

Научно-исследовательский центр «Иннова»

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник научных трудов по материалам
VII Международной научно-практической
конференции, 15 декабря 2018 года, г.-к. Анапа

Анапа
2018

УДК 001
ББК 72
Н 34**Редакционная коллегия:**

Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.**, к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

Н 34 Фундаментальные научные исследования. Сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 15 декабря 2018 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Научно-исследовательский центр «Иннова», 2018. - 110 с.

В настоящем издании представлены материалы VII Международной научно-практической конференции «Фундаментальные научные исследования», состоявшейся 15 декабря 2018 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 001
ББК 72© Коллектив авторов, 2018.
© Научно-исследовательский центр «Иннова», 2018.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ <i>Ашхотов Анзор Мухамедович, Кешоков Мухамед Астербиевич</i>	<i>5</i>
УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Бородина Юлия Андреевна, Копанева Евгения Игоревна</i> <i>Недорезова Ольга Юрьевна.....</i>	<i>10</i>
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ <i>Буликеева Анель Куныспаевна.....</i>	<i>16</i>
ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ТЕНДЕРАХ НА ПОСТАВКУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ <i>Кардапольцев Кирилл Владимирович.....</i>	<i>21</i>
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ <i>Данилов Виталий Леонидович, Петрова Наталья Николаевна</i>	<i>28</i>
ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ <i>Еремеева Диана Семеновна, Фёдорова Александра Васильевна</i>	<i>32</i>
СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И ЕЕ РОЛЬ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Ибрагимова Паузат Алиевна</i>	<i>45</i>
ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ <i>Магомедова Маликат Муслимовна, Филина Марина Алияровна.....</i>	<i>49</i>
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ В РФ <i>Маллаева Асият Акимовна, Филина Марина Алияровна.....</i>	<i>56</i>
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ: ПОВЫШЕНИЕ РОЛИ ТУРИСТСКО- РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА <i>Нагоев А.Б., Исламова Ф.С.....</i>	<i>63</i>

ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ОПЦИОНА CALL НА ПОРТФЕЛЬ АКТИВОВ
Пашина Марина Юрьевна 70

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**
Шигаев Александр Владимирович, Яковлев Геннадий Иванович..... 81

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ПРОБЛЕМЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО
ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРАВОСУДИЯ**
Борцова Екатерина Александровна, Манько О.В. 88

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРВ
С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ**
Беляева Алена Андреевна, Мосейчук Антон Александрович..... 93

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

**КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ЕГО ФУНКЦИИ, ВИДЫ И СПОСОБЫ
РЕАЛИЗАЦИИ**
Мальшева Яна Витальевна..... 99

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ И ПЕРСОНАЛОМ
С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**
Спичкина Анастасия Юрьевна, Вавило Ольга Александровна 105

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 332.1

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Ашхотов Анзор Мухамедович

доктор экономических наук, профессор

Пятигорский государственный университет

Кешоков Мухамед Астербиевич

аспирант

Кабардино-Балкарский государственный университет

имени Х.М. Бербекова

***Аннотация:** представлены результаты исследования современного состояния и проблем регионального развития на современном этапе. Обосновывается, что одной из актуальных проблем регионального развития являются кризисные явления на рынке труда. Такое положение дел является следствием неэффективной политики управления в период становления рыночных отношений и формирования самого рынка труда. В решение проблем в рассматриваемой сфере важную роль играет малый и средний бизнес, так как государственные предприятия-гиганты не способны создавать достаточное количество рабочих мест и давать высокую производительность.*

***Summary:** results of a research of the current state and problems of regional development at the present stage are presented. It is proved that one of current problems of regional development are the crisis phenomena in labor market. Such situation is a consequence not of effective policy of management during formation of the market relations and formation of the labor market. In the solution of problems in the considered sphere an important role is played by small and medium business as the state giant*

enterprises are not capable to create enough jobs and to give high performance.

Ключевые слова: *регион, региональное развитие, рынок труда,*

Keywords: *region, regional development, labor market,*

Одним из условий выхода из непростых экономических условий, в которых находится страна последние два десятка лет и последующего поступательного развития, является эффективное управление и стабильность развития структурообразующих и, в первую очередь, стратегических отраслей экономики и сфер деятельности. Одним из стратегических направлений в области решения экономических проблем является необходимость проведения эффективной политики в сфере трудовых отношений на рынке труда. Именно рынок труда, в том числе, является индикатором экономической и социальной ситуации, отражает уровень развития той или иной страны, региона [1].

Проблемы на рынке труда, на взгляд автора, носят систематический характер, и характеризуются высоким уровнем безработицы. Однако, как отмечают некоторые мировые источники, в России рекордно низкая безработица, а в мировом рейтинге по этому показателю нас опережают развитые страны Европы и Азии. Тем не менее в ряде российских округов безработица не падает или даже растет, согласно официальной статистике. При этом россияне все дольше ищут работу и редко обращаются в службы занятости.

Как отмечалось выше, в глобальном рейтинге стран по уровню безработицы наша страна занимает лишь 22-е место в мире. В целом по этому показателю Россию опережают развитые страны Европы и Азии, США. «Соседями» нашей страны по уровню безработицы в 4–5 % являются Великобритания, Южная Корея, Израиль, Бангладеш, Индонезия [3].

Согласно данным Росстата за первое полугодие этого года, в России трудоспособное население, не имеющее работу, составляет 4,7 %. У Таиланда, который занимает первое место в этом рейтинге, безработица всего 1 %.

В Объединенных Арабских Эмиратах (ОАЭ) — 1,7 %, во Вьетнаме — 2 %.

В Швейцарии безработица — 2,4 %, в Германии — 3,4 %, в США — 3,9 % [4].

У ближайших «соседей» России, например, Израиля и Бангладеша, официально не трудоустроены 4,2 % граждан. При этом Индонезия, которая по темпам экономического роста догоняет Россию, безработица выше, чем в нашей стране, и составляет 5,1 % [4].

Тем не менее, уровень безработицы 4,7 % для России является рекордно низким. Показатель начал снижаться с начала 2000-х годов, когда безработица составляла 10,6 %. Ее увеличение было отмечено в 2009 и 2010 годах в период экономического кризиса, но за последний год уровень снизился на 0,5 п.п.

О достижениях в этой области в последнее время постоянно заявляли официальные источники. В частности, о том, что официально безработными в нашей стране числятся всего 3,5 млн человек, а сам показатель рекордно низкий, Минтруд неоднократно говорил в Госдуме во время обсуждения тогда еще не принятого закона о повышении пенсионного возраста россиян. Это был один из аргументов, почему повышение пенсионного возраста сейчас вполне уместно. Судя по данным государственной статистики, несмотря на снижение уровня безработицы в целом по России, в двух федеральных округах она не падает. Так, в Южном федеральном округе показатель вырос с 5,5 % (данные на декабрь 2017 года) до 5,6 %. В Дальневосточном федеральном округе (ДФО) он остался без изменений — 5,1 % [2].

При этом самый низкий уровень безработицы в Центральном федеральном округе 2,9 %, самый высокий в Северо-Кавказском федеральном округе (10,4%).

Если вернуться к истокам становления рынка труда в стране, необходимо отметить, что он всегда являлся той сферой, которая напрямую или косвенно влияла на состояние всей экономики в целом. В России он складывался под воздействием различных факторов, но особенность заключается в том, что при переходе от плановой экономики к рыночным отношениям, сложилась ситуация, в которой факторы производства, то есть средства производства и рабочая сила, в рыночных отношениях уже являлись товаром.

Понятие и принятие такого положения вещей не могло произойти одновременно в переходный период. Руководители организаций не смогли в тех условиях, в самые короткие сроки приспособиться к подобного рода изменениям, принципам управления и требованиям рынка. На это потребовалось, как показала практика, несколько лет.

