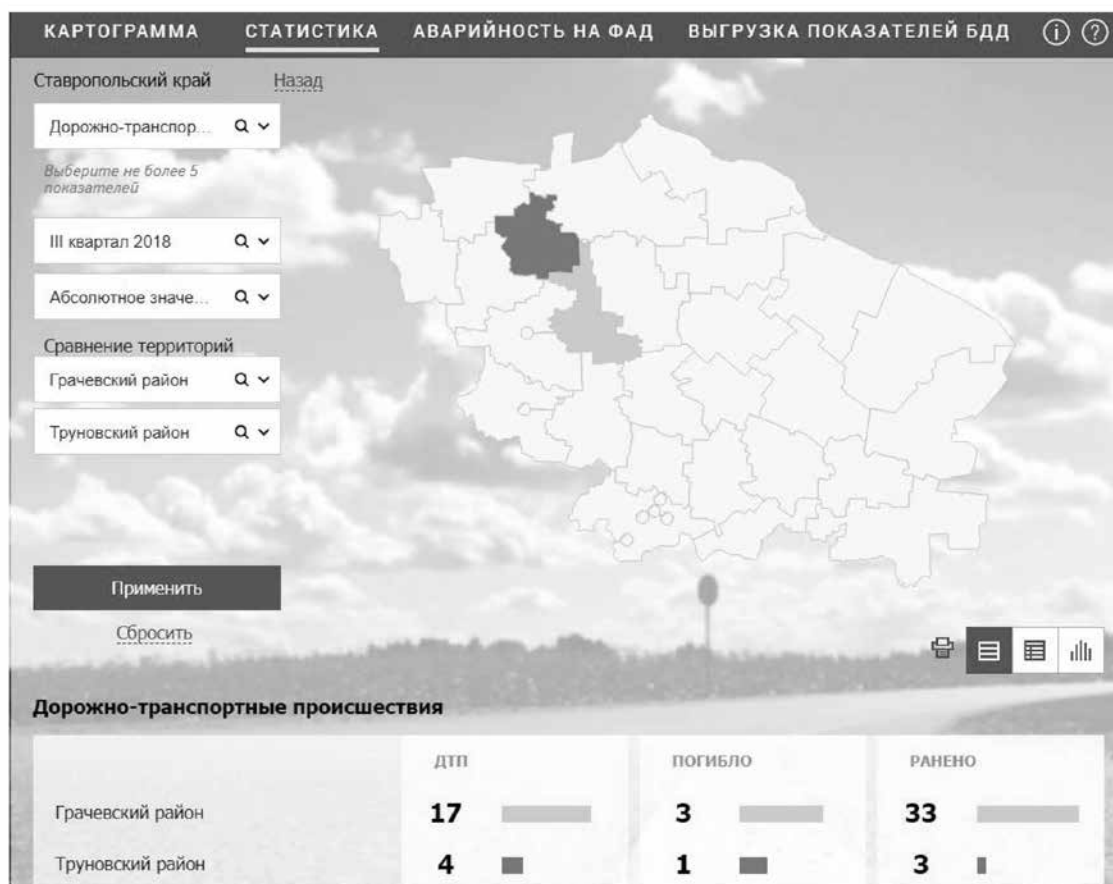


Рис. 2. Статистика ДТП по Грачевскому и Труновскому районам Ставропольского края за 3 квартал 2018 года [1]

На наш взгляд, необходимо сфокусироваться прежде всего на объективных факторах, влияющих на ДТП. С этой точки зрения представляют интерес формулировки из Шведской (риск гибели в ДТП в Швеции ниже, чем в РФ, в 5 раз) концепции [2]:

- основная ответственность за безопасность возлагается на создателей дорожно-транспортной системы – дорожные службы, производителей транспортных средств, перевозчиков, политиков, государственных служащих, законодателей и полицию;
- одновременно с принятием мер по предотвращению аварий необходимо формирование дорожно-транспортной системы с учетом того, что людям свойственно совершать ошибки, из-за чего полное предотвращение аварий не представляется возможным;
- исходным пунктом для формирования дорожно-транспортной системы являются недостатки человека. Ее параметры должны определяться исходя из того, какие внешние воздействия способен перенести человек как биологическое существо.

При рассмотрении дорожной ситуации в нашем регионе необходимо учитывать наличие на дорогах так называемых «узких мест», под которыми подразумеваются места с повышенной аварийностью. Примером может служить участок дорожной развязки на федеральной трассе «Кавказ» в месте её соединения с подъездом к городу Ставрополю, где с постоянством наблюдается повышенная аварийность на 100-метровом участке, следующим за поворотом по направлению следования Ставрополь – Невинномысск. Данная негативная ситуация является следствием повышенного угла поворота на возвышенном месте, следующем после длительной полосы возможного повышенного движения, результатом причин аварии на котором в первую очередь также устанавливается человеческий фактор (превышение скоростного режима, усталость / сон за рулем, недостаток практических навыков). То есть в связи со сложностью данного участка дороги и под воздействием человеческого фактора возникает вероятность ошибки водителя.

На основании изложенного можно сделать вывод о необходимости рассмотрения всех возможных факторов, влияющих на дорожно-транспортные происшествия как в отдельности, так и при взаимном сочетании, в связи с тем что состояния аварийности и смертности на дорогах России находится на запредельном уровне.

Заключение / Conclusion. Существующая дорожно-транспортная система не учитывает тот факт, что человеку свойственно совершать ошибки. Совершенных людей не существует. На сегодняшний день незначительные ошибки на дорогах слишком часто ведут к гибели людей. Обеспечение безопасности дорожного движения предполагает принятие всех возможных мер для предотвращения гибели людей и получения ими тяжких телесных повреждений за счет создания механизмов воздействий на факторы риска ДТП.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Показатели состояния безопасности дорожного движения [Электронный ресурс] URL: <http://stat.gibdd.ru/>
2. Концепция нулевой смертности. [Электронный ресурс] URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/roadsafe/unda/Sweden_Rus_VisionZero.pdf
3. Методология обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте: учебное пособие / Н. В. Пеньшин. Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. 456 с.
4. Научное исследование «Причины дорожно-транспортных происшествий с участием грузовых автомобилей в Европе» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iru.org/sites/default/files/2016-01/ru-etac-summary.pdf>
5. Проект НИОКР «Разработка программы мероприятий по безопасности движения на участках концентрации ДТП на дорогах общего пользования Архангельской области». Технический отчет 4 «Выявление факторов, послуживших причинами дорожно-транспортных происшествий» [Электронный ресурс]. URL: http://www.ador.ru/data/files/static/audit_09.pdf
6. Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма. Всемирная организация здравоохранения, 2004. 259 с. [Электронный ресурс]. URL: www.who.int/publications/list/9241562609/ru/

7. Юмагузин В. В. Матрица Хэддона как инструмент снижения смертности от внешних причин // XV апрельская Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4 кн. Кн. 3 / отв. ред.: Е. Г. Ясин. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2015. С. 92–101.
8. Факторы, влияющие на вероятность возникновения ДТП [Электронный ресурс] URL: <http://road-traffic-safety.blogspot.com/2011/01/dtp-factory.html>

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Pokazateli sostoyaniya bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya (Indicators of road safety) [Elektronnyy resurs]. URL: <http://stat.gibdd.ru/>
2. Konceptiya nulevoj smertnosti (The concept of zero mortality) [Elektronnyy resurs] URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/roadsafe/unda/Sweden_Rus_VisionZero.pdf
3. Metodologiya obespecheniya bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya na avtomobil'nom transporte (Methodology of road safety in road transport): uchebnoe posobie / N. V. Pen'shin. Tambov : Izd-vo FGBOU VPO «TGTU», 2013. 456 s.
4. Nauchnoe issledovanie «Prichiny dorozhno-transportnyh proisshestvij s uchastiem gruzovyh avtomobilej v Evrope» (Scientific research «Causes of road traffic accidents involving trucks in Europe») [elektronnyy resurs]. URL: <https://www.iru.org/sites/default/files/2016-01/ru-etac-summary.pdf>
5. Proekt NIOKR «Razrabotka programmy meropriyatij po bezopasnosti dvizheniya na uchastkah koncentracii DTP na dorogah obshchego pol'zovaniya Arhangel'skoj oblasti «Tekhnicheskij otchet 4 «Vyyavlenie faktorov, posluzhivshih prichinami dorozhno-transportnyh proisshestvij» (Project of R & D «Development of a program of measures for traffic safety in areas of concentration of accidents on public roads of the Arkhangelsk region». Technical Report 4 «Identification of factors that caused traffic accidents») [Elektronnyy resurs]. URL: http://www.ador.ru/data/files/static/audit_09.pdf
6. Vsemirnyj doklad o preduprezhdenii dorozhno-transportnogo travmatizma. Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya (World report on the prevention of road traffic injuries. World Health Organization), 2004, 259 s. [Elektronnyy resurs]. URL: www.who.int/publications/list/9241562609/ru/
7. YUmaguzin V. V. Matrica Hehdona kak instrument snizheniya smertnosti ot vneshnih prichin (Haddon Matrix as a tool for reducing mortality from external causes) // XV aprel'skaya mezhdunarodnaya nauchnaya konferenciya po problemam razvitiya ehkonomiki i obshchestva: v 4 kn. Кн. 3 / отв. ред.: Е. Г. Ясин. М.: Izdatel'skij dom NIU VSHEH, 2015, S. 92–101.
8. Faktory, vliyayushchie na veroyatnost' vozniknoveniya DTP (Factors affecting the likelihood of an accident) [Elektronnyy resurs]. URL: <http://road-traffic-safety.blogspot.com/2011/01/dtp-factory.html>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Сорокин Алексей Александрович**, аспирант кафедры инфокоммуникаций Института информационных технологий и телекоммуникаций СКФУ. E-mail: sorokinaa2006@yandex.ru
- Яковлев Сергей Владимирович**, кандидат технических наук, доцент кафедры инфокоммуникаций Института информационных технологий и телекоммуникаций СКФУ, E-mail: YakovlevSV@yandex.ru
- Орлова Анна Юрьевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной информатики Института информационных технологий и телекоммуникаций СКФУ, E-mail: mss.annette@gmail.com

INFORMATION ABOUT AUTHORS

- Alexey Sorokin**, Postgraduate Student, Department of Information Communications, Institute of Information Technologies and Telecommunications, NCFU. E-mail: sorokinaa2006@yandex.ru
- Sergey Yakovlev**, Ph.D. (Tech.), Associate Professor, Department of Information Communications, Institute of Information Technologies and Telecommunications, NCFU, E-mail: YakovlevSV@yandex.ru
- Anna Orlova**, Ph.D. (Econ.), Associate Professor, Department of Applied Informatics, Institute of Information Technologies and Telecommunications, NCFU, E-mail: mss.annette@gmail.com

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 338.45:330.362

Тимошенко Павел Николаевич

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕНЕДЖМЕНТА СБАЛАНСИРОВАННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Рассмотрены особенности современного аспекта проблемы менеджмента сбалансированности развития промышленного комплекса, связанные с необходимостью перехода к новому технологическому укладу. Рассмотрены различные аспекты сущности категории сбалансированности, которые связаны с балансированием потоков различного вида: материально-вещественных, социально-трудовых, информационных и других, которые требуется представить также в стоимостном выражении и обеспечить их финансовое равновесие. В результате интеграции различных методологических подходов к оценке сбалансированности предложена дуальная концепция ее оценки. На этой основе проведена оценка сбалансированности по федеральным округам. Выявлено, что дисбалансы становятся источником резкого снижения эффективности функционирования компаний. Концептуально механизм менеджмента сбалансированности развития территориальных промышленных комплексов должен строиться, опираясь на систему предложенных в работе принципов, объединяя возможности оперативного управления и стратегического менеджмента. Менеджмент сбалансированности развития предприятий индустрии предполагает его систематическое обновление, включая разработку инновационных подходов и современных инструментов.

Ключевые слова: оценка сбалансированности, менеджмент сбалансированности развития, промышленный комплекс, стратегический менеджмент, принципы менеджмента сбалансированности.

Pavel Timoshenko

CONCEPTUAL PROVISIONS OF THE BALANCED MANAGEMENT DEVELOPMENT INDUSTRIAL COMPLEX

The features of the modern aspect of the management problem of the balance of the development of the industrial complex, associated with the need to move to a new technological order are considered. Various aspects of the essence of the category of balance are considered, which is associated with balancing flows of various types: material, social, labor, information, and others, which are also required to be presented in monetary terms and ensure their financial balance. As a result of the integration of various methodological approaches to the assessment of balance, a dual concept of its assessment is proposed. On this basis, an assessment of the balance in federal districts has been carried out. It is revealed that imbalances become a source of a sharp decline in the efficiency of the functioning of companies. Conceptually, the management mechanism for balancing the development of territorial industrial complexes should be built on the basis of the system of principles proposed in the work, combining the possibilities of operational management and strategic management. Managing a balanced development of enterprises in the industry implies its systematic updating, including the development of innovative approaches and modern tools.

Key words: balance balance assessment, development balance management, industrial complex, strategic management, balance management principles.

Введение / Introduction. Особенности нового современного аспекта проблемы менеджмента сбалансированности развития промышленного комплекса состоит в необходимости перехода к новому технологическому укладу и значимости роста на этой основе масштабов экономики и производственных взаимосвязей. Он состоит в обеспечении сбалансированности динамики и пропорций развития промышленного комплекса как на макро-, так и на микроэкономическом уровне с учетом динамично изменяющейся структуры хозяйства.

Материалы и методы / Materials and methods. В современной экономической терминологии используются несколько понятий, характеризующих состояние социально-экономической системы, близкое к сбалансированному: «равновесие, уравнишенность», «сбалансированность», «пропорциональность», «гармоничность», «согласованность», «стабильность», «устойчивость».

Это свидетельствует о том, что категория «сбалансированность» не имеет признанного однозначного толкования.

Исследуя различные аспекты сущности категории сбалансированности, которое является целевой функцией менеджмента, можно заключить, что в наиболее общем понимании сбалансированность определяют как баланс (соответствие, согласование) элементного состава социально-экономических систем и процессов, протекающих в них (поступления доходов и расходования полученных средств, активов и пассивов, необходимых и имеющихся ресурсов, объемов спроса и предложения, сроков выполнения требуемых и возможных заказов и др.), которые рассматриваются в структурном, процессном, качественном и количественном, натурально-вещественном и финансовом и других аспектах.

Методику оценки сбалансированности необходимо строить на базе балансирования потоков различного вида: материально-вещественных, социально-трудовых, информационных и других, которые требуется представить также в стоимостном выражении и обеспечить их финансовое равновесие. Указанные балансовые соотношения получают свое выражение в промышленной компании в виде соответствия производства объемов изделий и рыночного спроса на них, а также как баланс доходных источников и расходов фирмы с учетом их динамики, их объемов во времени. В территориальном аспекте баланс экономических и финансовых потоков отражается в виде соответствия платежеспособного спроса и предложения различных товаров и услуг на региональном рынке, а также в сбалансированности доходов и расходов (отсутствии дефицитов) государственного и муниципальных бюджетов, что считается важнейшей целью управления государством и его территориальными образованиями.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Исследование показало, что все формы сбалансированности взаимосвязаны, хотя и обладают некоторой самостоятельностью. При этом можно наблюдать, что за счет нарушения баланса в одной части системы или процесса достигается сбалансированность в другой: к примеру, получение отрицательного результата в балансе доходов и расходов может дать возможность закупить требуемые материальные запасы, за счет превышения импорта над экспортом закупаются новые образцы техники и технологии и т. п.

В ходе инновационного развития промышленных компаний осуществляется циклическое и эпизодическое формирование и разрушение отношений и взаимодействий между фирмами во внешнем и внутреннем окружении (между подразделениями компаний) со следующим за этим переструктурированием взаимосвязей с целью их воспроизводства на ином, более высоком и / или адекватном произошедшим изменениям уровне на основе формирования динамического соответствия отношений со стейкхолдерами [1].

В связи с этим менеджмент сбалансированности развития предприятий индустрии предполагает его систематическое обновление, включая разработку инновационных подходов и современных инструментов. В составе наиболее применяемых методов менеджмента в настоящее время целесообразно отметить: аналитико-диагностические, оценочно-параметрические, прогнозно-индикативные; при этом в совокупности признанных инструментов выделяют: нормативно-регламентирующие, планово-аналитические, мотивационные и стимулирующие.

Следует отметить, что проблемой менеджмента сбалансированности развития промышленных комплексов является слабая проработанность критериев сбалансированности / гармоничности в трудах разных авторов. Это ставит препятствие в обеспечении сопоставимости промышленных компаний с различными уровнями развития сбалансированности, а тем более отсутствуют варианты оценивания сбалансированности менеджмента развития региональных промышленных комплексов.

По нашему мнению, методики такой оценки целесообразно сформировать на основе приемлемых методов достижения баланса, и использовать расчеты таких показателей:

- 1) уровня соответствия критерию сбалансированности;
- 2) уровня соблюдения ограничений, нормативов и пропорций;
- 3) уровня осуществления требуемых функций и действий;
- 4) величины корреляционной связи темпов изменений наиболее важных параметров и динамики рангов их приоритетности [2].

С позиций менеджмента сбалансированности важно сопоставление динамики изменений промышленных комплексов в разных регионах, поскольку сильное воздействие оказывает специфика действий территориальной власти и региональные особенности исторического развития промышленных комплексов [3, 4].

В результате интеграции различных методологических подходов к оценке сбалансированности (процессного, целевого, стейкхолдерского, финансового, рыночного и др.), предложена дуальная концепция ее оценки: выделены два аспекта сбалансированности – функционирование и развитие, и две ее разновидности – внешняя и внутренняя, а также большое число ее форм, которые отличаются между собой в отношении оценки сбалансированности.

Нами предложено для обеспечения идентичности оценивания сбалансированности функционирования промышленного комплекса с точки зрения внешнего и внутреннего ее отражения использовать следующий перечень ее форм: финансовая; экономическая; материальная; целевая / технико-технологическая; инновационная; трудовая; социальная; экологическая.

Оценивание сбалансированности развития промышленного комплекса рекомендуется выполнять по уровню согласования изменений первичных параметров, которые объединены в пять групп:

- 1) финансово-экономические результаты;
- 2) нефинансовые производственные результаты;
- 3) затраты;
- 4) социальные результаты и затраты;
- 5) потери, негативные результаты.

Для выполнения сопоставимого анализа показатели, использованные для оценки сбалансированного развития промышленности России, применены и для оценки ее региональной специфики.

В целом, интегрируя полученные данные, можно сделать выводы, отразив их в таблице.

Таблица

**Общая характеристика уровня и динамики сбалансированности
по федеральным округам РФ в 2011–2015 гг.**

Уровень и динамика сбалансированности	Округ	Характеристика уровня и динамики сбалансированности
Высокий, относительно устойчивый	ЦФО	Устойчиво высокий уровень, но резкое падение в 2015 г.
	ДВФО	Высокий уровень, но резкое падение в 2013 г. с восстановлением в 2015 г.
	СЗФО	Высокий уровень – 2011–2012 гг.
Высокий, неустойчивый	УФО	В период наблюдения – 5 лет – имелось два резких падения сбалансированности в 2013 и 2015 годах
Средний, устойчивый	ПФО	Уровень в основном средний – 0,2–0,15; колебания небольшие, нерезкие. Немного выше уровень у ПФО. Его можно в начале периода отнести к регионам с относительно высоким уровнем сбалансированности.
	ЮФО	
	СФО	
Низкий	СКФО	Низкий уровень в течение всего периода наблюдения, кроме 2015 г., где сбалансированность обеспечена равномерным снижением всех показателей региона.
	СЗФО	Низкий уровень – в 2013–2015 гг.

При оценке сбалансированности было выявлено, что все федеральные округа (за исключением СКФО) в течение всего анализируемого периода демонстрировали стабильно высокий уровень роста такого показателя, как выпуск инновационной продукции (индекс роста объема инновационных промышленных товаров), что свидетельствует о приоритетности этого показателя и должно быть отражено в системе приоритетов. Кроме этого, серьезным, не зависящим от регионов РФ фактором стали санкционные ограничения по экспорту и импорту товаров, что привело к разработке и реализации в промышленной отрасли стратегии импортозамещения и «ухода» от приоритетности «работы на зарубежных рынках». Это также предопределило изменение баланса ценностей, и на данный момент времени нельзя не учесть изменения в этой области.

Необходимость менеджмента сбалансированности развития промышленных комплексов региона связана тем, что дисбалансы становятся источником резкого снижения эффективности функционирования компаний, приводят к кризисам, создают угрозы экономической безопасности страны. Как следствие, механизмы менеджмента сбалансированности развития территориальных промышленных комплексов, по нашему мнению, должны способствовать предотвращению указанных негативных результатов. Основу для их создания и совершенствования составляют следующие утверждения [2, 5, 6]:

- 1) исходными предпосылками для разработки моделей оценки являются представления о главных причинах несбалансированности в динамике индустриальных комплексов и обусловленных ими угроз экономическому развитию отдельных территорий и страны в целом;
- 2) информационную основу оценки сбалансированности целесообразно сформировать по итогам проведения мониторинга состояния индустрии на той или иной территории или в стране в целом, который позволит своевременно установить проблемы ее развития, диагностировать возможные угрозы в экономике промышленных комплексов и спрогнозировать их динамику;
- 3) механизм менеджмента сбалансированности развития промышленного комплекса объединяет в комплекс иерархические уровни управления экономикой соответствующей территории. Определенной совокупностью специфических прав, полномочий и ответственности в указанном механизме должны обладать как промышленные фирмы, так и муниципальные и государственные органы власти местного, регионального и федерального уровней (особенно, если это касается национальных интересов);
- 4) представленные группы субъектов управления в механизме менеджмента сбалансированности развития промышленных комплексов разного уровня обладают собственными ресурсами и возможностями, функционирование этих субъектов определяется их специфическими интересами, стратегиями и целями, которые иногда не совпадают и приводят к разбалансированности развития индустриальных комплексов, причем как в долгосрочном, так и в краткосрочном периоде;
- 5) для обеспечения согласованности целей и стратегий стейкхолдеров в механизме менеджмента сбалансированности развития промышленных комплексов необходимы иницирующие действия органов власти с применением различных прямых и косвенных методов регулирования поведения стейкхолдеров. К таким методам относят нормативно-правовые меры, налоговые и другие льготы и поощрения, воздействие средств массовой коммуникации и разработанной системы этических правил и ценностей;
- 6) необходимо отметить, что согласующие воздействия органов власти на интересы стейкхолдеров в настоящее время существенно снижены и продолжают ослабляться в силу действия внешних и внутренних факторов объективного и субъективного плана, включая развитие глобализации, открытости отечественной экономики, демократизации управления, инновационных компьютерных технологий и их внедрение во все сфе-

ры деятельности общества, укрепление частных капиталов и инвестиций, усиление транснациональных корпоративных образований. Влияние этих тенденций как имеет позитивные эффекты, так и обуславливает деструктивные изменения в промышленных системах, причем тем сильнее, чем менее развита экономика государства;

- 7) концептуально механизм менеджмента сбалансированности развития территориальных промышленных комплексов должен строиться, опираясь на следующую совокупность принципов:
- а) приоритетность согласования целевых установок развития и функционирования промышленных комплексов территории в оперативном, тактическом и стратегическом аспекте;
 - б) опора на системный подход в решении задач менеджмента сбалансированности развития промышленности;
 - в) обеспечение гибкости механизма менеджмента сбалансированности развития территориальных промышленных комплексов, что определяется динамизмом делового окружения;
 - г) ориентация рассматриваемого механизма менеджмента на обеспечение промышленных комплексов всеми видами финансовых, материальных, природных, технико-технологических, социальных и других ресурсов в необходимом объеме и структуре;
 - д) повышение надежности прогнозирования показателей и тенденций развития промышленного комплекса и рыночной конъюнктуры;
 - е) внимание к системе социальной защиты населения;
 - ж) развитие конкурентных позиций промышленных компаний на своей территории;
 - з) согласование полномочий и ответственности стейкхолдеров на микро-, мезо- и макроуровнях управления индустриальным комплексом.