На этапе становления новых организационно-экономических отношений, существовало немало проблем в области регулирования данного рынка, вызванных недопониманием всех процессов, происходящих на нем, а также копированием западных методик в области регулирования, как самого рынка труда, так и управлением в сфере занятости на рынке труда, которые изначально не были адаптированы под российские условия. Не совсем верное управление, а в некоторых случаях недопонимание процессов, происходящих на рынке труда, при отсутствии элементарных знаний «новых» управленцев, привели к таким негативным моментам, которые мы наблюдаем сегодня, и которые не удается до сих пор решить. В частности, проблемы высокой безработицы, скрытой безработицы. Отсутствие знаний и опыта работы в данной области является следствием не то чтобы непродуманной политики тогдашнего руководства, а слишком кардинальных и резких изменений в данной сфере, отсутствием знаний и опыта работы. То есть изменений, к которым государство не было готово, ввиду отсутствия опыта управления трудовыми отношениями именно в условиях рынка, как, впрочем, и в других экономических сферах. Все эти и другие негативные факторы привели в упадок многие сферы деятельности и отрасли национальной экономики.

На сегодняшний день, именно рынок труда наиболее болезненно отреагировал на проводимую в начале 90-х годов политику и именно в этой сфере до сих пор наблюдаются негативные последствия ошибок, сделанных в ходе проведения экономических реформ.

Так, в регионах СКФО этот темп значительно ниже, чем по России в целом или, например, чем в регионах Уральского ФО: если годовой прирост среднего

числа вакансий в месяц в июле 2018 года в России составил 43 %, в Уральском ФО — 48 %, то в СКФО эта цифра составляет лишь 36 %.

Кризисные явления и проблемы присущие рынку труда на сегодняшний день, являются следствием необдуманной политики управления в период становления рыночных отношений и формирования самого рынка труда. Разрушение производственных связей, повсеместная приватизация крупных промышленных комплексов, и последовавшие за этим непрофессиональные действия менеджеров, привели к снижению спроса на рабочую силу, повышению уровня безработицы, утечки высококвалифицированных кадров в другие отрасли, и за пределы страны.

На данном этапе до сих пор не удается решить проблемы безработицы в некоторых регионах страны. Более того, положение многих социальных групп усложняется из года в год. Подобного рода ситуация может иметь болезненные последствия, особенно в трудоизбыточных регионах СКФО, и повлечь за собой не только социальное напряжение, но и ухудшить криминогенную обстановку.

Наряду с направлениями по улучшению ситуации на рынке труда, на взгляд автора, необходимо сбалансировать требования со стороны работодателей, предъявляющих квалификационные требования к носителям рабочей силы, в совокупности с адекватной оценкой своих навыков и умений самих носителей труда.

Список литературы

1. Нагоев А.Б., Исламова Ф.С., Оразаева А.Б. Инновационный вектор развития макрорегиона: перспективы реализации в новых экономических условиях/ Экономика и предпринимательство. 2018. № 2 (91). С. 380-385.
2. Тарасов Н.А., Нагоев А.Б. Особенности повышения роли региональной экономической политики/ Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 36. С. 71.
3. Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда

отдельных категорий работников социальной сферы и науки. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/ru. Дата обращения: 17.10.2018

4. Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/situaz.pdf

5. Почему россияне все дольше ищут работу [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https:// http://anosovet.ru/blogs/1/posts/11473?locale=ru](https://anosovet.ru/blogs/1/posts/11473?locale=ru). Дата обращения: 09.11.2018

УДК 338,339.138

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бородина Юлия Андреевна

студент 4 курса

Копанева Евгения Игоревна

студент 4 курса

Елабужский институт Казанского (Приволжского) Федерального университета,
г. Елабуга

Недорезова Ольга Юрьевна

научный руководитель: к.э.н., доцент

Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского) Федерального
университета, г. Набережные Челны

Аннотация: Запасы представляют собой один из важных факторов обеспечения постоянства и непрерывности воспроизводства, поскольку чтобы не остановилось производство из-за отсутствия запасов сырья, по причине повышения резкого спроса или перебоев в снабжении, то на производстве создаются

запасы, а если бы производственный процесс функционировал как единый механизм, то потребности в запасах были бы сведены к нулю. В реальной жизнедеятельности этого не происходит. Управление запасами можно рассматривать как сложную динамическую подсистему, общую политику управления оборотными активами хозяйствующего субъекта, а также как основное условие эффективной маркетинговой деятельности, позволяющее эффективно и бесперебойно работать любому субъекту хозяйствования.

Abstract: *Stocks are an important factor in ensuring the continuity and continuity of reproduction, because in order not to stop production due to the lack of raw material stocks, because of the increase in sharp demand or supply disruptions, stocks are created in production, and if the production process functioned as a single mechanism, the needs for stocks would be reduced to zero. In real life this does not happen. Inventory management can be considered as a complex dynamic subsystem, the General policy of management of current assets of an economic entity, as well as as the main condition for effective marketing activities, allowing efficient and uninterrupted operation of any business entity.*

Ключевые слова: *запасы, управление запасами, маркетинговая деятельность, условие эффективной маркетинговой деятельности.*

Key words: *stocks, inventory management, marketing activities, the condition of effective marketing activities.*

Эффективное управление хозяйствующим субъектом во многом зависит от управления запасами. Нарушение оптимального уровня запасов приводит к убыткам в деятельности субъекта хозяйствования, так как увеличивает расходы по их хранению, отвлекая из оборота ликвидные средства и повышая опасность обесценения товаров, что приводит к потере клиентов и как итог - ухудшению финансового положения субъекта хозяйствования [5].

На управление запасами можно смотреть с разных точек зрения: с позиции маркетолога, финансиста, менеджера по планированию и управлению

производства, ученого и т.д.

Хозяйствующие субъекты придают первостепенное значение изучению маркетинговой деятельности, а именно прогнозированию результатов и получению соответствующих маркетинговых решений. В результате анализа маркетинговой деятельности устанавливают логику планирования хозяйственного процесса, выявляют основы жизнеспособности субъекта хозяйствования, осуществляют необходимые шаги для того, чтобы действия предприятий преобразовать в основу маркетинговых действий на рыночном пространстве. В области управления запасами маркетинговая деятельность рассматривается как процесс, который ориентирован в основном на цели, чем на процессы. Так, управление запасами в области распределительной, то есть маркетинговой логистики, которая специализируется на реализации продукции, включая доставку продукции «точно в срок» от «дверей» производителей до «дверей» потребителей и послепродажное обслуживание, подразумевает оптимизацию операций, которые непосредственно связаны с переработкой и оформлением грузов и координацией служб закупок и продаж, а также расчет оптимального количества складов и мест их расположения [1].

В настоящее время невозможно представить какой-либо хозяйствующий субъект, который не занималось бы решением маркетинговых задач, поскольку маркетинговая деятельность дает возможность оптимизировать функционирование товарных, информационных и финансовых потоков, значительно сократить временной интервал между приобретением сырья и поставкой готовой продукции потребителям, способствуя тем самым сократить запасы. В маркетинговой сфере все запасы подразделяются на материальные запасы, информационные запасы, финансовые запасы, трудовые запасы и прочие запасы.

В маркетинговой логистике как в бизнес-практике, основное внимание уделяется материальным запасам, которые выступая как экономическая категория находятся на разных производственных стадиях и стадиях обращения и представляют товарно-материальные ценности. Основную часть совокупных

материальных запасов составляют производственные запасы и товарные запасы. Отдельно можно выделить транспортные запасы, в качестве части товарных запасов, которые находятся в процессе доставки от поставщиков к грузополучателям.

В области маркетинговой деятельности важнейшее значение имеют решения, которые касаются уровня товарно-материальных запасов субъекта хозяйствования. Для обеспечения высокого качества обслуживания стоит располагать запасами товара, которые достаточны для немедленного осуществления разнообразных заказов потребителей.

При этом поддерживать достаточно большой запас не считается рентабельным. Важной задачей, которая стоит перед системой управления запасами, считается определение соотношения между затратами на хранение таковых и потерями от снижения товарооборота в ситуации дефицита отдельных товарных позиций. Тесным образом с решением данной задачи связан вопрос о том, когда делать заказ и какой должна быть величина заказываемой партии товара. В первой ситуации стоит сопоставлять вероятность того, что продукции на складе может не хватить для полного удовлетворения спроса на него, с затратами на поддержание избыточного запаса товара. Во втором – сопоставлять затраты на обработку заказа с затратами на поддержание соответствующего товарного запаса. Большой объем одновременно заказываемой продукции приводит к снижению количества заказов и, как итог, к уменьшению затрат на их обработку, при этом возрастают расходы на поддержание товарных запасов. Для эффективного управления запасами применяют современные электронные системы поддержки принятия решений в данной сфере [2]. Так, мировой рынок, например, ERP-систем оценивается в настоящее время оборотами порядка 25 млрд. долларов.

Достижение конкурентоспособности как одна из функций маркетинговой деятельности любого субъекта хозяйствования является движущей силой в развитии производственной и торговой сферы [4]. И в ситуации, когда потребитель остается в выигрыше от острой конкурентной борьбы между

предпринимателями, то отдельные предприниматели исчезают с поля деловой деятельности, поскольку не достигают нижней границы рентабельности, имея большие запасы или, наоборот, не имея их вовсе, и тем самым, не могут преодолеть неэффективность хозяйственных процессов в своем функционировании на рыночном пространстве. В основном к таким неэффективным процессам относят процессы транспортировки и перемещения материалов, которыми регулирует маркетинговая логистика. Понятие средней рентабельности сильно отличается в зависимости от отрасли. Так, в банковской сфере рентабельность может достигать до 100 % и более, в торговле этот показатель находится в диапазоне 20–30 %, в пищевой промышленности — 10–15 %, в легкой промышленности 7–10 %, в тяжелом машиностроении — 2–5 %.

Умелый процесс маркетинговой деятельности приносит субъекту хозяйствования следующие выгоды:

- повышается возможность снизить затраты труда и увеличить рентабельность производственной деятельности;
- снижаются потери материалов, поскольку различные перемещения материалов, как между субъектами хозяйствования, так и внутри хозяйствующего субъекта неизбежно ведет к росту потерь и пр.

Хозяйствующий субъект, который не уделяет внимание управлению запасов, столкнется с несоответствием товарных запасов потребности производства, к низкому качеству обслуживания потребителей и пр., то есть к снижению всех аспектов субъекта хозяйствования, которые связаны с маркетинговой деятельностью [3].

Таким образом, целью управления запасами в маркетинговой системе считается координация усилий, которые направлены на поддержание запасов на таком уровне, который обеспечивал бы повышение эффективности функционирования маркетинговой деятельности в целом. В маркетинговой сфере все запасы подразделяются на материальные запасы, информационные запасы, финансовые запасы, трудовые запасы и прочие запасы. Умелый процесс маркетинговой

деятельности приносит субъекту хозяйствования следующие выгоды: повышается возможность снизить затраты труда и увеличить рентабельность производственной деятельности; снижаются потери материалов, поскольку различные перемещения материалов, как между субъектами хозяйствования, так и внутри хозяйствующего субъекта неизбежно ведет к росту потерь и пр. В результате анализа маркетинговой деятельности устанавливаются логика планирования хозяйственного процесса, выявляются основы жизнеспособности субъекта хозяйствования, осуществляются необходимые шаги для того, чтобы действия предприятий преобразовать в основу маркетинговых действий на рыночном пространстве. В области управления запасами маркетинговая деятельность рассматривается как процесс, который ориентирован в основном на цели, чем на процессы.

Список литературы

1. Зайцев Н.Л. Практика управления запасами / Н.Л.Зайцев. - М.: Экономика, 2015. – 112 с.
2. Костоглодов Д.Д. Маркетинг и логистика фирмы / Д.Д. Костоглодов. - М.: ПРИОР, 2017. -128 с.
3. Лотоцкий В.А. Модели и методы управления запасами / В.А. Лотоцкий. - М.: Наука, 2017. – 188 с.
4. Недорезова О.Ю. Импортзамещение в национальной экономике // Наука Красноярья, Т. 7, №2-2, 2018, С.68-73
5. Сакович В.А. Модели управления запасами / В.А.Сакович. – СПб.: Питер, 2015. – 319 с.

УДК 330.338

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

Буликеева Анель Куныспаевна

студентка магистрант

кафедра «Прикладная экономика»

«Южно-Уральский государственный университет», г. Челябинск

***Аннотация:** В статье содержится информация о состоянии инвестиционного климата в стране, факторы, сдерживающие развитие инвестиционной политики, приведены динамика инвестиции и индекса предпринимательской уверенности.*

***Ключевые слова:** инвестиционный климат, индекс предпринимательской уверенности, инвестиционная привлекательность.*

Проблема привлечения инвестиций, формирование благоприятного инвестиционного климата в настоящий момент все еще не решена и требует тщательного изучения и анализа. Предприятие, будучи самостоятельным субъектом, осуществляет свою деятельность в условиях взаимодействия с экономическими системами стран и регионов. При разработке своей инвестиционной политики оно должно учитывать характеристики инвестиционного климата этой среды, представляющего совокупность экономических, политических, хозяйственных и других факторов, которые определяют степень риска инвестиционных вложений и возможность их эффективного использования. Оценки инвестиционного климата предприятия, отрасли и региона его деятельности могут не совпадать.

Значительное место в системе обеспечения инвестиционной

привлекательности принадлежит субъектам Российской Федерации. Именно от проводимой ими инвестиционной политики зависит инвестиционный климат на местах, а значит, и темпы экономического развития страны в целом. При всей многоаспектности названной проблемы, одной из важных составляющих является обеспечение инвестиционной привлекательности регионов Российской Федерации.

Инвестиционная сфера требует создания определенных условий для успешного осуществления инвестиционного процесса. В связи с этим, основной и наиболее актуальной задачей страны является создание условий для динамичного развития и повышения инвестиционной привлекательности регионов.

Совокупность социальных, экономических, организационных, политических, правовых и этнокультурных предпосылок и образует инвестиционный климат страны или того или иного региона [1]. Исследование этих процессов крайне важно как на уровне всей страны, так и на уровне отдельного региона, поскольку для России характерны значительные различия в инвестиционном климате субъектов Российской Федерации. Поэтому для эффективного развития необходимо учитывать эти особенности. Улучшение инвестиционного климата позволит увеличить темпы экономического роста, а также улучшить социальное положение населения.

Главные составляющие инвестиционного климата - это объективные возможности страны или региона (инвестиционный потенциал) и условия деятельности инвестора (инвестиционный риск) в повышении эффективности использования привлекаемого капитала с целью получения прибыли [2].

На сегодняшний день состояние инвестиционно-строительной сферы в России следует оценивать как фактор, сдерживающий развитие национальной экономики. Об этом свидетельствует динамика основных показателей развития сферы инвестиционно-строительной деятельности России:

- кризис в 2009 году,
- посткризисный период 2010 г.

- стабилизация с 2011-2013 гг.
- кризис 2014 г.

2015 год – стал годом экономического спада в экономике и сфере инвестиционно-строительной деятельности. Причиной стало: ошибки макроэкономической политики, снижение цен на нефть и введение США, Евросоюзом и некоторыми другими странами санкций против России. Динамика объема инвестиций в основной капитал организаций, осуществляющих деятельность в строительстве (с 2010 по 2016 гг.) представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Инвестиции в основной капитал организаций, осуществляющих деятельность в строительстве.

(в фактически действовавших ценах)

Годы	Млрд.руб	В процентах от общего объема инвестиций в основной капитал
2010	770,1	11,6
2013	941,1	9,3
2014	949,2	9,1
2015	919,8	8,8
2016	852,2	7,8

О недостаточном инвестировании в строительную сферу заявляет глава Минэкономразвития Максим Орешкин на Российском инвестиционном форуме, состоявшийся 16 февраля 2018 года. Отечественная строительная отрасль недостаточно росла в последние годы из-за падения государственных инвестиций, весь строительный сектор за последние шесть лет отстал от динамики ВВП в первую очередь из-за сокращения инвестиционной активности на уровне федерального и региональных бюджетов. В строительстве — на 4,5 %, в строительных материалах — на 9 %.

На основании данных Росстата, в минувшем году было построено 1 млн. 131,4 тыс. новых квартир, в декабре — 271,4 тыс. новых квартир. В целом объем строительных работ в 2017 году составил 7 трлн. 545,9 млрд. рублей, уменьшившись на 1,4 % (в сопоставимых ценах) к уровню 2016 года, в декабре — 1 трлн.

87,9 млрд. рублей (плюс 1,3 % к соответствующему периоду предыдущего года). Также за 2016 год в России было построено 1 млн. 156,5 тыс. (снижение на 1,1 % к 2015 году). В целом жилищное строительство сократилось в 2016 году на 6,5 % в годовом выражении.