Как нам представляется, для реализации ряда предложенных принципов необходим стратегический анализ стейкхолдеров, который позволит выявить: совокупность стейкхолдеров внешнего окружения и внутренней среды, а также степень их влияния на ход развития компании; особенности экономических интересов стейкхолдеров и их соответствие целевым установкам промышленного комплекса; степень согласования приоритетных целей предприятий и их стейкхолдеров в ретроспективе; предвидение возможных позитивных и негативных вариантов изменений в деловых отношениях со стейкхолдерами (сценарии развития) и др.

На основе анализа теории и практики менеджмента сбалансированности развития необходимо выделить как наиболее результативные некоторые специальные инструменты для анализа и достижения согласованности интересов стейкхолдеров, к которым отнесем:

- карту заинтересованных сторон (Stakeholder's Map);
- таблицу интересов;
- матрицу «поддержка × сила влияния»;
- интегральную меру оценки окружения бизнеса [7, 8].

Указанные инструменты дают возможность оценивать и на этой основе поддерживать сбалансированность процессов функционирования промышленных комплексов при проведении в них преобразований, хотя они не всегда комплексно охватывают деятельность всех фирм и выделяют влияние основных стейкхолдеров на результаты развития индустрии, поэтому не могут осуществить преобразование отношений с внешней средой.

Заключение / Conclusion. Итак, для обеспечения комплексности в механизме менеджмента сбалансированности развития промышленных комплексов целесообразно шире использовать самоменеджмент [9] (самоконтроль и саморегулирование), который предполагает рост личной за-

интересованности топ-менеджмента и ключевых сотрудников организации в согласовании приоритетов, целевых установок, запланированных результатов, на основе лучшего взаимопонимания и знания бизнес-процессов в рамках их компетенции.

В целях усиления влияния механизма менеджмента на уровень сбалансированности развития промышленных комплексов рекомендуем применение методов своевременного выявления и оперативного предупреждения бизнес-отклонений с долгосрочными последствиями, объединяя возможности оперативного управления и стратегического менеджмента.

Для объединения этих возможностей необходимо учесть, что механизмы управления развитием организации, инновациями, рисками обеспечиваются в основном в системе стратегического менеджмента, хотя они важны как в оперативном, так и в стратегическом аспекте. В каждой из подсистем менеджмента сбалансированности развития промышленных комплексов достижение целей осуществляется посредством реализации общих функций управления – планирования, организации, мотивации, контроля и анализа.

Критериально необходимой для управления сбалансированностью развития является подсистема инновационного менеджмента как на уровне компании, так и в рамках промышленного комплекса территории любого размера – это определяет возможность согласования изменений в перспективном плане. Скоординированные изменения должны происходить во всех подсистемах управления промышленными комплексами: в инвестировании, стратегическом маркетинге, мотивации работников, информационном обеспечении, – только тогда можно добиться желаемого уровня сбалансированности развития и обеспечить переход к новому технологическому укладу.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Freeman R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Boston, 1984.
2. Тимошенко П. Н. Категория сбалансированности в управлении промышленными предприятиями // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2016. № 5.
3. Тимошенко П. Н., Ибрагим М. Современные информационно-аналитические инструменты в инноватике и управлении: коллективная монография. Ростов-н/Д.: ЮФУ, 2015.
4. Стратегические аспекты и целевые ориентиры управления инновационным развитием предприятий промышленности и транспорта региона в нестабильной социально-политической среде: коллективная монография / О. В. Година, С. В. Сажнева, Н. А. Ларионова и др. / под ред. профессора В. Н. Парахиной. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. 284 с.
5. Брянцева Л. В. Система сбалансированного управления промышленно-производственными подсистемами АПК. Воронеж: Научная книга, 2009.
6. Парахина В. Н., Ханалиев Г. И. Концептуальные вопросы управления сбалансированным развитием регионов // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2011. № 3. С. 244–249.
7. Воробьев И. Н. Управление развитием промышленных организаций на основе баланса целей и результатов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=53&page=6>
8. Гончаров А. Ю., Сироткина Н. В. Сбалансированное региональное развитие. Стейкхолдеровский и социодарвинистский подходы // Регион: системы, экономика, управление. 2015. № 3 (30). С. 10–17.
9. Самоменеджмент: учебное пособие / В. Н. Парахина, В. И. Перов, О. А. Борис и др. под ред. В. Н. Парахиной, В. И. Перова. М.: Изд-во МГУ, 2012.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Freeman R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Boston, 1984.
2. Timoshenko P. N. Kategoriya sbalansirovannosti v upravlenii promyshlennymi predpriyatiyami (Category of balance in the management of industrial enterprises) // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. 2016. № 5.
3. Timoshenko P. N., Ibrakhim M. Sovremennyye informatsionno-analiticheskiye instrumenty v innovatike i upravlenii (Modern information and analytical tools in innovation and management): kollektivnaya monografiya. Rostov-n/D.: YUFU, 2015.

4. Strategicheskiye aspekty i tselevyye oriyentiry upravleniya innovatsionnym razvitiyem predpriyatiy promyshlennosti i transporta regiona v nestabil'noy sotsial'no-politicheskoy srede (Strategic aspects and targets of management of innovative development of enterprises of industry and transport in the region in an unstable socio-political environment): kollektivnaya monografiya / O. V. Godina, S. V. Sazhneva, N. A. Larionova i dr. / pod red. professora V. N. Parakhinoy. Stavropol': Izd-vo SKFU, 2015. 284 с.
5. Bryantseva L. V. Sistema sbalansirovannogo upravleniya promyshlenno-proizvodstvennymi podsystemami APK (The balanced management of industrial subsystems agroindustrial complex). Voronezh: Nauchnaya kniga, 2009.
6. Parakhina V. N., Khanaliyev G. I. Kontseptual'nyye voprosy upravleniya sbalansirovannym razvitiyem regionov (Conceptual issues of balanced regional development management) // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. 2011. № 3. S. 244–249.
7. Vorob'yev I. N. Upravleniye razvitiyem promyshlennykh organizatsiy na osnove balansa tseley i rezul'tatov [Elektronnyy resurs] URL: <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=53&page=6>
8. Goncharov A. YU., Sirotkina N. V. Sbalansirovannoye regional'noye razvitiye. Steykolderovskiy i sotsiodarvinistskiy podkhody // Region: sistemy, ekonomika, upravleniye. 2015. № 3 (30). S. 10–17.
9. Samomenedzhment: uchebnoye posobiye / V. N. Parakhina, V. I. Perov, O. A. Boris i dr. pod red. V. N. Parakhinoy, V. I. Perova. M.: Izd-vo MGU, 2012.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Тимошенко Павел Николаевич, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин, Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт. E-mail: timpol@bk.ru

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Pavel Timoshenko, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Humanitarian Disciplines, Nevinnomyssk State Humanitarian-Technical Institute. E-mail: timpol@bk.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 330.356

Титова Анна Васильевна

ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Финансовая стабильность означает, что финансовая система способна противостоять потрясениям в экономике и на финансовых рынках, выступать посредником в кредитах и платежах и надлежащим образом перераспределять риски. В статье приведен анализ степени воздействия инвестиционной деятельности на финансовую устойчивость предприятия. Для достижения поставленной цели были проанализированы теоретическое, аналитическое и методическое обеспечение и эмпирический опыт реализации инвестиционного проекта.

Ключевые слова: финансовая стабильность, инвестиционная деятельность, инвестиционный проект.

Anna Titova

THE IMPACT OF INVESTMENT ACTIVITY ON THE FINANCIAL STABILITY OF THE ENTERPRISE

Financial stability means that the financial system is equipped to withstand shocks to the economy and financial markets, to mediate credit and payments, and to redistribute risks appropriately. The analysis of the degree of impact of investment activities on the financial stability of the enterprise. To achieve this goal, an analysis of the theoretical, analytical, empirical and methodological support for the implementation of investment project was made.

Key words: financial stability, investment activities, investment project.

Введение / Introduction. Любое предприятие в своей деятельности должно функционировать и развиваться. В процессе функционирования и развития предприятия особое значение приобретают понятия равновесия и устойчивости. Устойчивость – это способность системы сохранять текущее состояние при наличии внешних воздействий. Более устойчивым является такое предприятие, которое при равных внешних и внутренних воздействиях подвержено меньшим изменениям и отклонениям от прежнего состояния.

Одной из характеристик стабильного положения предприятия служит его финансовая устойчивость. Обеспечение финансовой устойчивости является типичной проблемой, с которой сталкивается каждый руководитель предприятия. Она зависит от стабильности экономической среды и от результатов его функционирования и эффективного реагирования на изменения факторов внутренней и внешней среды.

Финансовая устойчивость предприятия – это оценка рисков, которые связаны с финансовым обеспечением работы организации за счет источников средств, привлеченных со стороны. У каждого предприятия есть два источника финансирования: собственные средства и привлеченные средства. Собственным источником финансирования деятельности является кредит, предоставленный предприятию его владельцем на весь период осуществления деятельности. Получается, собственным источником финансирования будут средства, которые предприятие не возвращает обратно. У привлеченного же источника средств существуют точные сроки существования – до момента обязательного погашения кредиторской задолженности (возвращения кредитов).

Финансовую устойчивость определяют также мерой обеспечения предприятия необходимыми финансовыми ресурсами для осуществления деятельности и возможности своевременно исполнять свои обязательства.

Важным направлением в деятельности предприятия является формирование и реализация инвестиционной политики. При принятии решений об инвестировании возникает такая проблема, как необходимость оценочной деятельности. Прежде чем принять решение, следует произвести анализ и оценку необходимости инвестиций.

Эффективность инвестиционного проекта дает инвестору необходимую информацию, которая будет использована при определении необходимости и выгоды инвестирования средств на текущий момент времени.

Материалы и методы / Materials and methods. Исследование в методологическом плане опирается на теоретические методы (анализ, синтез, конкретизация, обобщение, сравнение, метод аналогий), методы логического, системного и сравнительного анализа, динамические методы оценок, эмпирические экспериментальные (компьютерное моделирование), графическая визуализация процессов.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Рассмотрим проблему влияния инвестиционной деятельности на финансовую устойчивость предприятия на примере расчета эффективности инвестиционного проекта для предприятия ЗАО ПКФ «Севкавсвязьсервис». Для улучшения эффективности деятельности предприятия, предлагается инвестиционный проект по созданию сайта в сети Интернет.

Бизнес-сайт – это веб-сайт, на котором представлена информация о компании, а также о сфере ее деятельности. Это эффективный источник данных, где существует возможность заявить о компании, рассказать о ее преимуществах, видах деятельности, изменениях, результатах работы с клиентами, получать обратную связь в виде отзывов. Также это отличный способ рекламы для организации и положительная имиджевая составляющая, которая сформирует лояльное отношение потенциальных и укрепит такое отношение уже реальных клиентов.

Для определения уровня риска и целесообразности осуществления разработанного нами инвестиционного проекта следует провести оценку эффективности и результативности данного проекта. При инвестировании 3 млн руб. и сроке их действия в течение 3 лет прогнозируется получить годовые доходы $P_1 = 0,8$ млн руб., $P_2 = 1,3$ млн руб., $P_3 = 3,2$ млн руб. Коэффициент γ составит 12 %.

Расчет производится на основе данных статистики о среднем размере инфляции в 4 % и повышении объема выручки с учетом применения инвестиционного проекта предположительно на 3 %.

Оценка эффективности инвестиционного проекта по созданию сайта организации представлена в таблице 1.

Таблица 1

Оценка эффективности инвестиционного проекта, тыс. руб.

Период	Без учета инвестиций	С учетом инвестиций
А	1	2
2017 год	2 221,00	2 287,63
2018 год	2 309,84	2 379,14
2019 год	2 402,23	2 474,30

С привлечением инвестиций выручка в прогнозируемом периоде заметно увеличится, данные по динамике представлены на рисунке.

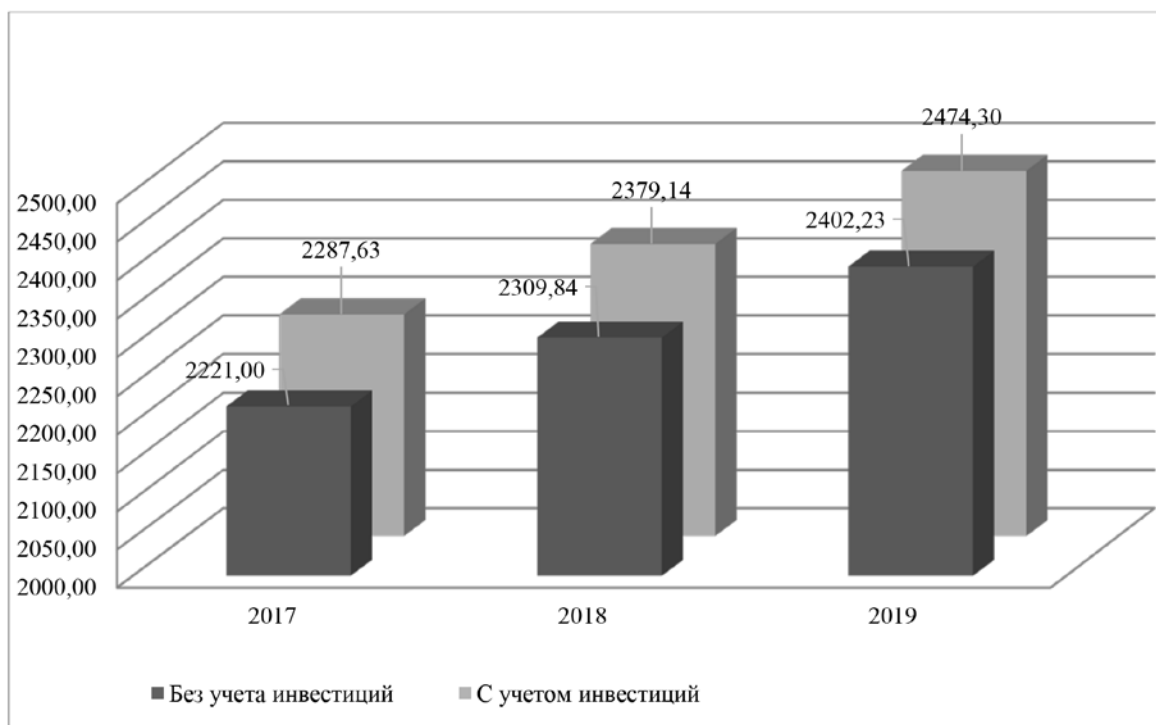


Рис. Динамика выручки в прогнозируемом периоде

Предполагаемая прибыль ЗАО ПКФ «Севкавсвязьсервис» в прогнозируемых периодах представлена в таблице 2.

Таблица 2

Предполагаемая прибыль ЗАО ПКФ «Севкавсвязьсервис» за 2017-2019 гг., тыс. руб.

Период	Без учета инвестиций	С учетом инвестиций	Инвестиционная прибыль
A	1	2	3
2017	152,00	952,00	800,00
2018	158,08	1458,08	1300,00
2019	164,40	3364,40	3200,00

В результате применения данного проекта организация за тот же самый прогнозируемый период получает прибыль в разы больше, чем без использования проекта.

Проведем динамическую оценку эффективности проекта. Расчет чистой дисконтированной ценности является разницей между затратами на реализацию инвестиций и полученной прибылью. Этот метод позволяет понять, какой доход принесет проект, окупится ли он в принципе или он убыточен, когда он сможет окупиться и сколько денег принесет в конкретный момент времени, зачастую используется для сравнения инвестиционных проектов.

$$NPV = \sum_t \frac{CF_t}{(1+i)^t} - IC, \quad (1)$$

где CF – сумма чистого денежного потока в период времени (месяц, квартал, год и т. д.); t – период времени, за который берется чистый денежный поток; N – количество периодов, за который рассчитывается инвестиционный проект; i – ставка дисконтирования; IC – первоначальные вложения.

Используя формулу, мы можем рассчитать величину дисконтированных доходов и чистый приведенный эффект рассматриваемого инвестиционного проекта.

$$PV = 800 / (1 + 0,12)^1 + 1300 / (1 + 0,12)^2 + 3200 / (1 + 0,12)^3 = 4040,00,$$

$$NPV = 4040,00 - 3000,00 = 1040,00,$$

$$1040,00 > 0,$$

следовательно, проект прибыльный и его следует принять к рассмотрению.

Индекс рентабельности инвестиций (PI) – это показатель количества прибыли на единицу инвестиций. Индекс рентабельности инвестиций помогает оценить потенциал сделки перед заключением договора, отследить динамику роста или сокращения прибыли, посчитать, сколько всего денег принесло инвестирование после завершения проекта и вывода вложений. Индекс рентабельности инвестиций показывает целесообразность инвестиционного проекта: если $PI > 1$, это значит, что проект рентабельный и его можно принять к рассмотрению; если $PI = 1$, то проект следует проанализировать по другим показателям оценки эффективности инвестиционных вложений, если $PI < 1$, то проект убыточен.

$$PI = \sum_t \frac{P_t}{(1+i)^t} / IC. \quad (2)$$

Рассчитаем индекс рентабельности проекта:

$$PI = 4040,00 / 3000,00 = 1,35.$$

$$1,35 > 1,$$

значит, проект рентабельный.

Внутренняя норма доходности (рентабельности) инвестиций (IRR) – это такая ставка дисконта, при которой нет убытков по вкладам, или предельное значение процента, при котором чистая приведённая стоимость будет нулевой. В зависимости от сравнения показателей IRR , NPV и r (реальная ставка дохода в процентах), принимается решение о вложении в проект. Если $IRR > r$, $NPV > 0$, то можно инвестировать, если $IRR = r$, $NPV = 0$, то необходимо посчитать дополнительные показатели, если $IRR < r$, $NPV < 0$, то инвестировать нельзя. Данный метод позволяет определить прибыльность возможного вложения (чем больше размер доходности, тем выше рентабельность вложений) и оптимальную ставку кредита, т. к. IRR – это предельная цена безубыточности вложения.

$$IRR = r_1 + \frac{NVP(r_1)}{NVP(r_1) - NVP(r_2)} \cdot (r_2 - r_1). \quad (3)$$

где r – процентная ставка.

Вначале необходимо узнать минимальную IRR :

$$IRR_{min} = \sqrt[N]{\frac{\sum_{k=1}^{k=N} FV_k}{IC}} - 1. \quad (4)$$

где N – число лет; IC – первоначальная стоимость вклада; $\sum$ – сумма доходов за каждый год в тысячах рублей, все числа должны быть разделены на 1000.

Необходимо вычислить для каждого предельного значения показателя свой размер NPV :

$$NPV = -IC + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}. \quad (5)$$

$$IRR_{min} = \sqrt[3]{\frac{0,8 + 1,3 + 3,2}{3}} - 1 = 0,21 = 21\%.$$

$$IRR_{max} = \frac{0,8 + 1,3 + 3,2}{3} - 1 = 0,77 = 77\%.$$

Данные показатели говорят о том, что внутренняя норма доходности находится в промежутке между 21 % и 77 %. Рассчитаем NPV для предельных показателей:

$$NPV(21\%) = -3 + \frac{0,8}{1,21} + \frac{1,3}{1,21^2} + \frac{3,2}{1,21^3} = 0,36$$

$$NPV(77\%) = -3 + \frac{0,8}{1,77} + \frac{1,3}{1,77^2} + \frac{3,2}{1,77^3} = -1,55$$

Можно рассчитать величину IRR для данной инвестиции:

$$IRR = 0,21 + \frac{0,36}{0,36 - (-1,55)} \cdot (0,77 - 0,21) = 0,32 = 32\%.$$

Расчет показал, что размер ставки дисконта сверх 32 % будет убыточным для инвестиционного проекта. На данный момент проект является прибыльным, т. к. соблюдается неравенство $IRR > r$ (32 % > 12 %).

Дисконтированный период окупаемости инвестиций (DPP) учитывает стоимость денег во времени, в отличие от статического метода определения срока окупаемости инвестиций. $DPP = \min n$, при котором в случае дисконтирования срок окупаемости увеличивается, т. е. всегда будет верно неравенство $DPP > PP$.

$$DPP = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} > IC, \quad (6)$$

где IC — первоначальная стоимость вклада; CF — сумма чистого денежного потока в период времени; r — ставка дисконтирования; n — период реализации проекта.

Приведем денежные потоки в текущую стоимость:

$$PV_1 = 800 / (1 + 0,12) = 714,29 \text{ тыс. руб.}$$

$$PV_2 = 1300 / (1 + 0,12)^2 = 1040,00 \text{ тыс. руб.}$$

$$PV_3 = 3200 / (1 + 0,12)^3 = 2269,50 \text{ тыс. руб.}$$

Определим период окупаемости инвестиций:

$$714,29 + 1040,00 + 2269,50 = 4023,79 \text{ тыс. руб.}$$

Сумма доходов за первые два года меньше размера инвестиции в 3000,00 тыс. руб., следовательно, срок окупаемости больше двух лет. $(1 - (4023,79 - 3000,00)/2269,50) = 0,55$ остаток третьего года.

В результате мы выяснили, что дисконтированный срок окупаемости проекта равен 2,55 года и все рассчитанные показатели определили прибыльность и рентабельность данного инвестиционного проекта.

Заключение / Conclusion. Устойчивость финансового состояния предприятия зависит от результатов его деятельности в области производства, коммерции и инвестиций. Из приведенных в работе расчетов основных показателей деятельности предприятия видно, что в данных условиях финансовое положение предприятия будет устойчиво. Инвестиционный проект обладает высокими показателями экономической эффективности и является выгодным вариантом вложения инвестиций, т. к. организация в прогнозируемом периоде получит дополнительную прибыль и вложения окупятся менее чем за три года. На основе данных, полученных в результате исследования по рассматриваемой проблеме, можно заключить, что инвестиционная деятельность и её грамотная оценка имеют непосредственное влияние на деятельность предприятия и его финан-

совую устойчивость. Инвестиции имеют множество назначений, их размер зависит от масштаба инвестиционного проекта, а поскольку целью инвестирования всегда является получение прибыли или иных экономически выгодных результатов, то существует необходимость оценки целесообразности вложений и эффективности их использования.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Анофриков С. П. и др. Экономика: учебное пособие / С. П. Анофриков, Д. А. Казначеев, Н. В. Кулешова, А. Н. Савиных. М.: КноРус, 2016. 240 с.
2. Безденежных М. М., Севастьянова Н. Б. Экономика общественного сектора: учебное пособие. М.: КноРус, 2016. 208 с.
3. Борисовская Т. А., Ильчиков М. З. Микроэкономика. Макроэкономика: учебник / под общ. ред. В. Д. Камаева. М.: КНОРУС, 2016. 384 с.
4. Грязнова А. Г. Микроэкономика. Практический подход (Managerial Economics): учебник. М.: КноРус, 2017. 682 с.
5. Дмитриев Ю. А., Васильева Л. П. Региональная экономика: учебник. М.: КноРус, 2015. 264 с.
6. Карагезян У. В. Неконкурентное поведение в российской хозяйственной практике: мотивы фирм и последствия для экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 14. С. 25–34.
7. Демодоран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и техника оценки любых активов / пер. с англ. 5-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 1340 с.
8. Мирская С. Ю., Ливанцов И. С. Выбор оптимальной концепции по структурированию данных для систематизации бизнес-процессов // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2017. № 6 (85). С. 40–45.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Anofrikov S. P. Ekonomika (Economics): uchebnoe posobie / S. P. Anofrikov, D. A. Kaznacheev, N. V. Kuleshova, A. N. Savinykh. M.: KnoRus, 2016. 240 s.
2. Bezdenezhnykh M. M., Sevast'yanova N. B. Ekonomika obshchestvennogo sektora (Economics of the public sector): uchebnoe posobie. M.: KnoRus, 2016, 208 s.
3. Borisovskaya T. A., Il'chikov M. Z. Mikroekonomika, Makroekonomika (Microeconomics, macroeconomics): uchebnik / pod obshch. red. V. D. Kamaeva. M.: KNORUS, 2016. 384 s.
4. Gryaznova A. G. Mikroekonomika, Prakticheskii podkhod (Managerial Economics): uchebnik. M.: KnoRus, 2017. 682 s.
5. Dmitriev Yu. A., Vasil'eva L. P. Regional'naya ekonomika (Regional economy): uchebnik. M.: KnoRus, 2015. 264 s.
6. Karagezyan U. V. Nekonkurentnoe povedenie v rossiiskoi khozyaistvennoi praktike: motivy firm i posledstviya dlya ekonomiki (Anti-competitive behavior in the Russian business practice: motives of firms and the consequences for the economy) // Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika. 2015. No. 14. S. 25–34.
7. Demodoran A. Investitsionnaya otsenka: Instrumenty i tekhnika otsenki lyubykh aktivov (Investment appraisal: Tools and techniques for valuing any assets) / per. s angl. 5-e izd. M.: Al'pina Biznes Buks, 2008. 1340 s.
8. Mirskaya S. YU., Livancov I. S. Vybora optimal'noj koncepcii po strukturirovaniyu dannykh dlya sistematizatsii biznes-processov (The choice of the optimal concept of data structuring for systematization of business processes) // Nauka i obrazovanie: hozyajstvo i ehkonomika; predprinimatel'stvo, pravo i upravlenie. 2017, No. 6 (85). S. 40–45.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Титова Анна Васильевна, магистрант, Ставропольский институт кооперации (филиал) БУКЭП, г. Ставрополь. E-mail: anna.titova.indi@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Anna Titova, graduate student, Stavropol Institute of cooperation (branch) Belgorod University of cooperation, Economics and law, Stavropol. E-mail: anna.titova.indi@mail.ru

08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит

УДК 336.761.6

**Чикатуева Диана Эдуардовна, Сильченко Алина Сергеевна,
Рачкова Татьяна Геннадиевна, Оробец Кирилл Геннадьевич**

ФРАКТАЛЬНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Данная статья посвящена использованию фрактального метода на финансовом рынке. Описывается краткая история появления термина «фрактал», использование фрактального метода и его свойств. Приведен перечень преимуществ и возможностей данного метода на международном финансовом рынке Форекс. Произведен обзор факторов, а также степень их влияния на фрактальный анализ. Доказаны фрактальные связи между ценами на биржах и повторяющимися структурами посредством использования программ компьютерного моделирования. Были рассмотрены торговые стратегии и особенности их использования.

Ключевые слова: *финансовые рынки, Форекс, методы прогнозирования, фрактал, фрактальный метод.*

**Diana Chikatueva, Alina Silchenko, Tatiana Rachkova, Kirill Orobets
FRACTAL FORECASTING FINANCIAL MARKET FOREX**

This article focuses on the use of the fractal method in the financial market. Describes a brief history of the emergence of the term "fractal", the use of the fractal method and its properties. The list of advantages and opportunities of this method in the international financial market Forex is given. A review of the factors, as well as the degree of their influence on the fractal analysis. Proven fractal relationships between prices on exchanges and repetitive structures through the use of computer simulation programs. Were considered trading strategies and features of their use.

Key words: *financial markets, Forex, forecasting methods, fractal, fractal method.*

Введение / Introduction. Сегодня финансовые рынки вызывают большой общественный интерес. Финансовой аналитикой занимаются все, кто работает для глобальных корпораций и государственных учреждений (трейдеры, аналитики и т. д.). Существует множество способов анализа событий, происходящих на рынках. Они включают:

- 1) технический анализ;
- 2) фундаментальный анализ;
- 3) волновой принцип Эллиотта и многие другие менее известные методы.

Однако следует выделить метод, который занимает уникальное место среди всех остальных благодаря своей простоте и оригинальности. Этот метод называется фрактальным анализом.

Фрактальное прогнозирование финансового рынка Форекс / Fractal forecasting financial market Forex. Термин «фрактал» был введен французским экономистом и математиком Бенуа Мандельбротом в 1975 году. Именно он считается создателем фрактальной геометрии. Бенуа Мандельброт был первым человеком, который обратил внимание на повторяющееся ценообразование. Анализ цен на хлопок более чем за столетний период привел к созданию эффективной торговой методики, впервые упомянутой в известном «торговом хаосе» Биллом Уильямсом. Именно Уильямс впервые предположил, что рынок является хаотичным, многофакторным и саморегулирующимся. В связи с этим он сделал вывод об отсутствии необходимости использования линейных моделей.

Применение фрактального метода в торговле активно используется крупными участниками рынка и является лучшим показателем надежности фракталов. Комбинации фракталов обладают такими свойствами, как:

- 1) нерегулярность: в случае если фрактал описывается функцией, то такая функция будет недифференцируемой. Это отражает тот факт, что порой цены на рынке могут обладать высокой волатильностью. Поэтому задачей трейдеров является наведение порядка и минимизация хаоса на рынке;
- 2) самоподобие: данное свойство означает, что каждая часть фрактала очень схожа как с другими его частями, так и с самим фракталом в целом;
- 3) размерность: наличие различной размерности фракталов на кривой позволяет определять и прогнозировать нестабильные состояния системы.

Таким образом, рассмотрев все вышеизложенные свойства, можно сделать вывод, что фракталы могут быть успешно использованы для составления ценовых прогнозов.

Этот фактор является причиной использования фрактального метода на рынке Форекс.

Наличие фрактальных связей между ценами на биржах и повторяющимися структурами доказано посредством использования программ компьютерного моделирования.

Фрактал означает устойчивую масштабируемую конструкцию неправильной формы, возникающую для любых данных. Если брать в рассмотрение рынок финансов, то фрактал в нем представлен в виде свечного паттерна. Данный паттерн имеет от пяти и более свечей, при этом максимум или минимум центральной свечи должен быть больше экстремумов ближайших свечей. На рис. 1 представлена классическая схема фрактальной конструкции.



Рис. 1. Классическая схема фрактальной конструкции

Возникновение фракталов предопределяет начало новой ценовой пирамиды и трактуются как рекомендации трейдерам.

Фрактал на покупку представлен в виде пяти или более свечей, которые расположены последовательно и образуют паттерн, где экстремум максимума определяет свеча, находящаяся посередине.

Фрактал на продажу является полной противоположностью фрактала на покупку. Он, аналогично предыдущему паттерну, состоит из пяти или более последовательных баров, но средняя свеча в этом случае указывает на экстремум минимума.

Данный анализ направлен на своевременное выявление и обработку фрактальных конструкций совместно с иными показателями рынка независимо от их характеристик. Множество реальных фракталов является очень динамичным: оно может меняться в зависимости от количе-

ства и структуры. Если брать в рассмотрение появление на фрактале точек максимума и минимума, то они не обязательно должны чередоваться. Основным требованием должно быть наличие явного экстрима. Поэтому на практике часто можно встретить использование нестандартных комбинаций, примеры которых представлены на рис. 2.



Рис 2. Нестандартные фрактальные комбинации

При появлении точек максимума или минимума на нескольких свечах паттерна в качестве рекомендаций трейдерам следует учитывать только последнюю точку.

Если изменение цены выше уровня фрактала на покупку, то это прорыв продавцов, в случае если изменение цены ниже фрактала на продажу, то это прорыв покупателей. Примерная схема приведена также на рис. 2.

Появление фрактала обозначает значительные изменения в движении при формировании паттерна. Самый сильный сигнал появляется сразу после его появления, и одну и ту же группу свечей можно использовать как для верхних, так и для нижних фракталов. Указатели появившихся фракталов не перерисовываются.

Экстремумом максимума будет являться граница верхнего фрактала, аналогично, экстремумом минимума – граница нижнего фрактала. При таких условиях в торговле с использованием фракталов направление входа должно быть противоположным созданному фракталу, точка остановки на 1–5 пунктов выше или ниже границы ключевой свечи. Если же происходит образование фрактала, противоположного данному, то торговый сигнал будет отменен.

Если возникают фракталы разных направленностей, которые расположены близко друг к другу, а иногда и на одном баре, то в данном случае речь идет о фрактальном старте. Тогда финансовый рынок должен будет выбрать одно из направлений фракталов.

Выполнение фрактального анализа предполагает учет следующих типичных факторов:

- 1) длительность образования фрактальной структуры прямо пропорциональна надежности торговых сигналов трейдерам;
- 2) увеличение количества «ложных» фракталов и пробоев определяется уменьшением торгового периода. Длительное ожидание создания «истинного» фрактала является причиной пропуска оптимальной точки входа.

Если на каком-то уровне создаются несколько фракталов разной направленности с последующим пробоем уровня, то целесообразно ожидать сильного и длительного тренда в направлении пробоя.

В импульсном движении начало или конец могут быть определены фракталом, который, в свою очередь, представляется как волновая структура. Использование фракталов в волновом анализе возможно только на периодах от D и выше. В случае определения меры соответствия методик исследования и их результатов необходимо правильно проанализировать структуру бара, на которой этот фрактал был образован.

Если пробойная свеча закрывается за пределами уровня накопления, то ее можно открывать в направлении пробоя на меньшем торговом периоде.

Если конструкция свечи является поворотной моделью, то вероятность появления обратного фрактала и перехода в режим времени, при котором цена не понижается и не падает, повышается.

Подлинный пробой фрактала на любом торговом периоде должен обосновываться определенными объемами. Твердый пробойный бар, но с малым объемом, на первый взгляд считается нестабильным сигналом. Помимо этого, для оценки объемов рекомендуется использование стандартных конструкций ценового действия.

На сегодняшний день поиск фракталов на графике цен осуществляется не вручную, а при помощи специальных пакетов торговых платформ с наличием в них индикатора Fractals. С помощью этого индикатора можно выделить две торговых стратегии.

Для использования данной стратегии необходимы регулярные фракталы и индикаторы аллигатора со стандартными настройками (рис. 3). Мы торгуем всеми основными валютными и фьючерсными активами: для анализа и входа-M15, для сопровождения – от H1 выше (для фьючерсов – от D1 выше).

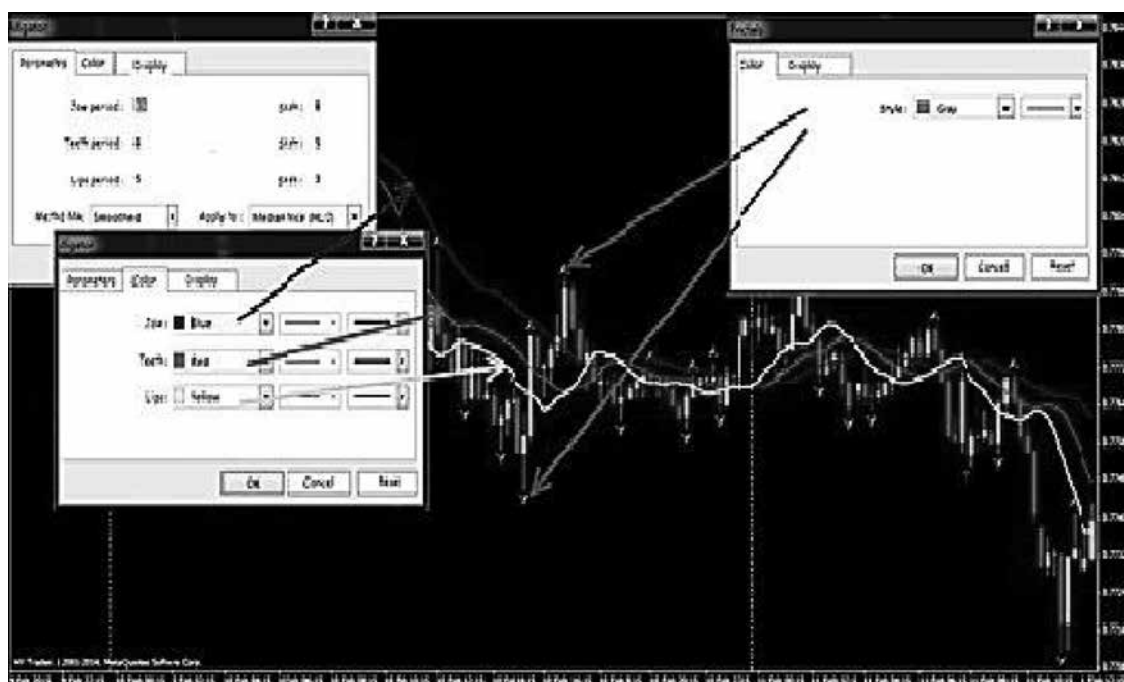


Рис. 3. Стратегия Уильямс «Alligator и Fractals»

Схема входа для фракталов Форекс показана на рис. 4. Биржевые заявки трейдеров находятся на обратном экстремуме от двух последних фракталов: покупка ниже самого низкого, продажа немного выше самого высокого. Удерживание сделки осуществляется до формирования противоположного фрактала. Во том промежутке времени, когда цена не меняется, мы игнорируем все фракталы.



Рис. 4. Схема входа для фракталов Форекс

Данная методика осуществления фрактального анализа предполагает учет следующих факторов:

- 1) торговля должна реализовываться только по направлению аллигатора;
- 2) первый фрактал является предупреждающим сигналом после выхода аллигатора;
- 3) при длинном и узком периоде времени, когда цена не повышается и не понижается, можно ставить отложенные ордера за границы небольших фракталов;
- 4) красная линия аллигатора является линией динамического стопа;
- 5) следующий вход может осуществиться только после закрытия стопа и появления нового фрактала.

Торгуется любой валютный актив средней волатильности, подверженный устойчивым тенденциям: EUR / USD, AUDUSD, GBP / USD. D1 является периодом для анализа и ввода. Как правило, стопы и прибыли обычно не ставятся, в конце они закрываются вручную.

Наличие фрактала вверх обозначает продажу, а наличие фрактала вниз – покупку. Вход будет осуществляться не только по рыночному ордеру, но и по отложенным ордерам:

- 1) покупка – BuyStop на 2–5 пунктов выше максимума второй свечи, следующей за ключевой свечой фрактала;
- 2) продажа – SellStop на 2–5 пунктов ниже минимума второй свечи, следующей за ключевой.

Заключение / Conclusion. Использование фрактальной торговли возможно лишь во время стабильного тренда. Тогда она является наиболее эффективной. Но при длительном периоде времени, когда цена не повышается и не понижается, применение фрактального метода может оказаться убыточным. Следует брать в учет тот факт, что первоначально торговая стратегия фракталов была разработана для фондового рынка, который отличался меньшей волатильностью и был более прогнозируемым. Непредвиденные ситуации на рынке Форекс часто являются причинами ошибок в расчете построения фракталов, а также возникновения «ложных» или трудных для распознавания сигналов. Однако взаимодействие фракталов и трендовых инструментов является мощным инструментом технического анализа и может стать основой построения стабильно прибыльной системы.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Мандельброт Б. Фрактальная геометрия природы. Сан-Франциско: W. H. Freeman, 1982.
2. Петерс Э. Фрактальный анализ финансовых рынков. Применение теории хаоса в инвестициях и экономике. М.: Интернет-трейдинг, 2004. 304 с.
3. Мандельброт Б., Хадсон Р. Л. (Не)послушные рынки. Фрактальная революция в финансах. М.: Вильямс, 2006. 408 с.
4. Петерс Э. Хаос и порядок на рынках капитала. М.: Мир, 2000. 333 с.
5. Алмазов А.А. Фрактальная теория рынка Forex. М.: AdmiralMarkets, 2009. 296 с.

REFERENCES AND INTERNET RESUORCES

1. Mandelbrot B. Fraktal'naya geometriya prirody (The Fractal Geometry of Nature). San Francisco: W. H. Freeman, 1982.
2. Peters E. Fraktal'nyy analiz finansovykh rynkov. Primenenie teorii khaosa v investitsiyakh i ehknomike (Fractal analysis of financial markets. Application of chaos theory to investments and Economics). M.: Internet trading, 2004. 304 p.
3. Mandelbrot R. L., Hadson R. L. (Ne)poslushnye rynki. Fraktal'naya revolyutsiya v finansakh (Hudson (not) obedient markets. Fractal revolution in Finance). M.: Williams, 2006. 408 p.
4. Peters E. КХаос и poryadok na rynkakh kapitala (Chaos and order in capital markets). M.: World, 2000. 333 p.
5. Fraktal'naya teoriya rynka Forex (The Fractal theory of the Forex market). M.: Admiral Markets, 2009. 296 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Чикатуева Диана Эдуардовна, студентка 4 курса бакалавриата, направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», СКФУ. E-mail: diana.chikatieva@mail.ru

Сильченко Алина Сергеевна, студентка 4 курса бакалавриата, направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», СКФУ. E-mail: alya.silchenko.97@mail.ru

Рачкова Татьяна Геннадиевна, студентка 4 курса бакалавриата, направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», СКФУ. E-mail: tania.260198@mail.ru

Оробец Кирилл Геннадьевич, студент 3 курса магистратуры, направление подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», СКФУ. E-mail: grv222@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Diana Chikatieva, 4th year undergraduate student, training direction 38.03.05 «Business Informatics», NCFU. E-mail: diana.chikatieva@mail.ru

Alina Silchenko, 4th year undergraduate student, direction of training 38.03.05 «Business Informatics». NCFU. E-mail: alya.silchenko.97@mail.ru

Tatyana Rachkova, 4th year undergraduate student, direction of training 38.03.05 «Business Informatics», NCFU. E-mail: tania.260198@mail.ru

Kirill Orobets, 3rd year undergraduate student, direction of training 38.04.05 «Business Informatics», NCFU. E-mail: grv222@mail.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 338.48

Шепелев Данил Романович, Ловянникова Валентина Викторовна

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

В статье рассмотрен зарубежный опыт государственного регулирования развития рынка туристических услуг и возможность его применения в России, приводятся международные организации, которые занимаются разработкой национальных программ развития туризма, выявляются проблемы развития российской сферы туризма, предлагается несколько вариантов решения данных проблем, приводятся институты, регулировавшие сферу туризма в СССР и после его распада, проводится анализ особенностей развития рынка туристических услуг в России по сравнению с зарубежными странами согласно базовым критериям развития туризма и туристской индустрии в условиях глобализации и перехода к постиндустриальному обществу.

Ключевые слова: туризм, туристическая отрасль, туристский рынок, индустрия туризма, туристический рынок, туристская дестинация, индустрия гостеприимства, туристская сфера, туристский продукт, рынок туристических услуг.

Danil Shepelev, Valentina Lovyannikova

COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF TOURISM IN RUSSIA AND ABROAD

The article considers the foreign experience of state regulation of the tourism market and the possibility of its application in Russia, international organizations that are engaged in the development of national programs of tourism development, identifies the problems of development of the Russian tourism sector, offers several solutions to these problems, the institutions that regulate the tourism sector in the USSR and after its collapse, the analysis of features of development of the market of tourist services in Russia in comparison with foreign countries according to basic criteria of development of tourism and the tourist industry in the conditions of globalization and transition to postindustrial society is carried out.

Key words: tourism, tourism industry, tourism market, tourist destination, hospitality industry, tourism product, tourism services market.

Введение / Introduction. На сегодняшний день темпы развития туристической отрасли существенно выше, чем несколько десятилетий назад. Ввиду этого особую актуальность приобретает анализ развития данной сферы в нашем государстве и за границей. Как показывает опыт других стран, эффективность и успешность развития туристической отрасли прямо пропорциональны тем усилиям, которые государство готово приложить с этой целью.

Следует подчеркнуть, что в отечественной научной литературе сегодня недостаточно проработаны вопросы соотнесения особенностей туристической индустрии Российской Федерации с ее предполагаемой траекторией развития в зарубежных странах. В связи с этим значение данного исследования только повышается. Лишь в немногочисленных публикациях преимущественно зарубежных авторов частично рассматривается интересующая данная проблематика. Так, в работе Ч. Ч. Ли и Ч. П. Чанга, проведенной с использованием статистических методов, установлены сравнительные казуальные отношения между развитием туристической сферы и улучшением состояния экономики в государствах ОЭСР, а также в тех странах, которые не входили в состав ОЭСР с 1990 по 2002 годы [6].

Целью исследования выступает сравнительный анализ основных особенностей развития туризма в России и за рубежом. Несмотря на то, что такая постановка вопроса может на первый взгляд показаться базовой, более того, можно было бы ожидать подробного рассмотрения указанной темы даже в учебной, не говоря о научной, литературе, все же аспекты сравнительного анализа специфики развития туризма в России и за рубежом являются мало освещенными в исследованиях.

Для достижения поставленной цели исследования необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть систему государственного регулирования и поддержки развития туризма в России в контексте опыта зарубежных стран;
- провести сравнительный анализ особенностей развития индустрии туризма и гостеприимства в России и за рубежом на современном этапе развития индустрии.

Материалы и методы / Materials and methods. В качестве методов решения задач исследования использовались историко-генетический подход к развитию туризма в России, сравнительный анализ и контент-анализ для всестороннего раскрытия темы, также изучен опыт развития рынка туристических услуг таких зарубежных стран, как Великобритания, Ирландия, Испания, Италия и Норвегия. Объектом исследования является туристический рынок РФ и некоторых зарубежных стран.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Специфический характер туристической индустрии обусловлен процессами глобализации, а также обширным кругом отношений, участниками которых становятся лица при организации туристских поездок. Многообразие таких отношений есть причина проблем с нормативным урегулированием рассматриваемой сферы. Все развитые в области туризма страны предусматривают в своем государственном аппарате специальные ведомства, в компетенцию которых входит формирование и внедрение государственных программ развития туристской индустрии. В частности, в Италии таким ведомством является ENIT, в Ирландии указанными вопросами занимается Irish Board, а в Испании подобный орган называют Turespana. С помощью данных ведомств, разрабатывающих привлекательные предложения и туристские программы, названные страны не испытывают недостатка в туристах.

В советский период индустрия туризма регулировалась посредством нескольких организаций, среди которых: Государственный комитет по иностранному туризму, Центральный совет по туризму и экскурсиям ВЦСПС, а также Бюро международного молодежного туризма «Спутник». Невзирая на тот факт, что Бюро и Центральный совет представляли собой общественные организации, государство являлось неизменным монополистом на советском туристическом рынке. Рассматривая часть представленных органов в туристском обмене, можно привести следующие данные: доля Госкоминтуриста составляла 85%, на ЦСТЭ ВЦСПС приходилось 10 %, а показатель «Спутника» составлял лишь 5 % от общего объема.

Распад Советского Союза и переход к рыночной модели экономики значительно отразились и на сфере туризма. Рассмотренные выше организации прошли реорганизацию и теперь не относились к ведомствам, входящим в структуру государственного аппарата России. Их организационно-правовой формой стали акционерные общества, осуществляющие свою деятельность в качестве обыкновенных туристских фирм.

В течение длительного периода вопрос относительно формирования специального государственного органа, отвечающего за становление туристической индустрии, оставался открытым. Через некоторое время в структуре государственного аппарата Российской Федерации было создано Министерство культуры и туризма, в дальнейшем разделенное на два автономных органа, каждый из которых рассматривал свой круг вопросов. Так, в компетенцию Министерства культуры входило разрешение вопросов, касающихся культурной жизни страны, а Комитет по туризму отвечал за развитие туристской индустрии.

Ближе к концу 90-х гг. ведомство, занимающееся вопросами туризма, снова было реорганизовано в Министерство по физической культуре, спорту и туризму [5]. Существенных структурных изменений при этом не последовало, потому как в основу нового органа легла структура Комитета по туризму, действовавшего ранее.

Тем не менее следует подчеркнуть, что функционирование ведомства, приоритетным направлением работы которого являлась спортивная деятельность и только потом туристическая сфера, было недостаточно эффективным для индустрии туризма. Когда круг вопросов, входящих в компетенцию ведомства, ограничивается какой-либо одной областью, это значительно повышает результативность его работы и отражает важность этой области в жизни государства и его институтов.

Согласно положениям Гаагской декларации по туризму, все государственные ведомства, ответственные за развитие сферы туризма, должны находиться на одной ступени с органами, рассматривающими другие важные для государства сегменты экономики.

На сегодняшний день все существенные вопросы, касающиеся туристкой индустрии, разграничены между различными ведомствами, что на практике приводит к множеству сложностей и проблем. Например, функционирующее с 2004 года Агентство по туризму разрабатывает и реализует массовую кампанию с целью развития внутригосударственного туризма, тогда как в это же время Министерство транспорта повышает оплату за перевозки, что минимизирует все усилия первой организации.