О неблагоприятном инвестиционном климате в строительном комплексе свидетельствует индекс предпринимательской уверенности (ИПУ), характеризующий текущее состояние делового климата в отрасли. Так, показатель снизился по сравнению с предыдущим кварталом на 4 п. п. и составил минус 20 %. Столь низкого значения ИПУ не наблюдалось последние девять лет, со времени эпицентра предыдущего кризиса во 2-м квартале 2009 г. - минус 21 %. (см. рисунок 1).

К внешним проблемам, в первую очередь, необходимо отнести сохраняющийся крайне низкий совокупный спрос на услуги строительных организаций со стороны основных инвесторов – государства, частного корпоративного сектора и населения.



Рисунок 1 - Динамика индекса предпринимательской уверенности в строительстве (в %, с 2014 – 2017 гг.).

Серьезным ограничителем спроса на строительные услуги в настоящее

время является дефицитный федеральный бюджет, продолжающееся уже два с половиной года хроническое падение реальных располагаемых денежных доходов населения и крайне слабая инвестиционная активность корпоративного сектора в части модернизации своего производства за счет строительства новых зданий и сооружений.

На этом фоне приобретают особую актуальность проблема развития инвестирования в строительный комплекс. Негативные показатели об инвестиционной деятельности в строительстве объясняют низкую результативность выполнения федеральных инвестиционных программ. Это обусловлено

– внешними факторами, связанными с колебаниями мировых цен на сырье, и внутренними причинами, связанными в том числе с просчетами макроэкономической политики;

– высоким уровнем экономической неопределенности, сдерживающем активность частного капитала;

– недостаточной эффективностью использования государственных финансовых ресурсов, в частности Инвестиционного фонда РФ.

Таким образом, на перспективу главной задачей развития инвестиционно-строительной деятельности является радикальный рост объемов и качества вводимых в эксплуатацию производственных мощностей и объектов непроектной сферы, повышение мобильности и производственной гибкости строительных организаций, преодоление зависимости строительства от удаленности и региональной привязанности производственной строительной базы, поддержка государственного инвестирования.

Список литературы

1. Инвестиции: учебное пособие / под ред. В.А. Слепова, Л.Л. Игонина. М.: Юристъ, 2012. – 480 с.

2. Инвестиционная привлекательность и информационная политика предприятия: учебник / В.В. Макаров, В. Л. Горбачев, А. М. Аршинов; под ред. В. В.

Макарова. – С-Пб.: Издательство СПбГУЭФ, 2002. – 105 с.

3. Россия в цифрах. Краткий статистический сборник Москва 2017: Крат.стат.сб./Росстат- М., Р76 2017 - 511 с.

4. Жилищное строительство в РФ сократилось за 2017 год более чем на 2% [Электронный ресурс] // <http://www.rosbalt.ru/business/2018/01/25/1677305.html> (дата обращения 16.02.2018г.)

5. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Строительство в России. 2016: Стат. сб. / Росстат. - М., С. 863 2016. – 111 с.

УДК 339.338

**ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ
И КОММЕРЧЕСКИХ ТЕНДЕРАХ НА ПОСТАВКУ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

Буликеева Анель Куныспаевна

студент магистрант

Кардапольцев Кирилл Владимирович

кандидат экономических наук, доцент (научный руководитель)

Кафедра «Прикладная экономика»

«Южно-Уральский государственный университет»,

г. Челябинск

Аннотация: в данной статье рассмотрены государственные и коммерческие тендеры, их основные особенности и отличия. Данное направление дополняется также рассмотрением условиями конкурса и требований для тендерной документации по строительному профилю.

Ключевые слова: тендер, тендерная документация, контактная

система, коммерческие тендеры.

Нередко при возведении объектов заказчикам приходится активно искать не только строительные бригады, которые могут взять на себя весь спектр работ, но и поставщиков материалов и конструкций, отличающихся высоким качеством при приемлемых расценках.

Естественно, чаще всего выбор падает на уже проявившие себя, именитые компании, много лет функционирующие в профильной среде, и их востребованность обусловлена положительными отзывами клиентов. Но иногда крупным компаниям невыгодно поставлять незначительные партии материалов, и заказчику строительства, получившему отказ, нужно срочно найти другого производителя или продавца.

В таких случаях, значимость тендера существенно возрастает.

Тендер – это оптимальный вариант организации закупки, когда обе стороны заранее осведомлены обо всех условиях и объёмах потенциальной сделки. Заказчик должен предоставить максимально полную информацию о намечающемся строительстве, его специфике, бюджете, пакете разрешительной документации. Озвучивание точной суммы средств, на которую рассчитан тендер – это очень важно, так как данный показатель будет стимулировать или, наоборот, охлаждать пыл потенциальных поставщиков.

Тендер в строительстве – это торги на право заключения договора на выполнение проектно-сметных, строительных, строительного-монтажных, ремонтных и отделочных работ, а также на поставку материалов. Организация, которая объявляет такие конкурсы, называется заказчиком. В Российской Федерации закупочная деятельность регламентируется двумя основными законами №223-ФЗ и №44-ФЗ.

Заказчиками по 44-ФЗ (контрактная система) выступают государственные и муниципальные бюджетные учреждения, средства для закупок выделяются только из государственного бюджета. Данный закон строго регламентирует проведение процедуры тендеров, устанавливая конкретные правила отбора

участников. Заказчику запрещено устанавливать иные требования, кроме тех, которые указаны в данном законе. Помимо этого, утвержден перечень закупок товаров, работ, услуг, которые должны происходить исключительно посредством электронного аукциона. Для этого утверждены пять официальных электронных торговых площадок. Закон № 44-ФЗ дает возможность более широкому кругу участников подать заявку на участие в тендере, предоставив различные ценовые предложения.

По № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» заказчиками выступают:

- организации, в уставном капитале которых доля государства превышает 50 %;
- организации, деятельность которых относится к регулируемым видам (электроснабжение, водоснабжение и так далее);
- организации, являющиеся субъектами естественных монополий (РЖД, Ростелеком и так далее);
- унитарные предприятия, признанные государственно важными, также осуществляющие закупки за счет безвозмездных грантов.

Особенностью проведения тендеров по №223-ФЗ является то, что заказчик самостоятельно разрабатывает собственное положение о закупках, в котором прописывает механизм проведения закупок и заключения договоров по их результатам. Закон не определяет, какие именно виды тендеров могут проводить заказчики. Указываются только конкурс и аукцион, но этот перечень на настоящий момент открытый и организатор вправе придумывать любые способы закупок и сам устанавливать процедуру их проведения.

Тендеры по закону № 223-ФЗ можно отнести как к государственным, так и к коммерческим, потому как основные положения регламентируются законом, а в качестве заказчика выступают государственные организации, но с привлечением собственных средств. По №44-ФЗ и по №223-ФЗ заказчики обязаны в обязательном порядке предоставлять сведения о проведенных закупках в Единую

Информационную систему (ИАС). Зачастую в государственном тендере основным составляющим при выборе поставщика является цена, тогда как в коммерческих тендерах и тендерах, регулируемые 223-ФЗ, заказчики (компании застройщики) при выборе полагаются на характеристику товара, работ, услуг, что немаловажно при выборе вида тендера на поставку строительных материалов.

Коммерческие тендеры проводятся негосударственными организациями. Основное их отличие от государственных заказов заключается в том, что информацию о них можно размещать на всех без исключения площадках в сети Интернет, привлекая всех желающих принять участие в торгах. Требования касающихся способов закупок, порядок их проведения, порядок оценки заявок участников устанавливаются заказчиками. В отличие от тендеров по №44-ФЗ и по № 223-ФЗ у организатора коммерческого тендера отсутствует обязанность размещать извещение о проведении закупки в единой информационной системе. Следует отметить, что комплексного законодательного акта, который бы установил правила и порядок проведения тендеров коммерческими структурами, не существует. Таким образом, условия участия в строительных тендерах самостоятельно устанавливаются их организаторами, хотя при этом они и связаны общими предписаниями ГК РФ об обязательствах.

Примерно 30 % всех заявок приходятся на государственные тендеры, а около 70 % таких подрядных торгов объявляются коммерческими структурами. При этом государственные строительные тендеры проходят по строгим правилам, которые разработаны в соответствии с требованиями законодательства. Если конкурс проводит коммерческая организация, то нормы, прописанные в законах, носят уже не обязательный, а рекомендательный характер.