Опыт других стран показывает, что разрешение рассматриваемой проблемы может быть довольно успешным. В частности, в Соединенных Штатах деятельность Управления по туризму с целью становления внутригосударственного туризма осуществляется с участием специального органа – консультационного совета, состоящего из представителей других важных промышленных сфер. Интересен также опыт Франции, где каждое из десяти министерств обязуется выплачивать определенную сумму из своего бюджета для развития туризма в государстве [4].

Дискуссии о положении и соотношении развития индустрии туризма и гостеприимства России с зарубежными странами являются актуальными, особенно с учетом некоторого прогресса России в рейтинге Travel and Tourism Competitiveness Report WEF в последние годы, поскольку страна поднялась с 68 места в 2007 г. до 45 места в 2015 г.

Проведем сравнительный анализ особенностей развития туризма в России и за рубежом по основным критериям, многие из которых являются базовыми с точки зрения сущности туризма и туристской индустрии, но приобретают особую важность в условиях нарастающей глобализации и перехода к постиндустриальному обществу.

1. Баланс при развитии туристической индустрии в разных регионах государства. Наше государство отличается выраженным межрегиональным дисбалансом при развитии туристской отрасли. Подобная несбалансированность характерна и для большей части других государств, поскольку туризм по определению предусматривает, что туристы едут в места наибольшей симпатии, однако именно для России характерна большая выраженность централизации предпочтений въездных туристов, что легко прослеживается в статистике и рейтингах мест для посещения туристов. По мере развития въездного туризма несбалансированность регионального экономического роста, как правило, начинает снижаться, возникают вторичные центры притяжения туристов.
2. Внутриотраслевая сбалансированность индустрии туризма и гостеприимства. Для России более характерны диспропорции между уровнями развитости различных сегментов индустрии туризма и гостеприимства. В начальной и промежуточной стадии активного развития туризма имеет место неравномерный рост и насыщение спроса в различных подотраслях индустрии туризма и гостеприимства, в то время как для зарубежных стран более характерно достижение большей сбалансированности индустрии.

стрии туризма и гостеприимства в виде функционирования полноценных кластеров. Большой конкурентный недостаток России заключается в том, что во многих видах туризма, зависящих от состояния инфраструктуры, имеют место провалы в уровне, что приводит к размыванию туристских впечатлений.

3. Видовое разнообразие туризма. Диверсификация туристских продуктов в России включает более полное развитие массовых туристских продуктов [1]. Главной причиной этого является невозможность достижения критически необходимого уровня платежеспособного спроса. Для зарубежных стран характерна меньшая диверсификация видов туризма и представленность комбинированных туров.
4. Маркетинговое продвижение территорий: DMO (Destination Marketing Organization) и конвеншн-бюро. Исследования показывают, что в зарубежных странах структуры типа DMO встречаются чаще, а лучшие практики в сфере продвижения территорий используются шире [7]. Ярким примером одной из ведущих структур DMO общенационального типа является Visit Britain, которая составляет подробные аналитические отчеты по более чем двадцати странам, из которых в Великобританию приезжает наибольшее количество туристов. Функционирование таких мощных аналитических структур, подробно изучающих национальные портреты потребителей, является несомненным экспертным преимуществом зарубежных стран, в особенности Испании и Великобритании. Россия в условиях догоняющего развития ставит перед собой более скромные задачи по минимальному ознакомлению потенциальных туристов со своими ресурсами. Работа по этому критерию ведется в направлении преодоления стереотипов и опасений со стороны туристов.
5. Уровень сервиса и сервизоориентированности в туризме и гостеприимстве. В зарубежных странах компании индустрии туризма и гостеприимства учитывают более широкую палитру аспектов сервисного менеджмента в своих бизнес-процессах, нежели компании индустрии туризма в России [3]:
 - 1) туристы в зарубежных странах более внимательны к аспектам безопасности и рискам в своих поездках, восприятие безопасности более существенно влияет на их потребительские предпочтения и даже на то, каким образом они планируют маршруты своих туристских поездок, включая вопросы безопасности в условиях городской среды и неблагополучных районов;
 - 2) для развитых стран характерно повышенное внимание к категории пожилых туристов [2]. Для пожилых туристов свойственны более длительные сроки пребывания и гораздо более высокая вероятность повторного посещения.
6. Подготовка кадров в туризме, их специализация, сертификация, профессионализация. Зарубежным странам свойственна большая специализация и профессионализация кадров, а также более длительные периоды обучения, чем в России. Не только потому, что это некий общественный императив, но и по той причине, что служебные функции многих должностей как в проектировании и продвижении туристских продуктов, так и в туристском развитии территорий предъявляют более высокие требования к кандидатам. В зарубежных странах уже сложились целые образовательные кластеры в сфере туризма, тогда как в России они только формируются.
7. Степень развития консалтинга в туризме. Консалтинг является во многом индикативной подотраслью индустрии туризма и гостеприимства, поскольку он появляется на такой стадии формирования этой индустрии (как правило, на стадии развития кластеров), когда уже накоплена некоторая критическая масса платежеспособной потребности в профессиональной экспертизе и наладке бизнес-процессов в отрасли.

По этому критерию зарубежные страны находятся далеко впереди России с точки зрения наличия «суперспециалистов» и визионеров, которые способны в рамках туристских кластеров быть важным фактором конкурентоспособности. Это происходит в течение последних 20 лет в ведущих странах в области туризма благодаря стратегическому, концептуальному консультированию на стадии проектирования бизнеса, а также оптимизации отдельных бизнес-процессов в рамках так называемого PSOM (Professional Service Operations Management).

Если консалтинг продуктивен, то в индустрии туризма и гостеприимства консалтинг увеличивает прибыльность бизнеса, а бизнес видит положительную отдачу от консалтинга и еще в большей степени его использует. Такие эффекты восходящей спирали развития индустрии туризма и гостеприимства наблюдаются в особенности в Испании и Великобритании.

Заключение / Conclusion. На основании проведенного анализа можно сформулировать вывод, что развитие рынка туристических услуг в России имеет ряд проблем, решение которых нам видится в содействии становлению туризма со стороны государства, создании благоприятных условий для его дальнейшего развития, а также формировании условий для институционализации на основе опыта зарубежных стран. Необходимо определиться с тем, элементы международного опыта каких стран с наибольшей вероятностью или желательностью могли бы выступать в качестве модели для прогнозирования тенденций российской индустрии туризма и гостеприимства.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Benur A. M., Bramwell B. Tourism product development and product diversification in destinations // *Tourism Management*. Vol. 50. Pp. 213–224.
2. Chen S. C., Shoemaker S. Age and cohort effects: The American senior tourism market // *Annals of Tourism Research*. Vol. 48. Pp. 58–75.
3. Ilkevich S. Service Management Issues in Tourism and Hospitality in Russia: Some Lessons from International Studies, Proceedings of International Conference // *Tourism in Transition Economies: Issues and Challenges for Destination Competitiveness*. Caceres, Spain, 14–15 September 2015. Pp. 36–40.
4. Илькевич С. В. Сравнительный анализ особенностей развития индустрии туризма в экономически развитых и развивающихся странах // *Сервис в России и за рубежом*. 2016. Т. 10. Вып. 09 (70). С. 15–27.
5. Калинина Л. Е. Государственное управление туризмом: традиционно вместе со спортом // *Туризм: право и экономика*. 2008. № 3. С. 18–20.
6. Lee Ch.-Ch., Chang Ch.-P. Tourism development and economic growth: A closer look at panels // *Journal of Tourism Management*. Vol. 29. Issue 1. Pp. 180–192.
7. Pike S., Page S. Destination Marketing Organizations and destination marketing: A narrative analysis of the literature // *Tourism Management*. Vol. 41. Pp. 1–26.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Benur A. M., Bramwell B. Tourism product development and product diversification in destinations // *Tourism Management*. Vol. 50. Pp. 213–224.
2. Chen S. C., Shoemaker S. Age and cohort effects: The American senior tourism market // *Annals of Tourism Research*. Vol. 48. Pp. 58–75.
3. Ilkevich S. Service Management Issues in Tourism and Hospitality in Russia: Some Lessons from International Studies, Proceedings of International Conference // *Tourism in Transition Economies: Issues and Challenges for Destination Competitiveness*, Caceres, Spain, 14–15 September 2015. Pp. 36–40.
4. Il'kevich S. V. Sravnitel'nyy analiz osobennostey razvitiya industrii turizma v ehkonomicheski razvityh i razvivayushchihsy stranah (Comparative analysis of features of tourism industry development in economically developed and developing countries) // *Servis v Rossii i za rubezhom*. 2016. T. 10. No. 09 (70). S. 15–27.
5. Kalinina L. E. Gosudarstvennoe upravlenie turizmom: tradicionno vmeste so sportom (The state administration of tourism: traditionally, along with sport) // *Turizm: pravo i ehkonomika*, 2008. No 3. S. 18–20.

6. Lee Ch.-Ch., Chang Ch.-P. Tourism development and economic growth: A closer look at panels // Journal of Tourism Management. Vol. 29. Issue 1. Pp. 180–192.
7. Pike S., Page S. Destination Marketing Organizations and destination marketing: A narrative analysis of the literature // Tourism Management. Vol. 41. Pp. 1–26.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Шепелев Данил Романович, магистрант кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности ФГА-ОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет». E-mail: danishepelev@yandex.ru

Ловянникова Валентина Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет». E-mail: valentlov@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Danil Shepelev, graduate student of the Department of Economics and foreign economic activities, North-Caucasian Federal University. E-mail: danishepelev@yandex.ru

Valentina Lovyannikova, candidate of economic Sciences, associate Professor of Economics and foreign economic activities, North-Caucasian Federal University. E-mail: valentlov@mail.ru

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ*13.00.08 Теория и методика профессионального образования*

УДК 37.08

Колесникова Инна Александровна, Лилиенталь Ирина Евгеньевна**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
РАЗВИТИЯ ЛИДЕРСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РУКОВОДИТЕЛЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Центральным вопросом статьи является теоретическое и эмпирическое изучение возможностей развития лидерского потенциала руководителя образовательной организации. Авторы приводят основные подходы к проблеме, раскрывают сущность понятия «лидерский потенциал», описывают составляющие лидерского потенциала руководителя. В статье представлены данные констатирующего эксперимента параметров лидерского потенциала руководящего состава образовательных организаций (на примере школ). Показано, что создание специальных организационно-педагогических условий может способствовать развитию лидерского потенциала у руководителей образовательных организаций.

Ключевые слова: лидерство, организационное лидерство, лидерский потенциал, руководитель образовательной организации, развитие, организационно-педагогические условия.

Inna Kolesnikova, Irina Lilienthal**ORGANIZATIONAL-PEDAGOGICAL CONDITIONS OF DEVELOPMENT
OF LEADERSHIP POTENTIAL OF THE HEAD OF THE EDUCATIONAL
ORGANIZATION**

The Central issue of the article is the theoretical and empirical study of the possibilities of developing the leadership potential of the head of an educational organization. The authors give the main approaches to the problem, reveal the essence of the concept of "leadership potential", describe the components of the leadership potential of the head. The article presents the data of ascertaining experiment parameters of leadership potential of the management of educational organizations (for example, schools). It is shown that the creation of special organizational and pedagogical conditions can contribute to the development of leadership potential of the heads of educational organizations.

Key words: leadership, organizational leadership, leadership potential, head of educational organization, development, organizational and pedagogical conditions.

Введение / Introduction. Анализ происходящих изменений в российском образовании, их интенсификация показывает, что в России увеличивается степень автономии образовательных учреждений, ведущими направлениями изменений является поиск лидеров образования, внедрение новых моделей управления образовательными организациями, ориентированных на результат. В современном мире резко возрастает роль успешного руководителя образовательной организации и требуется высочайший уровень развития его профессиональных и лидерских качеств.

В литературе накоплен определенный научный и практический опыт по проблеме лидерства и организационного руководства. Фундаментальными считаются зарубежные теории, подходы и концепции лидерства (Т. Аткинсон, Б. Басс, М. Вебер, С. Миллз, Р. Стогдилл, Э. Тельч и др.). Большой вклад в изучение организационного лидерства внесен отечественными исследователями

И. В. Гришиной, Б. Д. Парыгиным, Н. А. Пашковой, Н. В. Сторчак и др. Так, учеными освещены философские, социальные, психолого-педагогические аспекты феномена лидерства, разработан категориальный аппарат проблемы, выделены сущностные, индивидуально-типологические особенности лидера, стили, типы организационного лидерства, его ведущие задачи и приоритеты и т. д.

Большой пласт исследований посвящен лидерскому потенциалу руководителей и педагогов (Т. Б. Алишев, А. Б. Бакурадзе, И. А. Дрыгина, О. В. Евтихов, М. В. Кирсанов, Р. И. Шаяхметова и др.), оценке связи лидерского потенциала и процессов эффективного управления образовательными учреждениями (С. М. Бычкова, И. Б. Дуракова, Л. Н. Позднякова, Д. Я. Райгородский, О. П. Федянина, В. О. Филатова и др.). В последнее время проводятся исследования профессионального потенциала и управленческих качеств директоров школ (Р. Ф. Байбурин, И. В. Брун, Н. В. Исаева, Н. Б. Филинов и др.), проблемы лидерского потенциала в условиях обновления содержания образования (К. Ж. Жусупова, А. Е. Зейнелова, С. Кауфман и др.) и др.

Несмотря на то что научно-экспериментальная база по разнообразным вопросам организационного лидерства достаточно обширно представлена в зарубежной теории и практике, отдельные аспекты развития лидерского потенциала руководителя образовательных учреждений рассмотрены недостаточно: обнаруживаются противоречия по структурно-содержательным вопросам лидерского потенциала руководителей, возможностям организационно-педагогического обеспечения процесса его развития.

Материалы и методы / Materials and methods. Основой теоретического анализа заявленной проблемы являются данные научной литературы, раскрывающие сущность представлений о феномене организационного лидерства и лидерском потенциале; основой диагностической оценки выступают составляющие лидерского потенциала руководителя образовательной организации. В ходе работы использованы методы комплексного и структурного анализа и синтеза, анкетный опрос, тест «Стили руководства», тест «Проверьте, какой вы руководитель», методика «Самооценка» (Л. Д. Столяренко), методика «Ценностные ориентации» (М. Рокича), методика «Мотивация стремления к успеху» (Т. Элерса), тест Р. Кеттелла (16PF), методика «Социальная и деятельностная самооэффективность», экспертная оценка, математические методы обработки данных.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Рефлексивный анализ проблемы лидерского потенциала руководителя образовательной организации [1–4; 10; 12–14 и др.], позволяет резюмировать следующие теоретические положения:

- анализ теоретических исследований проблемы лидерства показал, что оценка лидерского потенциала непосредственно связана с исследованиями лидерства как многопланового явления, что служит основанием для анализа предпосылок заявленной проблемы через интегральные уровни: «лидерство» (общего), «лидерский потенциал» (единичного);
- сущность и содержание понятий «лидерство», «организационное лидерство», «потенциал лидерства» рассматриваются преимущественно в управленческом, социальном, психологическом и педагогическом аспектах;
- в научной теории и практике можно отметить многообразие подходов к лидерству и лидерскому потенциалу, которое отражает неупорядоченность проблемного поля лидерства (разброс трактовок, структурно-содержательных компонентов, критериев и показателей, методов оценки различных параметров лидерского потенциала и т. д.);
- изначально исследования организационного лидерства в образовании проводились за рубежом и предполагали анализ таких категорий, как «школьное лидерство» или «администрирование»: изучались качества лидера-руководителя, функции в школе, возможности развития лидерских качеств, стандарты подготовки лидеров школ и др. За рубежом рамки лидерства расширены, и сегодня лидер – это успешный, самодостаточный, целеустремленный человек, постоянно самосовершенствующийся;

- в отечественных исследованиях представления о лидере преимущественно остаются стереотипными, лидер остается обязательной частью малой группы;
- понятие «лидерство» связывают с понятиями: «руководство», «руководство развитием», «руководство изменениями», «управление инновациями» и др.;
- в рамках различных подходов понятие «лидерство» отождествляется с понятиями «влияние», «умение» (воздействовать, влиять, подталкивать к действию и т. д.), «власть», «противоположность принуждению» и др.;
- анализ частоты упоминания лидерских качеств в различных экспериментах свидетельствует, что ни одно из них не занимает прочной позиции в перечне таковых, то есть не существует универсального набора качеств успешного лидера, их исследование должно проводиться с учетом конкретного вида профессиональной деятельности, условий труда, управленческого уровня руководителя и т. д.;
- лидерский потенциал руководителя образовательной организации – совокупность характеристик субъекта, необходимых для выполнения им лидерских функций; способности руководителя преумножать свои возможности на основе самодетерминации мотивации достижения успеха, поведения, личностных способностей и лидерских качеств;
- структуру лидерского потенциала преимущественно составляют следующие компоненты: знаниевый / когнитивный; индивидуально-типологический; социально-психологический / межличностный / перцептивно-лидерский и др.; организационно-управленческий;
- основу лидерского потенциала руководителя образовательной организации составляют его личностные, профессионально-важные качества, а также группа способностей, реализующая его управленческий потенциал;
- развертывание лидерского потенциала является внутренне обусловленным процессом, источником которого является противоречие между реальными возможностями и лидерскими потребностями;
- функции организационного лидера-руководителя на любом уровне образовательной организации связаны: с качеством управления образовательной организацией (что определяет ее успешность на рынке образовательных услуг, открывает возможности сотрудничества с инвесторами и т. д.); с влиянием на педагогический персонал и деятельность учащихся – и предполагают эффективное управление, сотрудничество с ними в атмосфере взаимоподдержки и взаимопонимания и т. д.;
- переходу потенциальных возможностей лидера-руководителя в новые качественные образования (реализация лидерского потенциала) способствует осуществление организационно-педагогического обеспечения данного процесса, что и ставит образование в центр всей деятельности лидера-руководителя, возможностей его самосовершенствования и саморазвития.

В эксперименте приняли участие: руководящий состав школ в количестве 28 человек, экспертная группа 8 человек (имеющие опыт работы в системе образования и в управлении не менее 10 лет).

Анализ диагностических данных позволил нам сделать следующие выводы и обобщения:

- контингент руководителей образовательных организаций представлен возрастными руководителями (48–56 лет) в преимущественном большинстве женского пола. По данным статистики, подобные тенденции прослеживаются в большинстве регионов России [9];
- по мнению респондентов (50 %), позиция руководителя высшего звена (директора) в принципе не предполагает выявления любого его потенциала – он уже достиг вершины карьеры, соответственно, возможна только оценка того, насколько он эффективен в рамках текущей структуры;

- 70 % опрошенных, по данным самооценки, считают себя эффективными руководителями, обладающими хорошими лидерскими навыками (результаты самообследований разнятся с данными, полученными по другим тестам);
- идеал лидера «по западному типу» (успешный, целеустремленный, самодостаточный и т. д.) востребован в качестве современного успешного руководителя образовательной организации, но сами руководители, по данным опроса, не готовы к подобным изменениям в себе, они видят успешного лидера только в идеальном самопредставлении;
- эксперимент показал, что ни один из руководителей образовательной организации в реальности не соответствует по своим характеристикам портрету идеального лидера-руководителя в собственных же представлениях;
- в оценке параметров лидерского потенциала у руководителей сработало стереотипное, бытующее в обществе представление о качествах «идеального учителя» (т. е. к некоторым параметрам лидерского потенциала они «приписали» качества, отражающие требования к идеальному учителю), которые в оценке стали преобладающими;
- к ведущим характеристикам личности руководителя образовательной организации, имеющим значение в плане лидерского потенциала, по данным корреляции, можно отнести: высокий интеллект; целеустремленность; эмоциональная устойчивость; амбициозность; дисциплинированность; уверенность в себе; целостность личности; упорство в достижении цели; жесткость характера; коммуникативная компетентность; организаторские качества; умение убеждать, вести за собой коллектив и т. д.;
- преобладающими лидерскими стилями были определены демократический и авторитарный;
- у руководителей выявились хорошие организаторские возможности, определяющие оптимальное управление персоналом, находящимся у них в подчинении;
- у большинства руководителей в недостаточной мере развиты отдельные профессионально-личностные качества, необходимые им для успешной управленческой деятельности. Большая часть из них не полностью использует свой лидерский потенциал, следовательно, потребность в саморазвитии, самореализации находится в зоне неудовлетворенности;
- эксперимент показал, что у испытуемых показатель уровня развития лидерского потенциала, уровень самоэффективности находятся на среднем и низком уровнях значений;
- препятствия к реализации лидерского потенциала можно назвать следующие: неумение делегировать полномочия, проблемы с распределением рабочего времени, авторитаризм, нежелание делиться властью, неадекватно завышенная оценка возможностей и т. д.;
- у руководителей преобладает эгоистическая и демонстративная направленность деятельности; ведущими мотивами развития лидерского потенциала у испытуемых выступают: материальная заинтересованность; стремление к независимости; амбициозность, власть, уважение и т. д.;
- к позитивным мотиваторам развития лидерского потенциала можно отнести: достижение успеха, признание заслуг обществом, принадлежность к группе лидеров, статус, самоактуализация и др.;
- факторами развития лидерского потенциала являются: предпосылки лидерства, установка на лидерскую позицию, мотивация достижения успеха, опыт (профессиональный, управленческий, лидерский и т. д.), стремление к саморазвитию, самосовершенствованию, повышению квалификации и т. д.

Анализ теоретических посылов [1; 5–8; 10; 11; 13 и др.], данных экспериментального исследования позволяют определить организационно-педагогические условия, способствующие развитию лидерского потенциала у руководителя образовательной организации, а именно:

- определение концептуальных основ лидерского потенциала руководителя;
- выявление критериально-показательных параметров оценки потенциала лидерства в процессе самообразования, дополнительного обучения, в ходе решения профессиональных задач и т. д.;
- позиционирование важности формирования параметров лидерского потенциала;
- актуализация и активизация процесса самообучения;
- внедрение в деятельность образовательной организации, где осуществляет управленческую деятельность руководитель, комплексной оценки лидерских, управленческих, профессионально-важных и др. характеристик руководителя и педагогического коллектива с целью стимулирования их дальнейшего саморазвития, оптимизации управленческих процессов, межличностных взаимодействий и т. д.;
- активизация современных развивающих лидерских технологий, методов, форм интерактивной деятельности и инновационных форм повышения квалификации (стажировки, мастер-классы, тренинги лидерского мастерства, арт-технологии и др.), актуализирующих развитие лидерского потенциала с учетом методологии личностно ориентированного, деятельностного и субъектного подходов, а также психолого-педагогическое сопровождение данного процесса и т. д.

Заключение / Conclusion. Лидерский потенциал руководителя образовательной организации сложный, многогранный феномен, требующий системного изучения, он представляет собой совокупность характеристик субъекта, необходимых для выполнения им лидерских функций; способности руководителя преумножать свои возможности на основе самодетерминации мотивации достижения успеха, поведения, личностных способностей и лидерских качеств. Основу лидерского потенциала руководителя образовательной организации составляют его личностные, профессионально-важные качества, а также группа способностей, реализующая его управленческие функции.

Важной задачей развития лидерского потенциала руководителя образовательной организации становится формирование его лидерского мировоззрения, адекватной самооценки, мотивации успеха, уверенности в себе, самостимулирование лидерской активности и т. д. Наиболее эффективными в плане развития лидерского потенциала признаны курсы повышения квалификации, участие в различных формах интерактивной деятельности, самообразование и др.

Успешность процесса развития лидерского потенциала будет зависеть от четкой его организации и планирования, реализации совокупности организационно-педагогических условий и стремления руководителя образовательной организации к саморазвитию и дальнейшему самосовершенствованию.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Грабницкая Т. А. Развитие лидерского потенциала руководителей учреждений среднего и профессионального образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Челябинск, 2010. 201 с.
2. Занковский А. Н. Организационное лидерство в пространстве корпоративной культуры: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. М., 2012. С. 5–18.
3. Каспржак А. Г., Филинов Н. Б. Директора школ как агенты реформы российской системы образования // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 122–143.
4. Колесникова И. А. Проблемы в реализации идей непрерывного профессионального образования // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2018. Т. 12. № 7. С. 37–39.
5. Колесникова И. А. Технология модульного обучения в процессе профессиональной подготовки специалистов в условиях вуза // Актуальные проблемы и тенденции развития современного общества: теоретико-методологические и прикладные аспекты: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Элиста, 2014. С. 187–190.

6. Колесникова И. А., Лилиенталь И. Е. Педагогическая поддержка учащихся // Развитие образования в открытом социокультурном пространстве / под ред. В. К. Шаповалова, И. Ф. Игropуло. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. С. 160–164.
7. Колесникова И. А., Лилиенталь И. Е. Подготовка современного специалиста в системе многоуровневого образования // Социально-гуманитарный вестник Прикаспия. 2015. № 2 (3). С. 90–95.
8. Колесникова И. А., Лилиенталь И. Е., Ярмашова К. В. Задачи развития личности в системе непрерывного образования // Гуманитарные основания социального процесса: Россия и современность / редкол.: В. С. Белгородский, О. В. Кашеев, В. В. Зотов, И. В. Антоненко. М., 2016. С. 83–87.
9. Ленская Е. А., Брун И. В. Готовы ли директора российских школ к работе в трансформационном режиме // Вопросы образования. 2016. № 2. С. 62–99.
10. Евтихов О. В. Лидерский потенциал руководителя: специфика, содержание и возможности развития: монография. Красноярск: СибЮИ МВД России, 2011. 288 с.
11. Лилиенталь И. Е., Колесникова И. А. Возможности психологической поддержки личности в становлении субъектности студентов // Вестник Северо-Кавказского университета. 2015. № 4(49). С. 181–185.
12. Мень М. А. Лидерство как организационный феномен: взаимосвязь социальных и личностных аспектов: автореф. дис. ... д-ра филос. наук. М., 2013. С. 3–20.
13. Пурнис Н. Е. Арт-терапия в развитии персонала. СПб.: Речь, 2018. С. 124–126.
14. Сторчак Н. Современные международные исследования лидерства в школьном образовании // Человек и образование. 2012. № 3. С. 153–156.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Grabnickaja T. A. Razvitie liderskogo potenciala rukovoditelej uchrezhdenij srednego i professional'nogo obrazovanija (Development of leadership potential of heads of secondary and vocational education institutions): dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.08. Cheljabinsk, 2010. 201 s.
2. Zankovskij A. N. Organizacionnoe liderstvo v prostranstve korporativnoj kul'tury (Organizational leadership in the space of corporate culture): avtoref. dis. ... d-ra psihol. nauk. M., 2012. S. 5–18.
3. Kasprzhak A. G., Filinov N. B. Direktora shkol kak agenty reformy rossijskoj sistemy obrazovanija (School principals as agents of the reform of the Russian education system) // Voprosy obrazovanija. 2015. No 3. S. 122–143.
4. Kolesnikova I. A. Problemy v realizacii idej nepreryvnogo professional'nogo obrazovanija (Problems in the implementation of the ideas of continuing professional education) // Aktual'nye problemy gumanitarnyh i social'no-jekonomicheskikh nauk. 2018. T. 12. No 7. S. 37–39.
5. Kolesnikova I. A. Tehnologija modul'nogo obuchenija v processe professional'noj podgotovki specialistov v uslovijah vuza (Technology of modular training in the process of professional training of specialists in the University) // Aktual'nye problemy i tendencii razvitija sovremennogo obshhestva: teoretiko-metodologicheskie i prikladnye aspekty: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Jelista, 2014. S. 187–190.
6. Kolesnikova I. A., Liliental' I. E. Pedagogicheskaja podderzhka uchashhihsja (Pedagogical support of students) // Razvitie obrazovanija v otkrytom sociokul'turnom prostranstve / pod red. V. K. Shapovalova, I. F. Igropulo. Stavropol': Izd-vo SKFU, 2015. S. 160–164.
7. Kolesnikova I. A., Liliental' I. E. Podgotovka sovremennogo specialista v sisteme mnogourovnevnogo obrazovanija (Training of a modern specialist in the system of multi-level education) // Social'no-gumanitarnyj vestnik Prikaspija. 2015. No 2 (3). S. 90–95.
8. Kolesnikova I. A., Liliental' I. E., Jarmashova K. V. Zadachi razvitija lichnosti v sisteme nepreryvnogo obrazovanija (Tasks of personal development in the system of continuing education) // Gumanitarne osnovanija social'nogo processa: Rossija i sovremennost' / redkol.: V. S. Belgorodskij, O. V. Kashheev, V. V. Zotov, I. V. Antonenko. M., 2016. S. 83–87.
9. Lenskaja E. A., Brun I. V. Gotovy li direktora rossijskikh shkol k rabote v transformacionnom rezhime (Are the Directors of Russian schools ready to work in the transformation mode) // Voprosy obrazovanija. 2016. No 2. S. 62–99.

10. Evtihov O. V. Lideriskij potencial rukovoditelja: specifika, sodержanie i vozmozhnosti razvitiya: monografija (Leadership potential of the Manager: specificity, content and development opportunities). Krasnojarsk: SibJUL MVD Rossii, 2011. 288 s.
11. Liliental' I. E., Kolenskova I. A. Vozmozhnosti psihologicheskoy podderzhki lichnosti v stanovlenii sub"ektnosti studentov (Opportunities of psychological support of the personality in formation of subjectivity of students) // Vestnik Severo-Kavkazskogo universiteta. 2015. No 4(49). S. 181–185.
12. Men' M. A. Liderstvo kak organizacionnyj fenomen: vzaimosvjaz' social'nyh i lichnostnyh aspektov (Leadership as an organizational phenomenon: the relationship of social and personal aspects): avtoref. dis. ... d-ra filos. nauk. M., 2013. S. 3–20.
13. Purnis N. E. Art-terapija v razvitii personala (Art therapy in personnel development). SPb.: Rech', 2018. S. 124–126.
14. Storchak N. Sovremennye mezhdunarodnye issledovanija liderstva v shkol'nom obrazovanii (Современные международные исследования лидерства в школьном образовании) // Chelovek i obrazovanie. 2012. No 3. S. 153–156

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Колесникова Инна Александровна, кандидат психологических наук, доцент кафедры дефектологии, Институт образования и социальных наук Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь. E-mail: inna.iva@mail.ru

Лилиенталь Ирина Евгеньевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования, Институт образования и социальных наук Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь. E-mail: liliental.i@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Inna Kolesnikova, candidate of psychological Sciences, associate Professor of defectology, Institute of education and social Sciences of the North Caucasus Federal University, Stavropol. E-mail: inna.iva@mail.ru.

Irina Lilienthal, candidate of psychological Sciences, associate Professor of the Department of pedagogy and psychology of vocational education, Institute of education and social Sciences of the North Caucasus Federal University, Stavropol. E-mail: liliental.i@mail.ru.

13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

УДК 378.1; 371.3

Коновалов Сергей Валерьевич, Козырева Ольга Анатольевна
Бойкова Ирина Васильевна

ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА: МОДЕЛИ И ТЕХНОЛОГИИ

В статье отражены специфика и возможности формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума отражают в современной педагогической практике качественные модели решения задач развития, социализации и самореализации личности в иерархии детализируемых противоречий и проблем современного персонифицированного и антропологически обусловленного выбора («хочу, могу, надо, есть»). Теория и практика современного общего, профессионального и непрерывного образования уделяет немаловажное значение общеучебными методами и моделям, формам и принципам, конструктам и технологиям деятельности, гарантирующим личности на протяжении периода возрастосообразного развития и самореализации обеспечение надлежащими по условиям выбора и оптимизации качества решения задач сотрудничества и самоутверждения. Четкая постановка задачи развития личности обучающегося в структуре среднего профессионального образования гарантирует успешность формирования приоритетов и основ продуктивного становления личности и поликультурной ориентации личности в происходящих в антропопространстве изменениях. Успешность решения задачи формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума может быть проиллюстрирована на различных уровнях продуктивного становления и выбора личности студента техникума.

Ключевые слова: педагогическое моделирование, педагогические условия, педагогическое проектирование, педагогическая технология, культура самостоятельной работы студента техникума, технология системно-педагогического моделирования.

Sergey Konovalov, Olga Kozyreva, Irina Boykova

THE POSSIBILITIES OF FORMING THE CULTURE OF THE SELF-DEPENDENT WORK OF STUDENTS OF THE COLLEGE: MODELS AND TECHNOLOGIES

The article describes the specifics and possibilities of forming a culture of independent work of College students reflect in modern pedagogical practice qualitative models of solving problems of development, socialization and self-realization of the individual in the hierarchy of detailed contradictions and problems of modern personalized and anthropologically determined choice ("I want, I can, I must, I have"). The theory and practice of modern General, professional and continuing education attaches great importance to General educational methods and models, forms and principles, designs and technologies of activities that guarantee the individual during the period of age-like development and self-realization providing appropriate conditions for the selection and optimization of the quality of solutions to the problems of cooperation and self-affirmation. A clear statement of the problem of personal development of students in the structure of secondary vocational education ensures the success of the formation of priorities and the foundations of productive formation of personality and multicultural orientation of the individual in the changes taking place in the anthroposphere. The success of solving the problem of forming a culture of independent work of College students can be illustrated at various levels of productive formation and choice of the student's personality College.

Key words: pedagogical modeling, pedagogical conditions, pedagogical design, pedagogical technology, culture of independent work of a technical school student, technology of system-pedagogical modeling.

Введение / Introduction. Теория и практика формирования личности и ее интересов, мотивов и принципов, целей и ценностей, целостного и профессионально ориентированного развития в единстве механизмов и функций, моделей и технологий определяют одну из реализуемых ниш современной педагогики возможность формирования культуры деятельности и интересующую нас составляющую – культуры самостоятельной работы личности.

В системе непрерывного образования модель и технологии культуры самостоятельной работы могут определять направленность личности на продуктивное решение задач в иерархии выявляемых и детализируемых условий развития (конструкт «хочу, могу, надо, есть»).

Состоятельность идеи развития в структуре среднего профессионального образования определяется в конструктах самоорганизации и мониторинга его качества на уровне общих и профессиональных компетенций, в таком реализуем выборе ФГОС успешность личности в профессиональном становлении и самореализации может быть определена через осознание личностью ценности и продуктов труда и образования, общения и самовыражения, возможности развития и овладения определенным уровнем достижений в выделенной области деятельности и общения.

В такой практике определяются феномены и их понятия «культура самостоятельной работы обучающегося», «культура самостоятельной работы личности», теоретические и методологические основы формирования которых являются вариациями системного продуктивного выбора личности и общества (адаптивно-акмепедагогический подход, персонифицированно-деятельностный подход, функционально-компетентностный подход).

Структура реализуемых моделей и условий продуктивного решения задач научного поиска будет опираться на следующие конструкты современной педагогической науки и педагогической деятельности:

- повышение качества образования определяется в структуре исследуемых условий и ценностей, продуктов и ресурсов самоорганизации деятельности за счет инновационного и традиционного выбора практики оптимизации качества задач развития личности в системе образования [1, 2, 3];
- основы оценивания и проектирования качества задач учебной и учебно-профессиональной деятельности [4, 5] позволяют уточнять условия продуктивного поиска модели оптимизации качества решения задачи повышения уровня достижений личности, включенной в систему непрерывного образования и профессионально-трудовых отношений;
- инструментально-деятельностное обеспечение качества решения задач развития личности может быть уточнено за счет использования моделей классифицирования и типологизации [6], проектно-продуктивных способов и технологий самоорганизации качества учета нормального распределения способностей обучающихся в группе [7, 8], выделения технологий повышения качества деятельности за счет актуализации основ рефлексии и самоанализа [8, 9, 10];
- основы научной педагогики и научного поиска в структуре продуктивного решения задач развития личности в системе непрерывного образования [11, 12, 13] определяют успешность решения детализируемых задач в системе модификации и уточнения педагогических технологий и педагогических условий оптимизации качества выбора персонифицированно-деятельностных и адаптивно-акмепедагогических основ построения педагогической деятельности в моделях повышения качества развития и продуктивности в визуализируемых продуктах и способах единоличной и совместной деятельности;
- эффективность процесса обучения может быть определена и проанализирована через две составляющие – условия функционирования образовательного пространства и актуализация внутриличностных механизмов самоорганизации качества решения задач повышения производительности (продуктивности) деятельности личности и коллектива [14, 15, 16];
- педагогическое моделирование является средством и технологией повышения качества решения задач формирования культуры самостоятельной работы личности [17, 18, 19];

- профессиональное образование как модель системного выбора качественного включения личности в процесс осознания и уточнения условий развития в конструктах и составных задачи «хочу, могу, надо, есть» [20, 21, 22] раскрывает на различных уровнях современного научно-педагогического знания и поиска возможности традиционной и инновационной педагогики как основ и практик самоорганизации качества функционирования личности в среде и антропопространства в целом;
- основы непрерывного образования в модели «образование через всю жизнь» [22, 23] могут быть определены через процесс системного проектирования и реализации возможностей формирования культуры самостоятельной работы личности и культуры деятельности в целом.

Культура в ресурсах общепедагогического знания – это система акмеверификации максимально функциональных практик и технологий реализации высших ценностей и аксиолого-обусловленных конструктов, фасилитирующих самоорганизацию успешности личности в деятельности и общении через уточнение и оптимизацию моделей деятельности и общения личности и общества в системе общепедагогического научного знания и научного поиска, определяющих в своей основе формирование общеучебных и предметных знаний («знать»), умений («уметь»), навыков («владеть» – умение доведённое до автоматизма), компетенций («знать», «уметь», «владеть»), методов, средств, способов, технологий, форм объективного изучения, измерения, теоретизации, обработки, визуализации научно познаваемых и модифицируемых закономерностей, явлений, процессов общепедагогической природы.

Культура в ресурсах профессионально-педагогического знания – система функционирования и уровневой гуманистической самоорганизации ценностей, смыслов, моделей в представлении и уточнении, теоретизации и объективизации профессионально-педагогического знания, обеспечивающего в различных плоскостях макро-, мезо-, микроуровневого поиска возможность повышения качества решения задач развития личности и системы непрерывного образования.

Культура как система и продукт развития личности и общества будет определять составляющие продуктивного выбора педагогической практики и решения задач социализации и самореализации обучающегося техникума.

Материалы и методы / Materials and methods. Культура самостоятельной работы – многомерное, полидефинитное явление, особенности использования которого в общей и профессиональной педагогике различными конструктами и системами научного поиска – одно из новых направлений.

Детализация и модификация понятия «культура самостоятельной работы студента техникума» нами будут определены в структуре использования основ научно-педагогического и методико-методологического решения задач научного поиска и научного проектирования, для этого мы выделим следующие конструкты детерминаций:

- культура самостоятельной работы студента техникума (адаптивно-акмепедагогический подход) – продукт детализации возможностей уровневого решения задач развития личности через системное, интегрированное персонифицированно-унифицированное уточнение составляющих адаптивно-продуктивного поиска условий развития личности в деятельности (конструкт «хочу, могу, надо, есть»), который регламентирует особенности перехода от реально существующего уровня и качества решения того или иного типа задач конкретной личностью студента к следующему уровню в иерархии уровней, ступеней и способов повышения качества деятельности личности за счет современно обновленных и инновационно детерминированных педагогических условий и педагогических технологий повышения качества педагогической деятельности и успешности развития личности в системе непрерывного образования;

- культура самостоятельной работы студента техникума (персонифицированно-деятельностный подход) – модель и технология решения задач воспроизводства социального, образовательного, профессионального опыта деятельности в системе конструкторов и технологий определенной профессии, специальности, уровня образования (училище, техникум и пр.), раскрывающих через требования ФГОС условия уточнения и реализации идей трудовых функций, трудовых действий и возможности самостоятельного повышения качества решения задач планируемой и организуемой деятельности личности студента техникума;
- культура самостоятельной работы студента техникума (функционально-компетентностный подход) – способ обоснования и реализации возможности самостоятельного определения и решения задач ведущей деятельности и хобби, особенности которых могут быть в профессиональной педагогике разложены в системные единицы компетенций, трудовых действий, трудовых функций и прочих функциональных единиц деятельности личности.

Определим психолого-педагогические факторы и модели формирования культуры самостоятельной работы студента техникума в следующей системе конструкторов и детерминант:

- доступность образовательных и социально-образовательных ресурсов, определяющих на уровнях адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного решения задач развития возможность удовлетворения потребности в самостоятельном поиске научного знания и его целостного, объективного, многогранного, персонифицированного изучения;
- формирование потребности в здоровом образе жизни и культуре здоровья на уровнях адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного решения задач развития детализирует возможность формирования успешности личности многовариативным, поликультурным, мультиобразовательным способом представления трудолюбия и конкурентоспособности, продуктивности и креативности в моделях развития, социализации и образования;
- акмепроектирование персонификации развития и самоутверждения личности на уровнях адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного научного поиска и решения задач развития могут быть уточнены через получаемые и актуализируемые продукты деятельности и общения;
- определение модели Ж. Делора («научиться познавать, научиться делать, научиться жить вместе, научиться жить») как базового условия самосохранения и самоорганизации качества эволюции антропосреды в структуре реализации основ и возможностей адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного подходов;
- формирование основ толерантности и патриотизма в системном поиске оптимального сочетания традиционного и инновационного знания в педагогической теории и педагогической практике в конструктах адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного подходов являются ситуативно уточняемой моделью оптимизации качества педагогической деятельности и развития личности;
- синергетическая самоорганизация условий и возможностей развития личности в детализируемых моделях и способах решения задач развития на заявленных уровнях адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного подходов.

Доступность образовательных и социально-образовательных ресурсов, определяющих на уровнях адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного решения задач развития возможность удовлетворения потребности в самостоятельном поиске научного знания и его целостного, объективного, многогранного, персонифицированного изучения определяется в иерархии включения личности в структуру качественного выбора модели формирования культуры самостоятельной работы личности, детализация успешности функционирования которой определяется внутренними и внешними факторами деятельности педагога и воспитательно-образовательного пространства в целом. Доступность ресурсов для обучения и творчества личности является базовой составляющей повышения качества любой деятельности. Повышение доступности использования того или иного образовательного и / или культурно-исторического ресурса студентом техникума может быть осуществлена за счет мотивации и стимулирования результатов труда (соревнования, смотры, конкурсы, проекты, гранты и пр.).

Процесс формирования потребности в здоровом образе жизни и культуре здоровья на различных уровнях функционирования научного знания и поиска (адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного решения задач развития) детализирует возможность формирования успешности личности многовариативным, поликультурным, мультиобразовательным способом представления трудолюбия и конкурентоспособности, продуктивности и креативности в моделях развития, социализации и образования. Здоровье в его многообразии видов определяет качество всех составляющих изменений во внутреннем мире личности и антропопространстве.

Процесс и результат акмепроектирования персонификации развития и самоутверждения личности на уровнях адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного научного поиска и решения задач развития могут быть уточнены через получаемые и актуализируемые продукты деятельности и общения, особенности социального, образовательного и профессионального освещения качества которых определяется системой приоритетов в обществе, культуре, науке (одним из вариантов может быть портфолио обучающегося как продукт поставленной задачи).

Определение модели Ж. Делора («научиться познавать, научиться делать, научиться жить вместе, научиться жить») как базового условия самосохранения и самоорганизации качества эволюции антропосреды в структуре реализации основ и возможностей адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного подходов осуществляет системное проектирование уровня и качества развития личности и общества на конструкт самоорганизации постановки и решения задач единоличной и совместной деятельности. В таком понимании все составляющие адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного подходов раскрывают общие и частно-специальные возможности решения задач «научиться познавать, научиться делать, научиться жить вместе, научиться жить».

Процесс и продукты формирования основ толерантности и патриотизма в системном поиске оптимального сочетания традиционного и инновационного знания в педагогической теории и педагогической практике в конструктах адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного подходов являются ситуативно уточняемой моделью оптимизации качества педагогической деятельности и развития личности; гарантией коррекции составляющих выбора является успешная, здоровая конкуренция и взаимопомощь в коллективе и обществе в целом.

Синергетическая самоорганизация условий и возможностей развития личности в детализируемых моделях и способах решения задач развития на заявленных уровнях адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компе-

тентностного подходов могут быть визуально определены через качество выполняемых задач, продукты которых социально и профессионально востребованы (грамоты, сертификаты, кубки и пр.).

Выделенные психолого-педагогические факторы и модели формирования культуры самостоятельной работы студента техникума могут быть системно детализируемы через уровневую модель, определяющую иерархию уровней в качестве конструкторов самоорганизации качества поставленной задачи.

Уровневая модель формирования культуры самостоятельной работы личности:

- адаптивная модель (методы и средства адаптивной педагогики, фасилитирующие повышение качества включения обучающегося в систему приоритетов и способов продуктивного становления, определяемых в качестве механизма оптимизации возможностей социализации и самореализации личности);
- игровая модель (методы и средства игрового обучения, фасилитирующие включение обучающегося с любыми потребностями и возможностями в систему социально-образовательных и профессионально-трудовых отношений);
- проективная модель (методы и средства проективного и проблемного обучения, гарантирующие качественный переход от репродуктивного обучения и познания к продуктивному);
- акмепедагогическая модель (методы и средства формирования и развития творческих способностей в системе учета составных развития «хочу, могу, надо, есть»);
- подлинно научная модель (методы научного исследования и продукты научного исследования в модели современной науки и образования).

В таком выборе мы можем отметить, что обучающихся техникума можно выводить на уровень адаптивной, игровой, проективной, акмепедагогической моделей формирования культуры самостоятельной работы, подлинно научная модель практически не достижима.

Психолого-педагогические факторы и модели формирования культуры самостоятельной работы студента техникума могут определять различные способы представления качества решения задач развития личности. Качественный результат такого рода практики, конечно же, определяется уровнями проективной, акмепедагогической и подлинно научной моделей формирования культуры самостоятельной работы.

Для современных условий развития образования и функционирования креативно-продуктивных механизмов самоорганизации качества решения задач развития и социализации, самоутверждения и продуктивного сотрудничества недостаточно отмечать, что в начале XX века самородки науки и техники с образованием 3–4 класса определяли такие высокие результаты, которые нашим современникам со средним профессиональным образованием и зачастую высшим образованием практически достичь невозможно. Стоит определить, что каждому времени – свои механизмы самоорганизации качества решения задач развития личности и общества, в структуре которых образование и культура являются доминирующими функциями и условиями самоорганизации и самосохранения всех антропологически обусловленных связей, отношений, продуктов эволюции и развития.

Методология / Methodology. Методология формирования культуры самостоятельной работы студента техникума будет определяться использованием адаптивно-акмепедагогического, персонифицированно-деятельностного, функционально-компетентностного подходов.

Адаптивно-акмепедагогический подход в системе образования определяет условия и практику постановки и решения задач развития личности с учётом уровня возможностей и ограничений личности и среды, системы выделяемых приоритетов и механизмов самоорганизации качества решения задач развития, социализации и самореализации. Адаптивно-акмепедагогический под-

ход использует совокупность достижений адаптивной педагогики и акмепедагогики, особенности соединения теоретических и практических возможностей решения задачи «хочу, могу, надо, есть» представляет собой гуманистически модифицируемый ресурс достижения личностью социально и персонифицировано высоких результатов единоличной и коллективной деятельности.

Персонифицированно-деятельностный подход в системе образования рассматривает персонифицированные особенности обучающегося и будущую профессиональную деятельность в качестве конструкторов самоорганизации основ акмепроектирования и акместановления личности обучающегося в системе непрерывного образования.

Функционально-компетентностный подход в системе образования определяет успешные модели и технологии формирования компетенций и трудовых функций в системе требований и моделей реализуемого ФГОС.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Поставленная гипотеза исследования – возможность формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума будет определена и научно реализуема, если будут (И. В. Бойкова):

- определены и уточнены модели и понятия, непосредственно связанные с исследованием объекта «культура самостоятельной работы студентов техникума», это могут быть виды, модели, принципы, методы, формы, технологии формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума в конструкторах и средствах среднего профессионального образования;
- разработана технология формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума в активной пропаганде продуктивного развития личности и реализации условий продуктивной социализации и самореализации студентов техникума;
- выделены педагогические условия формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума и в разработках педагогов определено программно-педагогическое обеспечение, гарантирующее переход от простых, традиционных способов, форм, методов решения задач к продуктивным, обеспечивающим конкурентоспособные решения поставленных проблем и задач доказана.