Согласно опыту застройщиков, тендеры на строительные материалы нуждаются в обязательной рекламе на страницах профильных интернет-ресурсов. Просматривая объявления на сайтах, имеющих хорошую посещаемость, заинтересованные лица самостоятельно рассчитают уровень выгодности сделки. Далее заказчик ждет публикации заявок к тендеру, он сам определяет приоритетные

для него критерии отбора поставщиков.

Плюсы и минусы обращения к тендерам заключаются в том, что это конкурентоспособная возможность быстрого поиска поставщика с оптимальными для строительства условиями, и исполнители, и заказчики пользуются следующими достоинствами рассматриваемой методики сотрудничества:

- поиском покупателя стройматериала занимаются именно поставщики;
- заказчик получает возможность заключать сделки напрямую с производителями, минуя цепочку посредников;
- оптимальное соотношение стоимости и качества стройматериалов;
- для немасштабных проектов легче всего привлечь мелких поставщиков, заинтересованных в скорейшем сбыте продукции;
- если сравнивать государственные и коммерческие тендеры, последние отличаются лояльными условиями для обеих сторон.

Но если рассматривать недостатки коммерческих тендеров, в первую очередь, стоит отметить отсутствие вмешательства государства как регулятора. Третья сторона не регулирует эти правоотношения, то есть госорганы в случае форс-мажора не будут нести ответственности. Главным гарантом добросовестности служит лишь договор на поставку.

Условия конкурса и требования к подаваемой заявке содержатся в тендерной документации – пакете официальных бумаг, который формируется организатором, согласовывается с заказчиком и включает:

- приглашение к участию в тендере;
- ключевые данные об объекте;
- инструкции поставщикам;
- порядок определения победителя конкурса;
- суть предложения заказчика – описание условий контракта на поставки строительных материалов;
- информационные карты, оговаривающие порядок подачи заявлений об участии в торге.

Конкретный состав конкурсной документации оговаривается тендерным комитетом. Он формируется на основании пожеланий заказчика и в соответствии с заявленным предметом торгов. Нормативно установленные правила и процедуры применяются, только если это прямо предусмотрено организатором.

Претендент, выявивший желание стать участником конкурса, представляет тендерному комитету: подписанное руководителем и скрепленное гербовой печатью (или ЭЦП, если пакет бумаг подается в электронной форме) заявление об участии в подрядных торгах, содержащее уведомление об ознакомлении и согласии с условиями их проведения, наименование, юридический, а при наличии также фактический адрес участника, его банковские реквизиты; копию документа, подтверждающего внесение задатка; банковскую гарантию; справку о заключенных за последний год контрактах с указанием их ключевых условий; оферту.

Тендерная документация в строительстве имеет также коммерческую составляющую, которая включает: показатели, требуемые для оценки стоимости и возможности поставки в необходимом количестве строительных материалов; данные о тарифах; размер сборов, налогов, акцизов, таможенных пошлин; расчет страховых, транспортных и инспекционных расходов; условия и порядок денежных взаиморасчетов.

Если рассматривать причины развития коммерческих тендеров на поставку строительных материалов, то можно сказать, что в регионах страны, на территории которых проявляется самая активная застройка, участие в тендерах на поставку строительных материалов стало очень выгодным мероприятием. В этих областях организуется максимальное количество подобных запросов, и предприятия, расположенные поблизости, могут изрядно сэкономить на доставке стройматериалов, транспортировке спецтехники.

В крупных городах популярно малоэтажное строительство, и так как цены на готовую недвижимость держат стабильно высокую планку, и крупные, и мелкие поставщики легко могут найти свою нишу с достаточно прибыльными

расценками. Коммерческие тендеры, прежде всего, помогают добиться поставленных целей заказчикам и поставщикам, работающим с ограниченным размахом, достичь конкурентоспособности и признания на рынке.

Таким образом, существует большое количество разновидностей тендеров: государственных и коммерческих; открытых и закрытых, на закупку и на продажу и так далее. Возникновение каждого из них обусловлено специфическими потребностями рынка и имеет свои особенности в порядке проведения. На сегодняшний день растет не только количество разновидностей тендеров, но и количество самих тендеров, появляются новые области для применения конкурентных процедур отбора: продажа государственного имущества, выбор арендатора, выбор субподрядчиков и многие другие.

Список литературы

1. Федеральный закон от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»
2. Ариончик А.А. Осуществление закупок бюджетным учреждением в соответствии с федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» // Наука и образование в жизни современного общества сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 14 томах, 2015. С. 11 - 12.
3. «Закупки и тендеры РФ государственные и коммерческие» URL: <http://zakupki-teledery.ru>
4. Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок РФ www.zakupki.gov.ru
5. Сайт Министерство экономического развития РФ - <http://economy.gov.ru>
6. Сайт Федеральная антимонопольная служба - <http://www.fas.gov.ru/>
7. Операторы для проведения открытых аукционов в электронной форме

УДК 330

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

Данилов Виталий Леонидович

магистрант 2 года обучения

Петрова Наталья Николаевна

Научный руководитель, кандидат экономических наук, доцент

Финансово – экономического института Северо – Восточного федерального
университета им. М.К. Аммосова (СВФУ), г. Якутск

Аннотация: Трансформация социально-экономической системы, вызванная формированием технологий и вместе с тем обществом, в котором в качестве одного из системообразующих факторов выступает процесс получения, обработки и передачи информации посредством сети Интернет. Таким образом развитие информационных технологий способствует улучшению социально – экономического развития в целом.

Transformation of social economic system caused by technology formation and together with the society in which as one of the system factors are receiving, processing and transfer of information via Internet. Thus development of information technology promotes improvement of social economic system in total.

Ключевые слова: ИКТ; компьютеризация; цифровизация; общество.

Keywords: ICT; computerization; digitalization; society.

Задача управления социально-экономическим развитием является в том, чтобы поставить информационные технологии на службу обществу путем обеспечения благоприятных условий для повседневной жизни. Определенно, современное общество уже невозможно себе представить без использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Компьютеризация охватила практически все сферы человеческой деятельности и помогла расширить информационное пространство до глобальных размеров. Информационные системы и сети передачи информации используются населением каждый день, но, что гораздо важнее, в полной мере обеспечивают банковскую и финансовую деятельность стран, налоговую систему, управление транспортом, управление промышленными предприятиями и многое другое. Электронная почта и всемирная сеть Интернет – стали частью нашей жизни. Под влиянием информационных технологий уже давно идет формирование нового образа и стиля нашей жизни. Новое поколение воспринимает информационные системы как часть естественной среды обитания. Например, социальные сети, такие как Facebook, Twitter.

Распространение и использование информационных технологий в социально – экономическом процессе обеспечит обществу мобильность, комфорт, оперативность, прозрачность, удобства в работе и жизни.

Существуют различные системы с применением информационных технологий:

1. Электронный бюджет

Основной целью создания и развития системы «Электронный бюджет» является обеспечение прозрачности, открытости и подотчетности деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также повышение качества финансового менеджмента организаций сектора государственного управления за счет формирования единого информационного пространства и применения информационных и телекоммуникационных технологий в сфере управления общественными финансами [1].

2. Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)

(далее — Единый портал) — федеральная государственная информационная система, обеспечивающая:

– доступ физических и юридических лиц к сведениям о государственных и муниципальных услугах, государственных функциях по контролю и надзору об услугах государственных и муниципальных учреждений, об услугах организаций, участвующих в предоставлении государственных и муниципальных услуг, размещенных в федеральной государственной информационной системе, обеспечивающей ведение реестра государственных услуг в электронной форме;

– предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг, услуг государственных и муниципальных учреждений и других организаций, в которых размещается государственное задание (заказ) или муниципальное задание (заказ), в соответствии с перечнями, утвержденными Правительством Российской Федерации и высшими исполнительными органами государственной власти субъекта Российской Федерации;

– учет обращений граждан, связанных с функционированием Единого портала, в том числе возможность для заявителей оставить отзыв о качестве предоставления государственной или муниципальной услуги в электронной форме [2].