Эффективность технологии формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума может быть определена через детерминируемую совокупность:

- использование программно-педагогического сопровождения, определяющего качество обучения в общем и частно-предметном ракурсах описания и визуализации достижений личности;
- использование метода проектов в решении задач акмеперсонификации качества развития личности и включенности личности обучающегося в систему социально-образовательных и профессионально-трудовых отношений;
- выполнение курсовых работ и курсовых проектов на высоком уровне качества решения профессионально-трудовых задач;
- участие в заочной Международной научно-практической конференции обучающихся дошкольных образовательных учреждений, средних общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва, профессиональных училищ и техникумов «Портфолио как итог формирования культуры самостоятельной работы обучающегося» и пр.

Эффективность и качество продуктов формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума в модели детерминации условий эффективности современного образования определяются в следующих составляющих организуемого исследования:

- 1) использование программно-педагогического сопровождения, определяющего качество обучения в общем и частно-предметном ракурсах описания и визуализации достижений личности (использование разработанных учебных пособий и адаптивных учебных пособий,

определивших высокие результаты усвоения дидактического материала, определяющего задачи развития в поле достижений и возможностей персонификации и самоактуализации деятельности в системном выборе основ и направлений продуктивного поиска и продуктивного самоутверждения через качественно решаемые задачи и противоречия);

- 2) использование метода проектов в решении задач акмеперсонификации качества развития личности и включенности личности обучающегося в систему социально-образовательных и профессионально-трудовых отношений (в структуре организации педагогического взаимодействия со студентами техникумов были определены такие проекты, как издательская работа в газете «ПРОФИ», проекты конкурсов «ПЕРВОКУРСНИК», «Лучший студент» и пр.);
- 3) выполнение курсовых работ и курсовых проектов на высоком уровне качества решения профессионально-трудовых задач (все работы имеют практическую направленность и авторски детерминированный продукт решения поставленной задачи);
- 4) участие в заочной Международной научно-практической конференции обучающихся дошкольных образовательных учреждений, средних общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва, профессиональных училищ и техникумов «Портфолио как итог формирования культуры самостоятельной работы обучающегося» (призовые места в различных номинациях у обучающихся техникумов, принимающих участие в работе конференции);
- 5) самопрезентации (портфолио обучающегося и профессионально-педагогические кейсы).

Из пяти выделенных направлений поиска все направления и способы поставленных задач определили качественные результаты в своём решении, таким образом, результаты в 100 %-ном персонифицированном достижении акмепроектированной цели у каждого обучающегося успешно нашли своё решение и определили высокое содержание формируемой успешности в целостном педагогическом процессе в техникуме:

- 1) Новокузнецкое училище (техникум) олимпийского резерва (г. Новокузнецк, 99 студентов);
- 2) Новокузнецкое училище олимпийского резерва (г. Новокузнецк, 99 студентов); Кузнецкий техникум сервиса и дизайна им. В. А. Волкова (г. Новокузнецк, 24 студента); Новокузнецкий техникум строительных технологий и сферы обслуживания (г. Новокузнецк, 230 студентов); Колледж современных технологий имени Героя Советского Союза М. Ф. Панова (г. Москва, 26 студентов);
- 3) Новокузнецкий техникум строительных технологий и сферы обслуживания (г. Новокузнецк, 20 студентов); Колледж современных технологий имени Героя Советского Союза М. Ф. Панова (г. Москва, 26 студентов);
- 4) Кузнецкий техникум сервиса и дизайна им. В. А. Волкова (г. Новокузнецк, 24 студента);
- 5) Новокузнецкое училище олимпийского резерва (г. Новокузнецк, 99 студентов); Кузнецкий техникум сервиса и дизайна им. В. А. Волкова (г. Новокузнецк, 24 студента).

Заключение / Conclusion. Возможность формирования культуры самостоятельной работы студента техникума доказана на уровнях адаптивной, игровой, проективной, акмепедагогической моделей формирования культуры самостоятельной работы. Необходимо в дальнейшем определить, существует ли практика функционирования и реализации подлинно научной модели формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Elliott J. Educational action research as the quest for virtue in teaching (2015) // Educational Action Research, 23 (1). Pp. 4–21.

2. Hepp K., P., Fernández M. À. P., García J. H. Teacher training: Technology helping to develop an innovative and reflective professional profile [Formación de educadores: La tecnología al servicio del desarrollo de un perfil profesional innovador y reflexivo] // RUSC Universities and Knowledge Society Journal. 2015. No 12 (2). Pp. 30–43.
3. Kemp S. P., Nurius P.S. Preparing Emerging Doctoral Scholars for Transdisciplinary Research: A Developmental Approach (2015) // Journal of Teaching in Social Work. No 35 (1-2). Pp. 131–150.
4. Koçe T., Jansone-Ratinika N., & Koka R. (2017). Formative assessment on an individual and an institutional level on the way to quality culture in higher education. Problems of Education in the 21st Century // Problems of Education in the 21st Century. No 75(1). Continuous. presented at the February / 2017. URL: <http://journals.indexcopernicus.com/abstract.php?icid=1232393>
5. Lee M. J. W., Nikolic S., Vial P. J., Ritz C., Li W., Goldfinch T. Enhancing Project-Based Learning Through Student and Industry Engagement in a Video-Augmented 3-D Virtual Trade Fair // IEEE Transactions on Education, 2016. No 59 (4), Pp. 290–298.
6. Newton P. M. The learning styles myth is thriving in higher education // Frontiers in Psychology/ 2015 No 6 (DEC).
7. Swart A. J. Distance Learning Engineering Students Languish Under Project-Based Learning, But Thrive in Case Studies and Practical Workshops // IEEE Transactions on Education/ 2016. No 59 (2). Pp. 98–104.
8. Tasker T. Q., Herrenkohl L. R. Using Peer Feedback to Improve Students' Scientific Inquiry // Journal of Science Teacher Education. 2016. No 27 (1). Pp. 35–59.
9. Valanides N. (). Technological tools: from technical affordances to educational affordances // Problems of Education in the 21st Century, Problems of Education in the 21st Century. 2018. No 76(2). Continuous. presented at the April/2018. URL: <http://oaji.net/articles/2017/457-1524597237.pdf>
10. Van Rooij S. W., Zirkle K. Balancing pedagogy, student readiness and accessibility: A case study in collaborative online course development // Internet and Higher Education. 2016. No 28. Pp. 1–7.
11. Ващенко А. Н., Козубцов И. Н. О важной исключительной роли научных школ в становлении научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации // Бизнес. Образование. Право. 2014. № 1. С. 35–40.
12. Ващенко А. Н., Козубцов И. Н. Содержание развивающей педагогической технологии научно-просветительской деятельности аспирантов // Бизнес. Образование. Право. 2015. № 3 (32). С. 260–265.
13. Ващенко А. А., Ващенко А. Н. Критерии оценки деятельности высшего профессионального образования // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. 2014. № 4 (60). С. 34–46.
14. Ганичева А. В. Оценка эффективности процесса обучения // Бизнес. Образование. Право. 2014. № 4. С. 301–304.
15. Козырева О. А. Обучение как феномен моделирования и практики: монография. Кемерово: КРИП-КиПРО, 2011. 363 с.
16. Козырева О. А., Козырев Н. А., Свиначенко В. Г. Воспитание в профессиональной подготовке педагогов: монография. М.: МИФИ, 2017. 400 с.
17. Коновалов С. В., Бойкова И. В. Модели и механизмы формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума // Современные наукоемкие технологии. 2018. № 6. С. 193–198; URL: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=37056>
18. Коновалов С. В., Козырева О. А. Возможности педагогического моделирования в решении задач научного исследования // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2015. № 12. С. 129–135.
19. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2017. № 1. С. 58–63.
20. Свиначенко В. Г., Козырева О. А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.
21. Сибирякова Т. Б. Повышение качества профессионального образования – важное условие обеспечения социально-экономического развития России // Бизнес. Образование. Право. 2011. № 4. С. 200–203.
22. Чумакова Е. А. Оценка современного состояния системы образования в российской федерации // Бизнес. Образование. Право. 2014. № 2 (27). С. 261–264.

23. Шелекета В. О., Дмитриева И. С., Копылов С. И. Концепция "Образование через всю жизнь" – интегративная модель образования и проблемы ценностной регуляции развития общества и культуры // Бизнес. Образование. Право. 2013. № 2 (23). С. 82–85.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Elliott J. Educational action research as the quest for virtue in teaching (2015) // Educational Action Research, 23 (1). Pp. 4–21.
2. Hepp K., P., Fernández M. A. P., García J. H. Teacher training: Technology helping to develop an innovative and reflective professional profile [Formación de educadores: La tecnología al servicio del desarrollo de un perfil profesional innovador y reflexivo] // RUSC Universities and Knowledge Society Journal. 2015. No 12 (2). Pp. 30–43.
3. Kemp S. P., Nurius P.S. Preparing Emerging Doctoral Scholars for Transdisciplinary Research: A Developmental Approach (2015) // Journal of Teaching in Social Work. No 35 (1-2). Pp. 131–150.
4. Koçe T., Jansone-Ratinika N., & Koka R. (2017). Formative assessment on an individual and an institutional level on the way to quality culture in higher education. Problems of Education in the 21st Century // Problems of Education in the 21st Century. No 75(1). Continuous. presented at the February / 2017. URL: <http://journals.indexcopernicus.com/abstract.php?icid=1232393>
5. Lee M. J. W., Nikolic S., Vial P. J., Ritz C., Li W., Goldfinch T. Enhancing Project-Based Learning Through Student and Industry Engagement in a Video-Augmented 3-D Virtual Trade Fair // IEEE Transactions on Education, 2016. No 59 (4), Pp. 290–298.
6. Newton P. M. The learning styles myth is thriving in higher education // Frontiers in Psychology/ 2015 No 6 (DEC).
7. Swart A. J. Distance Learning Engineering Students Languish Under Project-Based Learning, But Thrive in Case Studies and Practical Workshops // IEEE Transactions on Education/ 2016. No 59 (2). Pp. 98–104.
8. Tasker T. Q., Herrenkohl L. R. Using Peer Feedback to Improve Students' Scientific Inquiry // Journal of Science Teacher Education. 2016. No 27 (1). Pp. 35–59.
9. Valanides N. (). Technological tools: from technical affordances to educational affordances // Problems of Education in the 21st Century, Problems of Education in the 21st Century. 2018. No 76(2). Continuous. presented at the April/2018. URL: <http://oaji.net/articles/2017/457-1524597237.pdf>
10. Van Rooij S. W., Zirkle K. Balancing pedagogy, student readiness and accessibility: A case study in collaborative online course development // Internet and Higher Education. 2016. No 28. Pp. 1–7.
11. Vashchenko A. N., Kozubtsov I. N. O vazhnoy iskluchitel'noy roli nauchnykh shkol v stanovlenii nauchnykh i nauchno-pedagogicheskikh kadrov vysshey kvalifikatsii (About the important exclusive role of scientific schools in the development of scientific and scientific-pedagogical personnel of the highest qualification) // Biznes. Obrazovaniye. Pravo. 2014. № 1. S. 35–40.
12. Vashchenko A. N., Kozubtsov I. N. Soderzhaniye razvivayushchey pedagogicheskoy tekhnologii nauchno-prosvetitel'skoy deyatel'nosti aspirantov (The maintenance of developing pedagogical technology of scientific-educational activity of post-graduate students) // Biznes. Obrazovaniye. Pravo. 2015. № 3 (32). S. 260–265.
13. Vashchenko A. A., Vashchenko A. N. Kriterii otsenki deyatel'nosti vysshego professional'nogo obrazovaniya (Criteria for assessing the activities of higher professional education) // Vestnik Tadzhikskogo gosudarstvennogo universiteta prava, biznesa i politiki. Seriya obshchestvennykh nauk. 2014. № 4 (60). S. 34–46.
14. Ganicheva A. V. Otsenka effektivnosti protsessa obucheniya (Evaluation of the effectiveness of the learning process) // Biznes. Obrazovaniye. Pravo. 2014. № 4. S. 301–304.
15. Kozyreva O. A. Obucheniye kak fenomen modelirovaniya i praktiki (Education as a phenomenon of modeling and practice): monografiya. Kemerovo: KRIPKiPRO, 2011. 363 s.
16. Kozyreva O. A., Kozyrev N. A., Svinarenko V. G. Vospitaniye v professional'noy podgotovke pedagogov (Education in the professional training of teachers): monografiya. M.: MIFI, 2017. 400 s.
17. Kononov S. V., Boykova I. V. Modeli i mekhanizmy formirovaniya kul'tury samostoyatel'noy raboty studentov tekhnika (Models and mechanisms for the formation of a culture of independent work of students of the technical school) // Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii. 2018. № 6. S. 193–198. URL: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=37056>
18. Kononov S. V., Kozyreva O. A. Vozmozhnosti pedagogicheskogo modelirovaniya v reshenii zadach nauchnogo issledovaniya (Possibilities of pedagogical modeling in solving problems of scientific research) // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2015. № 12. S. 129–135.

19. Kononov S. V., Kozyreva O. A. Pedagogicheskoye modelirovaniye v konstruktakh sovremennogo obrazovaniya (Pedagogical modeling in constructs of modern education) // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2017. № 1. S. 58–63.
20. Svinarenko V. G., Kozyreva O. A. Nauchnoye issledovaniye po pedagogike v strukture vuzovskogo i dopolnitel'nogo obrazovaniya (Scientific research on pedagogics in structure of high school and additional education): uchebnoye posobiye. M.: NIYAU MIFI, 2014. 92 s.
21. Sibiryakova T. B. Povysheniye kachestva professional'nogo obrazovaniya – vazhnoye usloviye obespecheniya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossii (Improving the quality of vocational education is an important condition for ensuring the social and economic development of Russia) // Biznes. Obrazovaniye. Pravo. 2011. № 4. S. 200–203.
22. Chumakova Ye. A. Otsenka sovremennogo sostoyaniya sistemy obrazovaniya v rossiyskoy federatsii (Evaluation of the current state of the education system in the Russian Federation) // Biznes. Obrazovaniye. Pravo. 2014. № 2 (27). S. 261–264.
23. Sheleketa V. O., Dmitriyeva I. S., Kopylov S. I. Kontseptsiya "Obrazovaniye cherez vsyu zhizn'" – integrativnaya model' obrazovaniya i problemy tsennostnoy regulyatsii razvitiya obshchestva i kul'tury (The concept of "Education through life" – an integrative model of education and problems of value regulation of the development of society and culture) // Biznes. Obrazovaniye. Pravo. 2013. № 2 (23). S. 82–85.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Кононов Сергей Валерьевич, доктор технических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева» (Самарский университет), г. Самара; Уханьский текстильный университет, Ухань, КНР. E-mail: konovserg@gmail.com

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Новокузнецкий филиал институт ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк. E-mail: kozireva-oa@yandex.ru

Бойкова Ирина Васильевна, аспирант, Новокузнецкий филиал институт ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк. E-mail: bkv-iv@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Kononov Sergey Valerievich, Doctor of Technical Sciences, Professor, «Samara National Research University named after Academician S. P. Koroleva» (Samara University), Samara. E-mail: konovserg@gmail.com

Kozyreva Olga Anatolievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, Novokuznetsk branch Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk. E-mail: kozireva-oa@yandex.ru

Boykova Irina Vasilievna, aspirant, Novokuznetsk branch Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk. E-mail: bkv-iv@yandex.ru

13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

УДК 378.147:811.111

Московская Наталия Леонидовна, Перова Елена Александровна

КОМПЬЮТЕРНАЯ БИЗНЕС-СИМУЛЯЦИЯ КАК ФОРМА ИНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью интеграции элементов интерактивного и цифрового обучения в методологию профессионально ориентированного обучения иностранному языку. Целью данного исследования является определение эффективности применения компьютерной бизнес-симуляции как формы интерактивного обучения иностранному языку в высшей школе. В статье представлена последняя классификация обучающих компьютерных игр Генерального Директората Евросоюза по вопросам образования и культуры, рассмотрены наиболее популярные современные обучающие бизнес-симуляции и продемонстрирована их образовательная ценность. Важным выводом этого исследования является то, что компьютерная бизнес-симуляция позволяет студентам применить функциональные знания в ходе иноязычной профессиональной деятельности.

Ключевые слова: интерактивное обучение, компьютерная бизнес-симуляция, имитационное моделирование, обучение профессиональному иностранному языку, профессиональная лингводидактика, профессиональные навыки.

Natalia Moskovskaya, Elena Perova

COMPUTER BUSINESS SIMULATION AS AN INTERACTIVE FOREIGN LANGUAGE TEACHING TOOL: POTENTIAL FOR APPLICATION IN A HIGHER EDUCATION CURRICULUM

The relevance of the chosen topic is due to the need to introduce interactive educational tools in the methodology of teaching foreign language for professional purposes. The objective of this paper is to assess the effectiveness of computer business simulation as an interactive foreign language teaching method in a university curriculum. The article provides the updated classification of educational digital games introduced by the Directorate General for Education and Culture of the European Commission. The implementation of some popular educational computer business-simulations is outlined and their educational value in a university setting is discussed. The important finding of this research is the ability of simulation to encourage students to apply their functional expertise to professional communication in a foreign language.

Key words: interactive teaching, computer business simulation, simulation modeling, foreign language for professional purposes teaching, professional linguodidactics, professional expertise.

Введение / Introduction. Модернизация современной системы языкового образования в высшей школе невозможна без создания учебных материалов нового поколения с обязательным включением в них элементов интерактивного и цифрового обучения. Необходимость трансформации традиционных подходов профессиональной лингводидактики, методологии обучения иностранному языку для будущей специальности, заставляет по-новому взглянуть не только на процесс преподавания, но и обратить внимание на мировоззрение и потребности современного поколения.

Современное поколение молодых людей, родившихся в 80–90-х гг., называемое учеными поколением «Y», интернет-поколением, поколением «Хай-тек», существует условно в двух реальностях: виртуальной и реальной [6, с. 74]. На наш взгляд, именно компьютерная бизнес-симуляция способствует тесному взаимодействию виртуальной и реальной действительности, позволяя обучаемым применить и совершенствовать специальные знания и навыки в виртуальном учебном пространстве, воссоздающим предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности. Следовательно, целью настоящего исследования является определение эффективности применения компьютерной бизнес-симуляции как формы интерактивного, профессионально ориентированного обучения иностранному языку в эпоху интенсивного развития цифровых технологий и интернет-культуры.

Материалы и методы / Materials and methods. Теоретико-методологическую базу исследования составляют труды по теории формирования профессиональной компетентности посредством использования симуляционных технологий таких западных ученых, как M. Alfridge, B. S. Bell, K. J. Cohen, R. W. Cook, A. H. Feinstein, M. Frese, A. Grösler, A. M. Kanar, N. Keith, S. W. Kozlovski, E. A. Kludge, D. C. Lane, S. Mann, C. Musslewhite, K. Naicker, A. P. Raia, E. Rhenman, C. O. Swift, J. Vincent, J. Wolfe, D. M. Yorke.

Проведение исследования и описание полученных результатов осуществлялись с использованием методов анализа научно-теоретической литературы по проблеме исследования, сравнительного анализа и обобщения научно-теоретических положений и эмпирических данных.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Как известно, интерактивные методы подразделяются на неимитационные: проблемное обучение, практическое занятие, семинар, дискуссия – и имитационные: деловая игра, игровое проектирование, кейсовый метод [5, с. 175]. Также формы и методы интерактивного обучения можно разделить: на дискуссионные (диалог, групповая дискуссия, разбор ситуаций из практики); игровые (деловые, ролевые, организационно-деятельностные игры); тренинговые формы проведения занятий, включающие дискуссионные и игровые методы обучения [4, с. 76].

Проанализировав основные формы и методы интерактивного обучения, мы синтезировали на их основе следующее определение: компьютерная бизнес-симуляция – это специальная форма интерактивного, тренингово-игрового, профессионально ориентированного обучения в разнообразных по уровню сложности бизнес-ситуациях, смоделированных с помощью компьютерных устройств.

Компьютерная бизнес-симуляция, по сути, является имитационной деловой игрой, в основе которой лежит компьютерное моделирование, воссоздающее предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности обучаемых. Являясь инструментом игрового взаимодействия, бизнес-симуляция позволяет активизировать иноязычную коммуникативную деятельность в рамках определенной профессиональной деятельности. Бизнес-симуляция способствует формированию бизнес-мышления и пониманию специфики бизнеса: принципов формирования конкурентных преимуществ предприятия на общем и локальных рынках, отдельных бизнес-процессов: логистики, закупок, продаж, обслуживания. Посредством бизнес-симуляции происходит совершенствование управленческих навыков, умений принимать управленческие решения на основе анализа финансовых показателей, умения выстраивать стратегию развития предприятия, гарантирующую рост его доходов, формируется клиенто-ориентированная установка. Бизнес-симуляция учит студентов применять теоретические знания на практике в процессе генерации групповых решений, осуществлять наблюдение и сообщать о его результатах в виде обратной связи, оценивая эффективность профессиональных действий друг друга [2, с. 74].

Согласно исследованиям Р. Карникау и Ф. Макэлроу, человек помнит 10 % прочитанного; 20 % – услышанного; 30 % – увиденного; 50 % – увиденного и услышанного; 80 % – того, что говорит сам; 90 % – того, до чего дошел в деятельности (рис. 1) [3, с. 12].

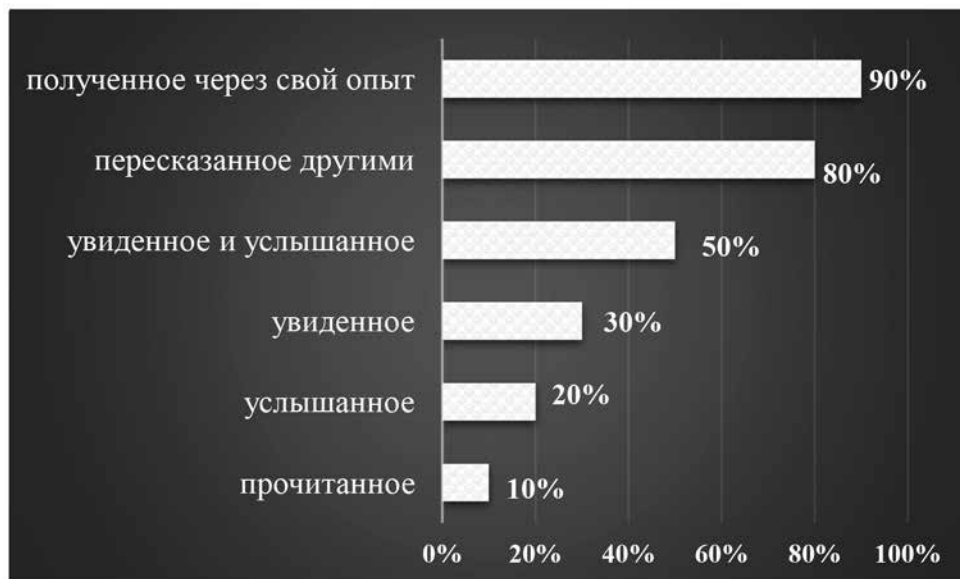


Рис. 1. Диаграмма закономерности усвоения информации обучаемыми в процентах, Согласно Р. Карникау и Ф. Макэлроу

На наш взгляд, данные исследования Р. Карникау и Ф. Макэлроу только подтверждают тот факт, что преобладающим аспектом в обучении профессиональному иностранному языку должна быть практика. Суть компьютерной бизнес-симуляции как раз и заключается в сочетании теоретических знаний с практической деятельностью в условиях реального времени. Симуляция служит идеальным средством обучения на основе аутентичных материалов, высоко интерактивных сценариев, «обучения через действие / практику» ‘learning by doing’ [13, с. 10].

Согласно Д. Лэйну, симуляция позволяет обучить профессиональным знаниям, навыкам и умениям в сжатые сроки. Традиционно большая часть управленческих навыков формируется постепенно в процессе многолетней профессиональной деятельности, на фоне чего симуляция выгодно выделяется, являясь средством ускоренного обучения [12, с. 561].