3. Электронный банк (на примере Сбербанка России):

– Интернет - банк «Сбербанк онлайн». Контроль расходов, совершение покупок, платежей удобная оплата услуг в интернете через Сбербанк онлайн;

– Мобильный банк. Получение информации о списаниях и зачислениях, запрос баланса, оплата мобильного телефона, перевод клиенту сбербанка и прочие услуги.

– Сбербанк бизнес онлайн. Система дистанционного банковского обслуживания, предоставляющая возможность посредством стандартного интернет-браузера подготавливать и отправлять платежные документы, получать информацию о движении денежных средств по счетам, взаимодействовать с сотрудниками Сбербанка путем обмена сообщениями сводного формата, а также направлять заявки на рассмотрение Банком возможности предоставления Клиенту тех

или иных услуг и банковских продуктов [3].

После приведенных выше примеров, первое что приходит на ум это то, что цифровизация позволяет нам обеспечить прозрачность наших финансовых ресурсов, например «Электронный бюджет» помогает открыто контролировать деятельность государственной власти или органов местного самоуправления, «Единый портал государственных и муниципальных услуг» способствует экономии нашего времени – экономить время на осуществление услуг таких как: регистрация брака, оформления паспорта, запись в детский сад, возможность занять электронную очередь на прием к врачу выдача той или иной справки, установление пенсии и так далее а «Электронный банк» помогает нам контролировать свои расходы у себя под рукой – в телефоне или за компьютером. Современное общество в своей повседневной жизни каждый день используют средства связи, таким образом цифровизация неотъемлемая часть нашей жизни которая способствуют обеспечению комфорта нашей современности.

Список литературы

1. Концепция создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет» одобрена Распоряжением Правительства РФ от 20.07.2001 № 1275-р.

2. Единый портал государственных и муниципальных услуг: О Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций). Режим доступа: <https://www.gosuslugi.ru/pgu/content/120/290/309>

3. Сбербанк России: Сбербанк Бизнес Онлайн. Режим доступа: https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/bankingservice/remoteservice/new_means

УДК 331.5 (985)

ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Еремеева Диана Семеновна

II курс лечебное отделение Медицинский институт

Фёдорова Александра Васильевна

кандидат экономических наук, доцент, Финансово-экономический институт,

кафедра экономическая теория

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет

имени М.К. Аммосова», г. Якутск

***Аннотация:** Проанализированы характерные особенности природно-климатических условий, методы привлечения персонала и туристов. Приводится анализ текущего состояния региона, его развития и занятости населения.*

***Abstract:** The several issues were analyzed: distinguishing features of climatic conditions, methods of employee recruiting and clients attraction. The current state development and employment level of the region had been analyzed.*

***Ключевые слова:** арктическое пространство; арктический туризм; социально-экономические факторы; индустрия туризма; численность населения.*

***Keywords:** arctic space; arctic tourism; socio-economic factors; the tourist industry; population.*

В настоящее время Арктика активно привлекает мировое сообщество, и ее развитие является важным направлением его хозяйственной деятельности. В этом районе можно обнаружить практически любой вид природных ресурсов, и добыча полезных ископаемых может вскоре пойти здесь высокими темпами. Для

ускорения развития Арктического пространства необходимы соответствующие бюджет и профессионально обученное население.

Развитие человеческого капитала проводится в рамках стратегии привлечения и удержания талантливых сотрудников. Каким образом происходит развитие? Через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации, что повышает конкурентоспособность работников, снижает зависимость от одного работодателя, уменьшает нагрузку на государственный бюджет в случае потери работником своего места. Кроме вышеперечисленного, также применяются мотивационные схемы оплаты труда, поддержание внутренних коммуникаций в организации.

В 2010 году был разработан план развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Он рассматривает основные риски и угрозы, приоритетные направления развития, механизмы и этапы реализации поставленных задач, в том числе и развитие туризма, включая особенности путешествия по водам региона [1].

Почему это актуально? Не каждый работник согласится переехать на долговременную работу в арктическую зону РФ. Существуют серьезные сложности обеспечением исследований необходимой статической информацией по таким признанным показателям оценки уровня жизни, как уровень развития образования, медицины, бюджетной обеспеченности, социальных гарантий государства и компенсаций для граждан, проживающих на Крайнем Севере. А конкуренция за ресурсы Арктики, реализация геэкономических интересов в циркумполярной зоне невозможны без поддержания заселенности территорий и сохранения человеческого потенциала, сбалансированного по полу, возрастным группам и брачному составу.

Природно-климатические особенности арктического пространства характеризуется природными условиями: мерзлотность грунтов; штормовой ветер; обледенение наводных и подводных конструкций; продолжительный зимний период с экстремально низкими температурами. Требуется использование

сложнейших технологических устройств, адаптированных к функционированию в условиях низких температур. Арктика остается пока в целом одним из наименее загрязненных регионов Земли и играет большую роль в сохранении биологического равновесия на планете. Сейчас появляются новые возможности для организации российских национальных парков, государственных заповедников, реализации уникальных экологических проектов. С момента спутниковых наблюдений за Арктическим пространством (1979 г.) можно заметить, что планета Земля переживает самое быстрое и активное потепление [2, с. 244].

Развитие может начаться как от влияния снаружи, так и изнутри. Сначала рассмотрим пути развития, в котором ключевую роль будут играть туристы. Мы считаем, что развитие туризма привлечет потенциальных работников, запустится процесс миграции в Арктику с мотивационными условиями: предоставлением обустроенного и подходящего для этого климата жилищного комплекса, соответствующим медицинским обслуживанием, многообразием развлекательных комплексов, доступностью ранее труднодоступных видов продуктов питания. Вся эта информация будет добыта во время рабочего процесса с туристами: увеличится навык анализа путей комфортного проживания в регионе, на их примере будут разработаны проекты жилищных комплексов, дополнены проекты по добавлению разнообразия в окружающую среду с целью сохранить психологическое и физиологическое здоровье. Развитию туризма будет способствовать интеграция, которая сопровождается усилением экономического и культурного взаимодействия стран. Туризм ускоряет развитие строительной индустрии, сети автомобильных дорог, торговли, ювелирной и полиграфической промышленности, выводит на новый уровень традиционные ремесла.

Каждая Арктическая держава стремится создавать и развивать собственный уникальный туристский продукт. Один из лидеров на рынке арктического туризма - Королевство Норвегия. Давайте рассмотрим их стратегию: архипелаг Шпицберген приглашает туристов на круизы вокруг островов с высадками на льды, а также массу активных занятий - от лыжных переходов до прогулок в

какаях среди айсбергов, альпинизма и арктического дайвинга, комфортное размещение - пятизвездочный отель и масса развлечений [3]. Главную роль в повышении туристского спроса играют комфортабельное и подходящее для данного климатического пояса размещение, жилищно-бытовые услуги, благоустройство, уровень медицинского обслуживания и разнообразие досуговой деятельности.

Российская Арктика, как направление туризма - это суровая и очень живописная природа островов и архипелагов знаменитого северного морского пути - кратчайшего водного маршрута между европейской частью России и Дальним Востоком по Северному Ледовитому океану. В числе жемчужин - край ледников и вулканов Чукотка; мыс Дежнёва - ближайшая к северной Америке точка Евразии, находящийся в Списке ЮНЕСКО; остров Врангеля с его уникальным животным и растительным миром, в том числе самым большим количеством в Арктике моржей и самая близкая точка к Северному полюсу - необитаемый архипелаг земля Франца-Иосифа [3]. Большинство северных туроператоров делают ставку на агротуризм - гораздо менее затратный и быстро окупаемый. Смысл его в том, что сельские жители из Мурманской и Архангельской областей летом принимают постояльцев из Москвы и других мегаполисов. Горожане живут в деревянных избах, пьют парное молоко, питаются экологически чистыми продуктами, ходят по грибы и ягоды. Еще один популярный в этом сегменте вид - гастрономические туры, во время которых туристы знакомятся с местной кухней.

Чаще всего на север люди едут за экзотикой и приключениями. Это обстоятельство на руку местной туристической индустрии. «Нужны просто гостиница, ресторан, ну и, конечно, дороги», - перечислил условия для развития туристической отрасли в этом регионе заместитель главы Ростуризма Сергей Корнеев. С развитием туристической инфраструктуры в регионе дело обстоит неплохо. Каждый приехавший в Вологду или Архангельск приятно удивится, узнав, что сутки проживания в стандартном одноместном номере отеля стоят всего 700 рублей.