С точки зрения Р. Кука, К. Свифта и Д. Лэйна, обучение, основанное на бизнес-симуляции, обеспечивает более сложноорганизованную и реалистичную среду по сравнению с другими педагогическими технологиями [12, с. 561]. Одним из явных преимуществ симуляции является то, что она воссоздает многогранную модель реальности, в рамках которой происходит профессиональная самоидентификация обучающегося. В отличие от обучения, основанного на лекциях и прочих текстовых материалах, симуляция позволяет студентам применить свои знания и навыки в решении реальных задач и моментально получить результат.

Ряд таких американских ученых, как Б. Белл, А. Канар, С. Козловски, утверждают, что иммерсия, т. е. погружение, является одним из основных преимуществ симуляции. Важно отметить, что иммерсия не обязательно означает физическую реалистичность компьютерной бизнес-симуляции, а скорее воссоздание базовых психологических процессов, типичных для моделируемой ситуации [12, с. 562].

Почему же компьютерная бизнес-симуляция является более эффективной стратегией, чем стажировка или традиционные методы обучения? Причина заключается в ее способности влиять на аффективную сферу, вызывая такие эмоции, как удовольствие, волнение, гнев и радость. Традиционное обучение преимущественно воздействует на когнитивную сферу обучения без должного внимания к эмоциональному компоненту [9, с. 9].

Более того, традиционные образовательные средства, такие как лекции и просмотр видео, демонстрируют эффективные управленческие решения, но не позволяют осуществить их применение на практике. В свою очередь, достаточно сложно использовать реальные бизнес-ситуации в качестве обучающих сценариев в силу множества контекстуальных факторов, затрудняющих мгновенную оценку результатов деятельности. К. Коэн, Э. Ренман, Р. Кук, К. Свифт утверждают, что обучение, основанное на симуляции, создает упрощенную и управляемую реальность. Бизнес-симуляция поддерживает баланс между сложностью реальной профессиональной деятельности и простотой традиционных образовательных стратегий, создавая реалистичную образовательную среду, стимулирующую критическое мышление и применение теоретических знаний на практике [12, с. 562].

Бизнес-симуляция обеспечивает относительно безрисковую среду для опытного обучения. Обучение, основанное на симуляции, воссоздает возможные кризисные ситуации, позволяя студентам направления «Экономика и управление» применить стратегии реагирования на непредвиденные обстоятельства, не опасаясь негативных последствий ни для себя, ни для организации. Следовательно, по мнению Н. Кейт и М. Фрезе, обучающиеся вероятно будут более свободно экспериментировать с различными стратегиями в подобной безрисковой среде [12, с. 563].

Такие западные ученые, как М. Меррилл, Г. Моррисон, Ч. Райгелут, Ф. Штейн, считают симуляцию формой самоконтролируемого обучения. Исследователи полагают, что самоконтроль важен для повышения эффективности обучения. Компьютерная бизнес-симуляция позволяет студентам выбрать удобный для них темп, акцентировать внимание на непонятных аспектах и отдельных опциях игры [12, с. 563].

Применение компьютерной бизнес-симуляции в качестве компонента рабочей программы дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» способствует не только повышению мотивации, интереса, вовлеченности и энтузиазма студентов в отношении изучаемого материала, но и реализации основных принципов профессиональной лингводидактики. Согласно принципу межкультурной коммуникации, иностранный язык выступает средством профессионального иноязычного взаимодействия в бизнес-симуляции. Принцип опережающей специализации реализуется в бизнес-симуляции как форме обучения на базе аутентичных профессионально ориентированных материалов и заданий. Принцип селективности позволяет минимизировать лингвистический материал до предела, необходимого для продуктивной профессиональной деятельности будущего специалиста [1, с. 6]. Принцип автономности позволяет обучающемуся самостоятельно выбирать и применять бизнес-симуляцию вне рамок лингвистического минимума или рабочей программы дисциплины.

Согласно принципу междисциплинарности, бизнес-симуляция является средством формирования межпредметных профессиональных навыков и умений. Для успешного участия в бизнес-симуляции студентам необходимы не только знания профессиональной направленности, но и знания основ психологии, управления человеческими ресурсами, финансового и стратегического менеджмента, маркетинга, информационных технологий и т. д.

В соответствии с принципом интернационализации, выбранная бизнес-симуляция должна отвечать требованиям рабочей программы дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации», предусматривающей лингвистический минимум владения иностранным языком для эффективного профессионального общения. Например, рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» для направления «Сервис и туризм» определяет лингвистический минимум уровня B1 (свободное владение языком), необходимый для ведения формальной беседы с клиентами по телефону, при личном контакте, в электронной переписке.

Реализация принципа многоуровневости и модульности в компьютерной бизнес-симуляции позволяет студентам по мере успешного ее выполнения переходить на более сложные уровни. Принцип проблемности предусматривает включение в бизнес-симуляцию сложных профессио-

нальных заданий. Например, бизнес-симуляции, предполагающие отказ от единственно правильного решения, допускают наличие нескольких точек зрения и оперируют такими понятиями, как «множественность интерпретаций», «интуиция», «нелинейность» [1, с. 7].

Компьютерная бизнес-симуляция является формой интерактивного обучения на основе игр (Game-Based Learning), реализующего применение компьютерных игр в образовательных целях. В силу интенсивного развития технологий игровой индустрии становится все более сложно составить полную и точную классификацию компьютерных игр. Тем не менее, какой жанр игры будет наиболее эффективным в определенном образовательном контексте, зависит от ряда параметров, таких как предмет обучения, учебный материал, педагогические задачи.

Мы исследовали образовательный потенциал некоторых популярных обучающих компьютерных бизнес-симуляций, представленных на сайте Business Simulation Games – BSG (www.businesssimulationgames.com) [10, с. 4]. На наш взгляд, дидактическая ценность таких известных бизнес-симуляций, как Build Your Own Business (BYOB), Business Tycoon Online, Eutopia, Virtual Leader, Wall Street Survivor заключается в их способности формировать лидерские качества, навыки управления сложными финансовыми и бизнес-процессами, учить поиску и отбору информации, ее анализу и синтезу [7, с. 353]. Данные симуляции представляют собой эффективное средство активизации профессиональной иноязычной деятельности студентов, обучающихся по направлению «Экономика и управление».

Ряд таких бизнес-симуляций, как the Guest Experience sim, Cesim Hospitality, the Hotel Simulation (HOTS), HotelSim, the SLATE (Strategic Learning and Training Experience) Hotel, Virtual Hotel (Virtel), позволяют обучающимся направления «Сервис и туризм» приобрести навыки управления гостиничным бизнесом в виртуальном пространстве посредством иноязычной коммуникации с целевой аудиторией [8, с.13].

Далее нами была представлена классификация обучающих компьютерных игр и их образовательного потенциала, созданная под эгидой Генерального Директората Евросоюза по вопросам образования и культуры (таблица 1) [13, с.11].

Таблица 1

Классификация обучающих компьютерных игр

Тип игры	Примеры игр	Образовательная ценность
Экшн-игра	Violent (жестокие игры): Counter Strike, Call of Duty, Battlefield, Tomb Rider, 1942; America's Army, Brothers in Arms, Gears of War, Callout 3. Non violent (нежестокие игры): Mirrors Edge, Super Mario Bros, Re-Mission, Need for Speed, Mario Galaxy, Pac-Man, Asteroids.	Формирует навыки планирования ресурсов, пространственной ориентировки, способствует погружению
Ролевая игра	Fable, Dragon Age: Origins, Dragon Age 2, Neverwinter Nights, The Elder Scrolls, Baldur's Gate.	Активизирует сотрудничество и управление ресурсами, способствует развитию навыков стратегического мышления и решения проблем
Приключенческая игра	Braid, Portal; Monkey Island, Maniac Mansion, Zelda; Indigo Prophecy, Heavy Rain; King's Quest; Spyro, Callout 3.	Совершенствует исследовательские умения и навыки решения проблем
Стратегия	Civilization, Lemmings, Starcraft 2, Supreme Commander, Age of Empires, Dune II, Warcraft, Command and Conquer.	Способствует развитию навыков планирования и решения проблем, пониманию сложного набора правил, воссозданию исторических событий

Тип игры	Примеры игр	Образовательная ценность
Симуляция	The Sims, Sim City, Angry Birds, World of goo; RollerCoaster Tycoon, Theme Hospital; F-16 Allied Forces, Il-2 Sturmovik, X-plane, Flight Simulator.	Воссоздает реальность в виртуальном пространстве, позволяет осуществлять исследование и подтверждение теории через наблюдение различных взаимодействий и их результатов
Боевая и спортивная игры	Fifa Soccer Saga, Pro Evolution Soccer, NBA Live, Tekken (saga), Street Fighter (saga).	Активизируют командную работу, развивают зрительно-моторную координацию и реакцию

Для определения целесообразности проведения компьютерной бизнес-симуляции необходимо понять, кому необходим подобный метод обучения и какой материал должен быть в основе симуляции (рис. 2).



Рис. 2. Этапы успешного проведения симуляции для обучения менеджменту

Во-первых, важно провести анализ потребностей, позволяющий оценить и описать знания, навыки и умения отобранной группы студентов [12, с. 564]. Следующим этапом станет подготовка на основе полученных сведений о знаниях, навыках и умениях студентов. На данном этапе выявляются предполагаемые результаты симуляции.

По мере идентификации общей цели обучения необходимо определить общие или специальные задачи. Специальной задачей может выступать точное оформление отчета или заполнение формы, в то время как общая задача заключается в формировании умений межличностной коммуникации и ведения переговоров. Затем следует выбрать такую симуляцию, которая обладала бы потенциалом для активизации необходимых компетенций. Далее определяются критерии эффективности деятельности для оценки результатов. Выбранные критерии применяются для сбора данных и для оценки результатов в соответствии с конкретными стандартами и целями, сформулированными на третьем этапе. На финальном этапе дается конструктивная оценка на основе показателей результативности [12, с. 565].

В качестве шкалы оценки в рамках дебрифинга / рефлексии преподаватели могут использовать классификацию Ч. Масселвайта (таблица 2). Он разделил симуляции на четыре уровня как для студентов, так и для преподавателей-инструкторов, т. е. фасилитаторов. Действия участников

оценивалось в соответствии со степенью взаимодействия, уровнем предсказуемости результатов и потенциалом для возникновения конфликтных и эмоциональных ситуаций. Критерии результативности действий фасилитатора включают организаторские навыки, время на подготовку к симуляции, сложность выполнения симуляции, уровень ожидаемой обратной связи, наблюдательность и навыки дебрифинга [11, с. 3].

Таблица 2

Классификация критериев уровней симуляции

Критерий	Взаимодействие участников			Знания и навыки фасилитатора			
	Взаимодействие участников	Предсказуемость результата	Эмоциональная активация / потенциал конфликта	Удобство применения	Индивидуальная поведенческая оценка	Групповая оценка	Наблюдательность, организационные умения и навыки дебрифинга
Уровень 1	Интерактивное	Высокая	Маловероятно, но возможно	Незначительно сложное	Нет	Возможна	Начальный
Уровень 2	Высоко-интерактивное	Средняя	Отчасти вероятно	Несколько сложное	Минимальна	Вполне вероятно	Средний
Уровень 3	Сложное	Низкая	Очень вероятно	Умеренно сложное	Возможна	Да	Хороший
Уровень 4	Сложное	Низкая	Ожидаемо	Сложно	Ожидаема	Да	Очень хороший

На наш взгляд, данная классификация Ч. Масселвайта позволяет определить причинно-следственную связь, лежащую в основе эффективности или неэффективности симуляции. Симуляции третьего и четвертого уровней с характерной для них сложноорганизованной интерактивностью предполагают способность студента принимать самостоятельные управленческие решения, полагаясь на финансовые и технические показатели. Подобные симуляции способствуют развитию навыков анализа и синтеза информации, финансовой грамотности, в меньшей степени уделяя внимание навыкам иноязычного взаимодействия в различных бизнес-сценариях. Симуляции первого и второго уровней с интерактивной и высоко интерактивной средой более эффективны для активизации навыков иноязычной деятельности. Бизнес-симуляции с высокой и средней предсказуемостью результатов более предпочтительны в рамках преподавания дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации», направленной на развитие базовых профессиональных компетенций с преимущественным акцентом на иноязычных умениях.

В силу того что эмоциональный компонент изначально заложен в структуре компьютерной бизнес-симуляции, уровневая классификация данного критерия не является столь значимой для преподавания профессионального иностранного языка. Также рекомендованы симуляции с дружественным пользовательским интерфейсом, характерные для первого и второго уровней. Кроме того, в рамках преподавания дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» крайне важна возможность индивидуальной оценки иноязычной деятельности студентов, характерной для симуляций третьего и четвертого уровней. Следовательно, симуляции третьего и четвертого уровней являются более сложными, но и более эффективными для преподавания иностранного языка, начиная с пятого семестра обучения, когда уже сформированы базовые лингво-профессиональные компетенции студентов.

Одним из значимых результатов бизнес-симуляции является способность студентов применять междисциплинарные знания в процессе принятия решений. В процессе реализации бизнес-симуляции у студентов формируется понимание специфики бизнеса и бизнес-мышление, тренируются управленческие навыки, совершенствуются отдельные профессиональные компетенции.

тенции. Использование стратегии бизнес-симуляции в преподавании английского языка позволяет активизировать навыки устной иноязычной коммуникации. Исследование показало, что межличностное взаимодействие, коммуникация, командная работа и обмен идеями повышается и улучшаются благодаря бизнес-симуляции. Симуляция позволяет студентам применить теоретические знания на практике в процессе генерации индивидуальных и групповых решений.

Заключение / Conclusion. Практика использования компьютерной бизнес-симуляции в высшей школе, последипломном и корпоративном обучении насчитывает более 40 лет [2, с. 75]. В России большей популярностью пользуются настольные бизнес-симуляции. В частности, такие известные компании, как ЕВРАЗ-Россия, Метинвест, Северсталь, CentraVis, МТС, Дюпон Россия и многие другие используют настольные бизнес-симуляции для развития компетенций своих руководителей высшего и среднего звена [2, с. 76]. Необходимо внедрять и расширять практику использования компьютерных бизнес-симуляций в высшей школе, не ограничиваясь традиционными настольными бизнес-симуляциями. На наш взгляд, в настоящее время важно более активно адаптировать возможности компьютерной бизнес-симуляции к целям высшего образования в качестве формы интерактивного обучения профессиональному иностранному языку.

Компьютерная бизнес-симуляция не только способствует активизации иноязычной коммуникативной деятельности, но и является инструментом формирования качеств, обеспечивающих успешность выполнения профессиональных обязанностей в иноязычной среде. К таковым относятся навыки управления, командного взаимодействия, разрешения конфликтов, эффективная коммуникация, грамотное выражение мыслей, принятие самостоятельных решений, понимание специфики бизнеса и бизнес-мышления. Преобладающим аспектом в обучении в высшей школе должна быть практика. Компьютерная бизнес-симуляция позволяет студентам приобрести практические навыки управления различными бизнес-процессами. Будущий руководитель, получивший обучение на базе бизнес-симуляции, не только владеет навыками иноязычной профессиональной коммуникации, но и знает, чем занята каждая служба его предприятия, умеет делать все, что делают его служащие.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Анзина Т. И. Подготовка кадров для региональной индустрии гостеприимства: синергетический подход // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2017. № 11 (1). С. 3–12.
2. Бородиенко А. В. Бизнес-симуляция vs традиционные педагогические технологии: эффекты использования // Образовательные технологии (г. Москва). 2014. № 4. С. 71–77.
3. Гоева В. В., Миронов К. Е. Использование активных и интерактивных методов обучения при изучении технических дисциплин в вузах // Карельский научный журнал. 2016. № 2 (15). С. 11–15.
4. Ермакова Т. И., Ивашкин Е. Г. Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения. Нижний Новгород: Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р. Е. Алексеева, 2013. 158 с.
5. Петренко М. А., Баталина Е. А. Интерактивные методы обучения на уроках иностранного языка // Образование и наука в современных условиях. 2016. № 2-1 (7). С. 173–176.
6. Щеглова Л. В., Плужникова Н. Н., Саенко Н. Р. Интерактивные технологии в преподавании гуманитарных дисциплин: в поисках современной модели обучения // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2017. № 11 (2). С. 73–78.
7. Blazic A. J., Ribeiro C., Fernandes J., Pereira J., Arh T. Analysing the required properties of business simulation games to be used in e-Learning and education. // Intelligent Information Management. 2012. No. 4. Pp. 348–356.
8. Cesim Hospitality Simulation User Manual, 2012. P. 39. URL: <http://webd.savonia.fi/home/saselka/lataukset/cesimpelaaja.pdf> (accessed 10 January 2019).
9. Donovan L. The use of serious games in the corporate Sector. Dublin: Learning Innovation Learnovate Centre, 2012. P. 38. URL: https://www.learnovatecentre.org/wpcontent/uploads/2013/06/Use_of_Serious_Games_in_the_Corporate_Sector_PRINT_FINAL.pdf (accessed 12 December 2018).

10. Gronstedt A. Simulation-Based Learning: The Rise of the PlayStation Professionals. The eLearning Guild, 2018. P. 12. URL: <https://www.elearningguild.com/publications/119/simulation-based-learning-the-rise-of-the-playstation-professionals/> (accessed 15 December 2018).
11. Penfold P., Kong W. F., Lee W. K. A. VIRTEL – Teaching hospitality with a virtual hotel e-simulation. Paper presented at APERA 2006: Asia-Pacific Educational Research Association International Conference (Hong Kong, 28–30 November, 2006). P. 16. URL: <https://www.researchgate.net/publication/27412138> (accessed 11 November 2018).
12. Salas E., Wildman J, Piccolo R. Using simulation-based training to enhance management education // Academy of Management Learning & Education. 2009. Vol. 8. No. 4. Pp. 559–573.
13. Torrente J. Production of creative game-based learning scenarios: a handbook for teachers. ProActive public deliverable. Education and Culture DG. Lifelong Learning Programme, 2010. P. 43. URL: http://www.ub.edu/euelearning/proactive/documents/handbook_creative_gbl.pdf (accessed 14 December 2018).

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Anzina T. I. Podgotovka kadrov dlya regionalnoj industrii gostepriimstva: sinergeticheskij podhod (Staff training for the regional hospitality industry: synergetic approach) // Vestnik associacii vuzov turizma i servisa. 2017. No. 11 (1). S. 3–12.
2. Borodienko A. V. Biznes-simulyaciya vs tradicionnye pedagogicheskie tekhnologii: ehffekty ispolzovaniya (Business simulation vs traditional teaching methods: application experience) // Obrazovatelnye tekhnologii (g. Moskva). 2014. No. 4. S. 71–77.
3. Goeva V. V., Mironov K. E. Ispolzovanie aktivnyh i interaktivnyh metodov obucheniya pri izuchenii tekhnicheskikh disciplin v vuzah (The use of active and interactive teaching methods when studying technical disciplines at universities) // Karelskij nauchnyj zhurnal. 2016. No. 2 (15). S. 11–15.
4. Ermakova T. I., Ivashkin E. G. Provedenie zanyatij s primeneniem interaktivnyh form i metodov obucheniya (The use of interactive methods and techniques in education). Nizhnij Novgorod: Nizhegorod. gos. tekhn. un-t im. R. E. Alekseeva, 2013. S.158.
5. Petrenko M. A., Batalina E. A. Interaktivnye metody obucheniya na urokah inostrannogo yazyka (Interactive methods in teaching foreign language) // Obrazovanie i nauka v sovremennyh usloviyah. 2016. No. 2-1 (7). S. 173–176.
6. Shcheglova L. V., Pluzhnikova N. N., Saenko N. R. Interaktivnye tekhnologii v prepodavanii gumanitarnykh disciplin: v poiskah sovremennoj modeli obucheniya (Interactive technologies in teaching the Humanities: in search of modern models of teaching) // Vestnik associacii vuzov turizma i servisa. 2017. No. 11 (2). S. 73–78.
7. Blazic A. J. Analysing the required properties of business simulation games to be used in e-Learning and education / A. J. Blazic, C. Ribeiro, J. Fernandes, J. Pereira, T. Arh // Intelligent Information Management. 2012. No. 4. Pp. 348-356.
8. Cesim Hospitality Simulation User Manual, 2012. P. 39. URL: <http://webd.savonia.fi/home/saselka/lataukset/cesimpelaaja.pdf> (accessed 10 January 2019).
9. Donovan L. The use of serious games in the corporate Sector. Dublin: Learning Innovation Learnovate Centre, 2012. P. 38. URL: https://www.learnovatecentre.org/wpcontent/uploads/2013/06/Use_of_Serious_Games_in_the_Corporate_Sector_PRINT_FINAL.pdf (accessed 12 December 2018).
10. Gronstedt A. Simulation-Based Learning: The Rise of the PlayStation Professionals. The eLearning Guild, 2018. P. 12. URL: <https://www.elearningguild.com/publications/119/simulation-based-learning-the-rise-of-the-playstation-professionals/> (accessed 15 December 2018).
11. Penfold P., Kong W.F., Lee W.K.A. VIRTEL – Teaching hospitality with a virtual hotel e-simulation. Paper presented at APERA 2006: Asia-Pacific Educational Research Association International Conference (Hong Kong, 28-30 November, 2006). P. 16. URL: <https://www.researchgate.net/publication/27412138> (accessed 11 November 2018).
12. Salas E., Wildman J, Piccolo R. Using simulation-based training to enhance management education // Academy of Management Learning & Education. 2009. Vol. 8. No. 4. Pp. 559-573.
13. Torrente J. Production of creative game-based learning scenarios: a handbook for teachers. ProActive public deliverable. Education and Culture DG. Lifelong Learning Programme, 2010. P. 43. URL: http://www.ub.edu/euelearning/proactive/documents/handbook_creative_gbl.pdf (accessed 14 December 2018).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Московская Наталия Леонидовна, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой романо-германской филологии и лингводидактики Гуманитарного института Северо-Кавказского федерального университета. E-mail: mosknl@mail.ru

Перова Елена Александровна, аспирант кафедры романо-германской филологии и лингводидактики Гуманитарного института Северо-Кавказского федерального университета. E-mail: alenaaperova@gmail.com

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Natalia Moskovskaya, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Romance & Germanic Philology & Linguodidactics, the Institute of Humanities, North Caucasus Federal University. E-mail: mosknl@mail.ru

Elena Perova, post-graduate student of the Department of Romance & Germanic Philology & Linguodidactics, the Institute of Humanities, North Caucasus Federal University. E-mail: alenaaperova@gmail.com

13.00.08 Теория и методика профессионального образования

УДК 378.4

Терещенко Екатерина Константиновна

НАСТАВНИЧЕСТВО КАК ТЕХНОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

В статье представлен анализ сущности педагогического сопровождения иностранных студентов в условиях активного развития международных образовательных программ в российских вузах. Рассмотрены основные трактовки педагогического сопровождения как условия успешной аккультурации иностранных студентов.

Особое внимание уделено наставничеству как технологии педагогического сопровождения. Описана наставническая деятельность на примере культурно-досугового центра «International техно-арт» Инженерного института Северо-Кавказского федерального университета.

Ключевые слова: академическая мобильность, аккультурация иностранных студентов, педагогическое сопровождение, наставничество.

Ekaterina Tereshchenko MENTORING AS A TECHNOLOGY OF PEDAGOGICAL SUPPORT OF FOREIGN STUDENTS

The article presents an analysis of the essence of pedagogical support of foreign students in the context of the active development of international educational programs in Russian universities. The main interpretations of pedagogical support as conditions for successful acculturation of foreign students are considered.

Special attention is paid to mentoring as a technology of pedagogical support. The mentoring activity is described on the example of the cultural and leisure center of the «International Techno-Art» Engineering Institute of the North Caucasus Federal University.

Key words: academic mobility, accreditation of foreign students, pedagogical support, mentoring.

Введение / Introduction. Развитие международной академической мобильности выступает одним из ведущих направлений усиления конкурентных преимуществ российских вузов.