Таблица 1. Стоимость круиза в Российской Арктике [4]

Название тура	Длительность	Стоимость, \$
Северный морской путь	от 26 до 28 дней	от 19 800
Северный полюс	от 12 дней	от 26 195
Земля Франца-Иосифа	от 13 до 14 дней	от 4 500

Средний доход населения России в 2017 году составил 31475 рублей в месяц, среднемесячная зарплата - 39085 рублей и средняя пенсия - 13304 рубля [5]. Не каждый человек, проживающий в России, способен оплатить перелеты и проживание в Арктической зоне. Туры в Арктику стоят дорого из-за необходимости фрахтовать суда ледового класса, однако это направление стремительно набирает популярность у туристов по всему миру. Несмотря на высокую стоимость экспедиционных круизов, такие путешествия пользуются огромным спросом. Экспедиционные круизы выполняются на судах ледового класса или ледоколах - они могут посещать районы, недоступные для обычных круизных теплоходов из-за льдов. При этом на борту обычно находится от 50 до 110 туристов.

Рассмотрим вариант, в котором ключевую роль будут играть не туристы, а уже адаптированное коренное население. В условиях постоянной борьбы с холодом и стихией формировались северные адаптивные типы популяций человека. В результате произошла мутация гена меланина, что привело к улучшению выживаемости [6]. К населению Арктики относятся коренные народы Севера и переселенцы, охотники и оленеводы, сельские жители и горожане.

Таблица 2. Оценка численности постоянного населения сухопутных территорий Арктической зоны Российской Федерации и стран Арктического совета (человек) [10].

Регион	На 1 января					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Россия, тыс. человек.	142 833	142 865	143 056	143 347	143 666	146 270
Арктическая зона РФ, чел.	2 439 415	2 427 150	2 417 150	2 408 978	2 400 580	2 391 631

При росте численности населения в целом по стране наблюдалась тенденция ее снижения в арктической зоне.

Таблица 3. Основные показатели демографической среды в Арктике [10].

Регион	2005	2010	2011	2012	2013	2005	2010	2011	2012	2013 г.
	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
	Рождаемость					Смертность				
Россия	10.2	12.5	12.6	13.3	13.2	16.1	14.2	13.5	13.3	13
Арктическая зона РФ	11.4	13.2	13.0	13.7	13.7	13.1	11.4	10.9	10.8	10.5
Республика Коми	11.3	12.9	13.1	14	14.2	15.5	13.1	12.4	12.2	12
Архангельская область	10.6	12.4	12.1	12.6	12.7	17.2	14.7	14	13.8	13.4
Ненецкий АО	14.5	16.6	15.2	17.3	16.4	12.2	11.9	10.5	10.2	10.7
Мурманская область	10	11.7	11.5	11.8	11.9	13.8	11.9	11.5	11.3	11
Ямало-Ненецкий АО	13.9	15.8	15.6	16.8	16.6	6	5.5	5.4	5.4	5.1
Красноярский край	10.9	13.6	13.5	14.5	14.4	15.8	13.5	13	13	12.7
Республика Саха	14.2	16.8	17.1	17.8	17.5	10.2	9.8	9.4	9.3	8.7
Чукотский АО	15.3	14.7	13.6	14	13.1	11.5	13.8	11.1	11.4	10.5
	Миграционный прирост					Естественный прирост				
Россия	2	1.9	2.2	2.1	2.1	-5.9	-1.7	-0.9	0	0.2
Арктическая зона РФ	-9.1	-7.6	-2.0	-6.6	-10.3	-1.7	1.8	2.1	2.9	3.2
Республика Коми	-16.3	-13.9	-11.2	-12.2	-12	-4.2	-0.2	0.7	1.8	2.2
Архангельская область	-7.3	-8.3	-8.1	-8.8	-8.5	-6.6	-2.3	-1.9	-1.2	-0.7
Ненецкий АО	-2.1	-5	3.2	1.2	-0.3	2.3	4.7	4.7	7.1	5.7
Мурманская область	-16.9	-6.9	-7.7	-10.1	-12.9	-3.8	-0.2	0	0.5	0.9
Ямало-Ненецкий АО	-2.4	-8.8	11.8	-2.1	-15	7.9	10.3	10.2	11.4	11.5
Красноярский край	-6.4	-1.5	2.8	1.3	0.5	-4.9	0.1	0.5	1.5	1.7
Республика Саха	-2.8	-7.1	-10.2	-8.7	-9.6	4	7	7.7	8.5	8.8
Чукотский АО	7.3	-17.4	10.2	-6.6	-0.7	3.8	0.9	2.5	2.6	2.6

Как видим, основной фактор динамики численности населения российской Арктики - это миграция. Показатели смертности населения превышают рождаемость, т.е. улучшение демографических показателей Арктической зоны РФ путем положительного естественного прироста является задачей социально-экономического характера. Что следует предпринять, чтобы показатели рождаемости были улучшены? Считаем, что соблюдение экономических основ, соответствующих физиологии людей, населяющих данную территорию, и уровню цивилизации. Сохранение и повышение уровня здоровья населения, особенно детей и подростков, - одна из важнейших государственных задач, решение которой позволяет обеспечить наличие трудовых ресурсов, обороноспособность страны и воспроизводство здорового населения. От чего зависит желание людей создавать

семьи? От уровня и качества жизни и трудоустройства.

Таблица 4. Численность и состав рабочей силы в возрасте от 15-72 лет (по данным выборочных обследований рабочей силы) в среднем за ноябрь 2016 г. - январь 2017 г. [13]

	Численность рабочей силы, тыс. человек	В том числе		Уровень, в%		
		занятые	безработные	участия в рабочей силе	занятости	безработицы
Мурманская область	441,6	408,9	32,7	74,2	68,7	7,4
Ненецкий автономный округ	24,4	22,5	1,9	76,3	70,4	7,7
Чукотский автономный округ	33,6	32,7	0,9	85,9	83,6	2,6
Ямало-Ненецкий автономный округ	319,4	308,3	11,1	77,2	74,5	3,5
Республика Коми	456,6	420,7	35,9	69,6	64,2	7,9
Архангельская область	605,2	564,9	40,3	68,2	63,7	6,7
Красноярский край	1496,6	1410,2	86,4	69,1	65,1	5,8
Республика Саха (Якутия)	496,1	458,2	37,9	70,3	65,0	7,6

В основном население занято в добывающих производствах, позволяющей осваивать территории так называемым вахтовым методом, в бюджетной сфере, а коренное население - в традиционных отраслях.

В Республике Саха (Якутия) - самом большом субъекте РФ, 13 муниципальных районов находятся за Северным полярным кругом. На территории площадью 1,6 млн. кв. км проживает всего 69 тыс. человек (7,1 % населения Якутии). По сравнению с 1990 годом численность населения этих районов сократилась в 2,1 раза (или на 78 тыс. человек). Наблюдаются дисбаланс в экономическом развитии, значительный разрыв между арктическими районами и остальными районами республики по уровню социально-экономического развития. Показатели социально-экономического развития арктических и северных районов значительно отстают от общереспубликанских и общероссийских средних показателей [19, с. 24].