Интенсивные межэтнические контакты в студенческой среде актуализируют научный поиск и апробацию новых технологий педагогического сопровождения иностранных студентов в вузах Российской Федерации.

Первоначально сопровождение рассматривалось как разновидность особой помощи ребенку, как система профессиональной деятельности психолога по созданию оптимальных социально-психологических условий для его обучения и психологического развития (М. Р. Битянова).

Исходя из этимологии термина «сопровождение» как следования вместе с кем-либо, нахождения рядом, можно рассматривать сопровождение как совместные действия людей. При этом следует специально отметить социальный характер сопровождения, так как оно обеспечивает широкий круг взаимодействия людей в социальной среде.

В настоящее время понятие сопровождения потеряло свою ориентацию исключительно на систему взаимодействия с ребенком, а все чаще используется для характеристики взаимодействия сопровождающего и сопровождаемого в ситуациях разрешения различных жизненных, социальных, профессиональных проблем человека в любом возрасте.

Материалы и методы / Materials and methods. Для решения выдвинутых исследовательских задач нами использовалась совокупность теоретических и эмпирических методов исследования: анализ психолого-педагогической, философской литературы по проблеме аккультурации иностранных студентов, педагогической поддержке и сопровождению иностранных студентов в российских вузах.

Эмпирический материал собран в Инженерном институте Северо-Кавказского федерального университета.

Е. Б. Манузина рассматривает сопровождение как особую систему совместных действий людей во времени в пространстве; как социальное взаимодействие отдельного человека с окружающими людьми с целью развития человека в различных личных и социальных ситуациях [3, с. 109].

Анализ функций, форм сопровождения в системе высшего образования позволяет Е. Б. Манузиной рассматривать главную цель педагогического сопровождения студентов как максимальное содействие их личностному и профессиональному развитию, формирование готовности к предстоящей профессиональной деятельности.

Анализ широкого круга источников по исследуемой проблеме позволяет в качестве рабочего определения рассматривать педагогическое сопровождение иностранных студентов как адаптивную систему организационно-управленческих, социально-педагогических и психолого-педагогических условий для их гармоничного включения в иносоциокультурную среду на основе осознанного принятия ценностей культурного разнообразия как основы личностно-профессионального развития.

В условиях ориентации вузовского образования на развитие комплекса профессиональных и общекультурных (универсальных) компетенций студентов, на создание оптимальных условий для их самореализации и успешного профессионального становления проблема обоснования новых технологий педагогического сопровождения приобретает особую значимость и актуальность [3; 6; 7].

В последнее время предметом психолого-педагогических исследований стало наставничество, понимаемое в наиболее общем виде как деятельность, которая предполагает взаимообмен жизненным опытом, поддержку, обучение или руководство с целью личного, духовного, карьерного или жизненного роста [9, с. 117].

Проведенный анализ научной литературы позволяет выделить наиболее существенные характеристики наставничества: личностно ориентированный характер наставничества в приобретении студентами индивидуального опыта в успешном решении различных задач (О. И. Воленко, Е. Н. Фомин); роль наставничества в социально-профессиональной адаптации и раскрытии потенциала молодых кадров с целью сопровождения их траекторий индивидуально-профессионального развития (А. Р. Масалимова); взаимное стремление к творческому решению поставленных задач (Ю. Л. Лювова); действенный и значимый механизм воспроизводства кадрового потенциала организации, производственного опыта, одна из основ корпоративной культуры (М. В. Кларин) и др.

Вместе с тем анализ литературы показывает, что по-прежнему недостаточно работ, посвященных особенностям использования технологии наставничества в работе с иностранными студентами.

Особое значение наставничество имеет на этапе психологической адаптации иностранных студентов к новой социокультурной среде, в том числе в создании системы условий для раскрытия потенциала студентов в целях их самореализации [9; 10].

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Аккультурация студентов-иностранцев, представителей разных национальностей, имеющих специфические этнические и психологические особенности, – это сложный и многоэтапный процесс, особенно в поликультурной среде Северного Кавказа [2; 8; 9].

Рассматривая наставничество как технологию педагогического сопровождения иностранных студентов, мы прежде всего определили основные концептуальные подходы к наставничеству.

Наставничество рассматривается нами как комплексная педагогическая деятельность по активному и осознанному включению иностранных студентов в процесс индивидуально-профессионального развития через создание организационно-управленческих, психологических, социально-педагогических условий в вузе.

Примером практического применения технологии наставничества может служить созданный на базе Инженерного института Северо-Кавказского федерального университета культурно-досуговый центр для иностранных студентов «International техно-арт», который призван оказать помощь в адаптации иностранных студентов к социальной и академической жизни в России, нивелировать возникающие противоречия и конфликтные настроения между представителями народов Северного Кавказа и иностранными студентами.

Основные цели и задачи культурно-досугового центра для иностранных студентов «International техно-арт»:

- удовлетворение потребности в социокультурной адаптации и самореализации иностранных студентов;
- активное и осознанное включение иностранных студентов в социально-культурную жизнь вуза, города, региона;
- обогащение содержания культурно-досуговой деятельности иностранных студентов;
- успешное овладение иностранными студентами культурными нормами и традициями Северного Кавказа;
- обучение иностранных студентов оптимальным способам использования свободного времени для активного включения в социально и личностно значимые виды деятельности.

В рамках работы центра предусмотрено функционирование пяти творческих мастерских: «Этногостиная», «Экологическая мастерская», «Мастерская живого театра», «Разговорный клуб», «Художественно-технологическая мастерская».

Разнообразная деятельность творческих мастерских позволяет решать сложные образовательно-развивающие задачи в работе с иностранными студентами:

- помощь в преодолении трудностей языковой, социокультурной и дидактической адаптации и успешной интеграции иностранных студентов в образовательное пространство вуза;
- осуществление комплексной социально-педагогической и психологической поддержки иностранных студентов в период адаптации к новым социокультурным и образовательным условиям;
- помощь в сохранении иностранными студентами их личностной идентичности в поликультурной социальной и образовательной среде;
- предупреждение образовательной депривации и социальной изоляции иностранных студентов;
- развитие этнопедагогической компетентности преподавателей вуза;
- формирование имиджа Северо-Кавказского федерального университета как ведущего научно-инновационно-образовательного центра в международном образовательном пространстве.

Наставниками творческих мастерских являются преподаватели-кураторы, студенты биллингальных групп, представители студенческого актива, различных общественных объединений и культурно-образовательных центров, которые оказывают помощь иностранным студентам в преодолении трудностей языковой, социокультурной и дидактической адаптации, способствуют предупреждению их социальной изоляции [10].

Эффективность деятельности творческих мастерских определяется уровнем подготовки наставников и предполагает:

- анализ этнопсихологических особенностей участников творческих мастерских, как иностранных, так и российских;
- учет различных (иногда неожиданных) проявлений этих особенностей;

- создание условий для тактичного и уважительного ознакомления студентов с национальными, этическими и психологическими особенностями друг друга;
- знакомство с этическими и культурными особенностями не только иностранных студентов, но и студентов – представителей северокавказских республик.

Ключевыми факторами успешности наставнической практики в культурно-досуговом центре «International техно-арт» является высокая мотивация наставников, желание наставляемых участвовать в работе творческих мастерских, взаимодействовать с представителями других национальностей. Отличительной особенностью работы центра является его направленность не только на студентов первого курса, но и на студентов-старшекурсников, которым зачастую также необходима помощь в адаптации и организации досуга. В процессе работы между наставниками и наставляемыми происходит взаимоаккультурация, что позволяет создавать открытую, активную многоязыковую и мультикультурную среду, обеспечивать возможность межкультурного диалога и успешную адаптацию иностранных студентов.

Анализ опыта наставнической деятельности в культурно-досуговом центре «International техно-арт» показал высокий потенциал в решении следующих задач:

- снижение и профилактика конфликтных ситуаций межэтнического характера;
- развитие чувства психологического комфорта иностранных студентов в новой социальной среде;
- развитие навыков владения русским языком участниками творческих мастерских;
- раскрытие лидерского и творческого потенциала иностранных студентов;
- популяризация положительного имиджа города Ставрополя как культурной столицы студенчества Северного Кавказа.

Заключение / Conclusion. Накопленный опыт наставничества как технологии педагогического сопровождения иностранных студентов требует научного анализа и дальнейшего исследования по следующим направлениям:

- уточнение и систематизация функций наставников в работе с иностранными студентами;
- определение принципов отбора преподавателей и студентов для наставнической деятельности;
- разработка специальных программ обучения наставников иностранных студентов;
- научно-методическая экспертиза опыта наставнической деятельности;
- разработка научно-методических рекомендаций для наставников иностранных студентов;
- определение параметров мониторинга наставнической деятельности в работе с иностранными студентами.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Воленко О. И., Фомин Е. Н. Компетентностно-ориентированное наставничество как часть целостного учебного процесса в профессиональном образовании // Среднее профессиональное образование. 2014. № 1. С. 3–5.
2. Иванова Г. П., Логвинова О. К., Ширкова Н. Н. Педагогическое обеспечение социокультурной адаптации иностранных студентов: опыт реализации // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 3. С. 60–69.
3. Манузина Е. Б. Педагогическое сопровождение студентов в образовательных учреждениях высшего профессионального образования // Вестник ТГПУ. 2011. Вып. 1 (103). С. 109–113.
4. Масалимова А. Р. Модель компетенций современного наставника // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2012. № 4 (8). С. 104–108.
5. Масалимова А. Р. Содержание и технологии корпоративной подготовки наставников: педагогическая составляющая: учебно-методическое пособие. Казань: Изд-во КФУ, 2015. 123 с.
6. Митрофанов В. А., Логвинова О. К., Ярмолук А. И. Наставничество в современном вузе: теоретические основания и практический опыт // Человеческий капитал. 2016. № 11 (95). С. 35–38.

7. Никитина В. В. Роль наставничества в современном образовании // Отечественная и зарубежная педагогика. 2013. № 6 (15). С. 50–56.
8. Польченко О. В., Банщикова Т. Н. Учет в образовательном процессе вуза особенностей аккультурации иностранных и российских иногородних студентов // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2018. № 6. С. 236–240
9. Спасибкина С. Н. Наставничество как инструмент психологической адаптации иностранных студентов в российских вузах // Научный вестник МГТУ ГА. 2005. № 9 (12). С. 114–119.
10. Терещенко Е. К., Разинькова В. Г. Новые технологии аккультурации и адаптации иностранных студентов к социальной и академической жизни в России // Инновационное развитие образования в меняющемся мире: опыт, проблемы, решения: сб. научных трудов / под ред. В. К. Шаповалова, И. Ф. Игропуло. Ставрополь: Изд-ва СКФУ, 2017. 177 с.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Volenko O. I., Fomin E. N. Kompetentnostno-orientirovannoe nastavnichestvo kak chast' celostnogo uchebnogo processa v professional'nom obrazovanii (Competence-oriented mentoring as part of a holistic educational process in vocational education) // Srednee professional'noe obrazovanie. 2014. No 1. S. 3–5
2. Ivanova G. P., Logvinova O.K., Shirkova N.N. Pedagogicheskoe obespechenie sociokul'turnoj adaptacii inostranny'x studentov: opy't realizacii (Pedagogical support of sociocultural adaptation of foreign students: implementation experience) // Vy'sshee obrazovanie v Rossii. 2018. Vol. 27. No 3. S. 60–69.
3. Manuzina E. B. Pedagogicheskoe soprovozhdenie studentov v obrazovatel'ny'x uchrezhdeniyax vy'sshego professional'nogo obrazovaniya (Pedagogical support of students in educational institutions of higher professional education) // Vestnik TGPU. 2011. Iss. 1 (103). S. 109–113
4. Masalimova A. R. Model' kompetencij sovremennogo nastavnika (Competence Model for a Modern Mentor) // Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom. 2012. No 4 (8). S. 104–108.
5. Masalimova A. R. Soderzhanie i tehnologii korporativnoj podgotovki nastavnikov: pedagogicheskaya sostavlyayushhaya (Content and technology of corporate training of mentors: pedagogical component): uchebno-metodicheskoe posobie. Kazan': Izdatel'stvo KFU, 2015. 123 s.
6. Mitrofanov V. A., Logvinova O. K., Yarmolyuk A. I. Nastavnichestvo v sovremennom vuze: teoreticheskie osnovaniya i prakticheskij opy't (Mentoring in the modern university: theoretical foundations and practical experience) // Chelovecheskij capital. 2016. No 11 (95). S. 35–38.
7. Nikitina V. V. Rol' nastavnichestva v sovremennom obrazovanii (The role of mentoring in modern education) // Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika. 2013. No 6 (15). S. 50–56.
8. Pol'chenko O. V., Banshnikova T. N. Uchet v obrazovatel'nom processe vuza osobennostej akkul'turacii inostranny'x i rossijskix inogorodnix studentov (Taking into account in the educational process of a higher educational institution the peculiarities of acculturation of foreign and Russian non-resident students) // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. 2018. No 6. S. 236–240.
9. Spasibkina S. N. Nastavnichestvo kak instrument psixologicheskoy adaptacii inostranny'x studentov v rossijskix vuzax (Mentoring as a tool for the psychological adaptation of foreign students in Russian universities) // Nauchny'j vestnik MGTU GA. 2005. No 9 (12). S. 114–119.
10. Tereshhenko E. K., Razin'kova V. G. Novy'e tehnologii akkul'turacii i adaptacii inostranny'x studentov k social'noj i akademicheskoy zhizni v Rossii (New technologies of acculturation and adaptation of foreign students to social and academic life in Russia), Innovacionnoe razvitie obrazovaniya v menyayushhemsya mire: opy't, problemy, resheniya: sb. nauchny'x trudov / pod red. V. K. Shapovalova, I. F. Igropuilo. Stavropol': Izd-vo SKFU, 2017. 177 s.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Терещенко Екатерина Константиновна, соискатель кафедры педагогики и психологии профессионального образования, и.о. заместителя директора по воспитательной работе Инженерного института Северо-Кавказского федерального университета. E-mail: ekaterina_tereschenko@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Ekaterina Tereshchenko, Candidate of the Department of Pedagogy and Psychology of Vocational Education, Acting deputy director for educational work of the Engineering Institute of the North Caucasus Federal University. E-mail: ekaterina_tereschenko@mail.ru

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ / INFORMATION FOR AUTHORS

ПОЛОЖЕНИЕ О ПОРЯДКЕ РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ АВТОРСКИХ ОРИГИНАЛОВ СТАТЕЙ

Авторские оригиналы статей принимаются к рассмотрению только при условии соответствия требованиям к оформлению и сдаче рукописей в редакцию журнала «Вестник Северо-Кавказского федерального университета», размещенным на сайте университета в разделе «Научные издания» и в текущих номерах журнала. Авторские статьи, оформленные с нарушением требований, не рассматриваются и не возвращаются.

Статья регистрируется редакцией в журнале регистрации статей с указанием даты поступления, названия, ФИО автора/авторов, места работы автора/авторов. Статье присваивается индивидуальный регистрационный номер.

Все научные статьи, поступившие в редакцию, подлежат обязательному рецензированию.

Главный редактор (заместитель) определяет соответствие статьи профилю журнала, требованиям к оформлению и направляет её на рецензирование. Авторские статьи не по профилю не возвращаются автору, автор уведомляется о несоответствии статьи профилю журнала.

В качестве рецензентов выступают члены редколлегии и внешние рецензенты – ученые и специалисты в данной области (доктора, кандидаты наук). Представленная авторская статья передается на рецензирование членам редколлегии журнала, курирующим соответствующую отрасль науки. При отсутствии члена редколлегии или поступлении статьи от члена редакционной коллегии главный редактор направляет статью для рецензирования внешним рецензентам.

Рецензент должен в течение 30 календарных дней с момента получения рассмотреть и направить в редакцию авторскую статью или мотивированный отказ от рецензирования.

Рецензирование проводится конфиденциально для авторов статей, носит закрытый характер и предоставляется автору рукописи по его письменному запросу без подписи и указания фамилии, должности, места работы рецензента. Рецензия с указанием автора рецензии может быть предоставлена по запросу экспертных советов в ВАК Минобрнауки России.

Рецензия должна содержать:

- общий анализ научного уровня, терминологии, структуры рукописи, актуальности темы;
- оценку подготовленности рукописи к изданию в отношении языка и стиля, соответствия содержания статьи её названию, требованиям к оформлению;
- анализ научности изложения материала, соответствие использованных автором методов, методик, рекомендаций и результатов исследований современным достижениям науки и практики.

Рецензент может рекомендовать статью сразу к опубликованию; после доработки с учетом замечаний; не рекомендовать статью к опубликованию. Если рецензент рекомендует статью к опубликованию после доработки с учетом замечаний или не рекомендует статью к опубликованию, то в рецензии должны быть указаны причины такого решения.

Рецензент вправе указать на необходимость внесения дополнений и уточнений в рукопись, которая затем направляется (через редакцию журнала) автору на доработку. В этом случае датой поступления рукописи в редакцию считается дата возвращения доработанной рукописи. Переработанная автором статья направляется на рецензирование повторно.

После поступления рецензии в редакцию на очередном заседании редакционной коллегии рассматривается вопрос о поступивших рецензиях и принимается окончательное решение об опубликовании или отказе в опубликовании статей. Перечень, принятых к публикации статей, размещается на сайте. Авторам, которым отказано в публикации рукописей, направляется мотивированный отказ.

В случае несогласия автора с мнением рецензента рукопись по согласованию с редколлегией может быть направлена на повторное (дополнительное) рецензирование.

Порядок и очередность публикации статьи определяется в зависимости от объема публикуемых материалов и перечня рубрик в каждом конкретном выпуске.

Оригиналы рецензий подлежат хранению в редакции журнала в течение 5 лет.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И СДАЧЕ РУКОПИСЕЙ В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА

Редакция журнала сотрудничает с авторами – преподавателями вузов, научными работниками, аспирантами, докторантами и соискателями ученых степеней. Журнал публикует материалы в разделах:

1. **Технические науки** (05.14.02 Электрические станции и электроэнергетические системы);
2. **Экономические науки** (08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности); 08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит; 08.00.14 Мировая экономика)
3. **Педагогические науки** (13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования; 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования); 13.00.08 Теория и методика профессионального образования).

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: 8–16 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(-ов);
- в) место работы авторов;
- г) название статьи;
- д) краткую аннотацию содержания рукописи;
- е) список ключевых слов и/или словосочетаний;
- ж) основной текст (введение, материалы и методы, результаты и обсуждения, заключение);
- з) литературу и Интернет-ресурсы с транслитерационным переводом;
- и) сведения об авторе (-ах).

Все пункты, кроме основного текста, обязательно должны быть переведены на английский/русский язык.

Оформление текста

- Шрифт Times New Roman размером 14 pt, междустрочный интервал – полуторный.
- *Абзацный отступ* – 15 мм, одинаковый по всему тексту.
- *Переносы.* Необходимо сделать автоматическую расстановку переносов: Сервис → Язык → Расстановка переносов → Автоматическая расстановка переносов.
- При наборе текста обратить внимание на использование дефиса (-) и тире (–) (клавиатурное сокращение Ctrl + «минус» на малой клавиатуре).
- *Тире* – длинный знак с пробелами (знак препинания, для обозначения паузы); оно используется и как разделительный знак при обозначении пределов временных (напр., март – апрель, 70–80 гг.), пространственных (напр., перелет Москва – Хабаровск), количественных – (напр., 300–350 т, 5–7-кратное превосходство), и др.
- *Дефис* – короткий знак без пробелов (соединительная черточка между словами или знак переноса слова). Например: ученый-сибиряк, Ts-диаграмма, уран-235, АС-2УМ.
- **Использование длинного тире (—) в тексте недопустимо!**
- *Пробелы.* При написании дат, размерностей переменных и др. использовать неразрывный пробел. После точки, запятой, двоеточия и точки с запятой устанавливать один пробел. Между словами не допускается использование более одного пробела.

Оформление рисунков, формул и таблиц

Рисунки и таблицы вставляются в тексте в нужное место. Ссылки в тексте на таблицы и рисунки обязательны. За качество рисунков или фотографий редакция ответственности не несет.

- *Оформление рисунков (схем, графиков, диаграмм):*
 - а) все надписи на рисунках должны читаться;
 - б) рисунки должны быть оформлены с учетом особенности черно-белой печати (рекомендуется использовать в качестве заливки различные виды штриховки и узоров, в графиках различные виды линий – пунктирные, сплошные и т. д., разное оформление точек, по которым строится график – кружочки, квадраты, ромбы, треугольники); цветные и полутонные рисунки исключаются;
 - в) для повышения качества рисунка следует их сохранять отдельным графическим файлом (GIF, JPEG, TIFF) с разрешением не менее 300 dpi. Схемы, рисунки и другие графические элементы, выполненные с помощью графических возможностей

MS Word, должны быть сгруппированы, их ширина не должна превосходить 16 см. Во избежание искажений таких схем и рисунков при открытии файла на другой ЭВМ к основному файлу статьи необходимо прилагать ее вариант в формате *.pdf.

- г) рисунки нумеруются снизу (Рисунок 1. Название) названия выполняются в графическом редакторе 10 кеглем;
- *Оформление формул*: формулы и математические символы (символы греческого алфавита и др.) выполняются в **редакторе формул MathType** (желательно версии 6.9 и выше, просьба придерживаться типовых настроек программы); большие формулы желательно разбивать на отдельные фрагменты, которые по возможности должны быть независимыми. В окончательном варианте статьи все формулы должны по клику мыши открываться в MathType.

Шрифт формул должен соответствовать основному в тексте.

Номер формулы не должен набираться в MathType. Номер заключается в круглые скобки и выравнивается с помощью табуляции по правому краю печатного листа.

Место номера при переносе формулы – на уровне последней строки. Несколько небольших формул, составляющих единую группу, помещают в одну строку и объединяют одним номером. При этом каждая из формул набирается в MathType отдельно.

Обычным шрифтом допускается набирать отдельные символы, буквы греческого алфавита и формулы, если они состоят только из знаков шрифта Times New Roman, отображаемых в Таблице символов Windows (*Меню Пуск → Все программы → Стандартные → Служебные → Таблица символов*). При этом допускается копирование символов этого шрифта (только Times New Roman!) из Таблицы символов и вставка их в публикацию.

Курсивным шрифтом набирают названия, обозначенные латинскими и строчными греческими буквами (α ϵ β η χ π ς σ τ ω ι $\acute{o}$ $\acute{u}$ $\acute{o}$ ψ , ω , γ).

Недопустимо использовать для формул и математических символов, расположенных в абзаце с текстом, формат небольшой иллюстрации или набирать их в Конструкторе формул программы Word или в любой программе, отличной от MathType – такие формулы и символы при помещении в программу верстки пропадают, и отследить это довольно проблематично.

- *Оформление таблиц*: таблицы должны иметь название. Таблицы нумеруются в верхнем правом углу (Таблица 1), на следующей строке по центру выставляется название; выполняются 14 кеглем. Создавать таблицы желательно на странице вертикально, чтобы они не выходили за поля.
- *Оформление ссылок*. Ссылки оформляются в квадратных скобках с указанием в них номера из списка литературы и номера страницы. Например: [1], [2–4], [5, с. 12–15].
 - Каждая ссылка должна соответствовать одному источнику литературы, это объясняется требованиями РИНЦ (eLIBRARY).
 - Не допускается использование ссылок типа (Указ. соч.), (Там же), (Ibid.). Вместо них должны быть указаны конкретные ссылки. Например: [8, с. 10–17].

Литература и Интернет-ресурсы. Размещаются в конце статьи. Здесь 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

2019. № 1 (70)

Вестник СКФУ: научный журнал / гл. ред. В. Н. Парахина. – 2019. – № 1 (70). – 162 с.

Корректор Н. Б. Копнина
Компьютерная верстка И. В. Бушманова
Дизайн обложки С. Ю. Томицкая

Подписано к печати 28.02.2019. Дата выхода в свет 28.02.2019.

Формат 60х84 1/8
Бумага офсетная

Усл. п. л. 18,83
Заказ 10

Уч.-изд. л. 18,39
Тираж 1000 экз.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом комплексе
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
355009, г. Ставрополь, пр-т Кулакова, 2.

СВОБОДНАЯ ЦЕНА