Таблица 11. Среднегодовая численность занятых в экономике Республики Саха (Якутия) по видам экономической деятельности в 2017 году [18]

Всего по республике, чел.	340861
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	7133
растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	5580
лесоводство и лесозаготовки	1113
рыболовство и рыбоводство	440
добыча полезных ископаемых	43359
добыча угля	6658
добыча сырой нефти и природного газа	10535
добыча металлических руд	10028
добыча прочих полезных ископаемых	14961
добыча алмазов ²⁾	14854
предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых	1177
обрабатывающие производства	8777
производство пищевых продуктов	3726
производство напитков	249
производство табачных изделий	
производство текстильных изделий	
производство одежды	84
производство кожи и изделий из кожи	24
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	391
производство бумаги и бумажных изделий	... ³⁾
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	422
производство кокса и нефтепродуктов	282
производство химических веществ и химических продуктов	65
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	... ³⁾
производство резиновых и пластмассовых изделий	120
производство прочей неметаллической минеральной продукции	1716
производство металлургическое	... ³⁾
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	324
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	... ³⁾
производство электрического оборудования	... ³⁾
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	400
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	
производство прочих транспортных средств и оборудования	... ³⁾
производство мебели	... ³⁾
производство прочих готовых изделий	450
обработка алмазов	261
производство ювелирных изделий, медалей из драгоценных металлов и драгоценных камней ²⁾	43
ремонт и монтаж машин и оборудования	436
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование	27330

воздуха	
производство, передача и распределение электроэнергии	9984
производство и распределение газообразного топлива	1732
производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха	15615
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	1784
забор, очистка и распределение воды	1254
сбор и обработка сточных вод	225
сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	198
предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов	107
строительство	24627
строительство зданий	13255
строительство инженерных сооружений	8290
работы строительные специализированные	3082
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	18192
торговля оптовая и розничная автотранспортными средствами и мотоциклами и их ремонт	551
торговля оптовая, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	5121
торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	12520
транспортировка и хранение	27483
деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта	7635
деятельность водного транспорта	3669
деятельность воздушного и космического транспорта	2884
складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность	11145
деятельность почтовой связи и курьерская деятельность	2150
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	2310
деятельность по предоставлению мест для временного проживания	109
деятельность по предоставлению продуктов питания и напитков	2201
деятельность в области информации и связи	6533
деятельность издательская	852
производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ, издание звукозаписей и нот	313
деятельность в области телевизионного и радиовещания	680
деятельность в сфере телекоммуникаций	3552
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	721
деятельность в области информационных технологий	415
деятельность финансовая и страховая	6044
деятельность по предоставлению финансовых услуг, кроме услуг по страхованию и пенсионному обеспечению	... ³⁾
страхование, перестрахование, деятельность негосударственных пенсионных фондов, кроме обязательного социального обеспечения	628
деятельность вспомогательная в сфере финансовых услуг и страхования	102

деятельность по операциям с недвижимым имуществом	5556
деятельность профессиональная, научная и техническая	15717
деятельность в области права и бухгалтерского учета	2240
деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	1160
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	8336
научные исследования и разработки	1876
деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	135
деятельность профессиональная научная и техническая прочая	153
деятельность ветеринарная	1816
деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	5310
аренда и лизинг	38
деятельность по трудоустройству и подбору персонала	270
деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма	164
деятельность по обеспечению безопасности и проведению расследований	4561
деятельность по обслуживанию зданий и территорий	173
деятельность административно-хозяйственная, вспомогательная деятельность по обеспечению функционирования организации, деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса	104
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	35064
образование	61450
образование общее	48628
образование профессиональное	8196
обучение профессиональное	80
образование дополнительное	4545
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	32485
деятельность в области здравоохранения	27672
деятельность по уходу с обеспечением проживания	2942
предоставление социальных услуг без обеспечения проживания	1871
деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	10593
деятельность творческая, деятельность в области искусства и организации развлечений	3268
деятельность библиотек, архивов, музеев и прочих объектов культуры	4008
деятельность по организации и проведению азартных игр и заключению пари, по организации и проведению лотерей	... ³⁾
деятельность в области спорта, отдыха и развлечений	3300
предоставление прочих видов услуг	1115
деятельность общественных организаций	570
ремонт компьютеров, предметов личного потребления и хозяйственно-бытового назначения	233
деятельность по предоставлению прочих персональных услуг	312

В рамках реализации Государственной программы Республики Саха

(Якутия) «Содействие занятости населения Республики Саха (Якутия) на 2012-2019 годы» проводится профессиональное обучение и дополнительное профессиональное образование безработных граждан арктических районов, включая обучение в другой местности. Профессиональное обучение осуществляется в основном по профессиям, востребованным в промышленности (машинист бульдозера, водитель БелАЗ, грохотовщик, проходчик, машинист промывочных машин, доводчик алмазосодержащих концентратов и др.) [19, с. 27].

Коренные народы Арктики плохо поддаются адаптации к условиям современной цивилизации, т.к. на протяжении многих веков сохраняют традиционный уклад жизни предков. Их культура, мировоззрение не сможет быть приспособлена к требованиям рыночной экономики. Тогда что остается? Коренное население подвержено огромной опасности, средний доход россиянина не отвечает требованиям туристических агентств, финансовое положение туризма Российской Арктики не удовлетворяет требования по улучшению инфраструктуры.

Вспомним Аляску в 1970 годы. В период с 1970 по 1980 год население Анкориджа, штат Аляска, увеличилась более чем на 260 %. Причины: открытие нефти, лучшее здравоохранение, концентрация население в городских районах [7, с. 6]. Чтобы не навредить коренному населению, открыть месторождения природных ресурсов будет трудновато. В 2017 году в национальном парке «Русская Арктика» число посетивших россиян внезапно возросло - "Особенностью этого сезона стал трехкратный рост количества туристов из России: летом 2017 года "Русскую Арктику" посетили 205 россиян - это 18 % от общего количества посетителей. Ранее количество наших соотечественников не превышало 6 %. Рост связан с проведением юбилейного рейса на атомоходе "50 лет Победы" к 40-летию достижения Северного полюса ледоколом "Арктика" [8].

Основательное формирование инфраструктуры, подстроенной на особенностях арктического пространства, будет залогом привлечения и развития на экономических условиях этих территорий. Нужна также активная популяризации через средства массовой информации. Необходимы специальные

мотивационные программы привлечения трудовых ресурсов и развития экономики, в том числе туризма на государственном уровне.

Список литературы

1. Развитие Арктики [Электронный ресурс] / Рабочая группа Экспертного Совета при Правительстве России - Электрон. текст. дан. – развитие-арктики.рф, 2016. – Режим доступа: [http://развитие – арктики.рф/razvitie-arktiki/](http://развитие-арктики.рф/razvitie-arktiki/)
2. Красулина О.Ю. Стратегические проблемы арктической зоны России // в мире научных открытий Социально-гуманитарные науки 2015, №7.6 – с.2442.
3. Карта Арктики, население, описание туристических зон. Фото, видео, описания и отзывы туристов об Арктике. [Электронный ресурс] / ООО «Тонкости продаж» – средство массовой информации электронного периодического издания – Москва, 2018. – Режим доступа: <https://tonkosti.ru/Арктика>.
4. Арктика [Электронный ресурс] / Общество с ограниченной ответственностью «Клуб путешествий «Спейшл» (Special Travel Club) - Электрон. текст. дан. – Москва, 2018. Режим доступа: <https://www.specialtravelclub.ru/kruizy/arktika>.
5. Социально-экономическое положение России // Федеральная служба государственной статистики – Москва, 2017, №12 – с.6.
6. Тихонов Д. Г. Арктическая медицина: Как сохранить здоровье в условиях холодного климата. – М.: ЛКИ, 2010 – с.328.
7. Linda Leask, Maru Killorin, Stephanie Martin. Trends in Alaska’s people and economy // Institute of Social and Economic Research, University of Alaska Anchorage – Аляска, 2001 – с.1-16.
8. Юлия Петрова. Турсезон в «Русской Арктике»: больше рейсов и россиян [Электронный ресурс] / ФГБУ «Национальный парк «Русская Арктика» - Электрон. текст. дан. – Архангельск, 2017. Режим доступа: <http://www.rus-arc.ru/ru/news/Details/ed8f350a-d3d6-471f-a574-e91dafafc05e>.
9. Руденко Д. Ю. Анализ демографических процессов в российской

Арктике // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6. № 4. С. 51–57. DOI: 10.18184/2079-4665.2015.6.4.51.57.

10. Руденко Д. Ю. Анализ демографических процессов в российской Арктике // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6. № 4. С. 51–57. DOI: 10.18184/2079-4665.2015.6.4.51.57.

11. Хисамутдинов И. А. Основы экономики и теории рынка, 2010, глава 20.3 — Уровень жизни и методы его оценки.

12. Корчак Е.А. Уровень жизни населения регионов севера и Арктики РФ // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 7-3. – С. 605-609.

13. Срочные информации и справки по актуальным вопросам Copyright © Федеральная служба государственной статистики.

14. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Коми.

15. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области.

16. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу.

17. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому автономному округу.

18. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутии).

19. Николаев П.Р. Арктическая повестка Якутии. Аналитический вестник №29 (685) "Современное состояние и перспективы социально-экономического развития Республики Саха (Якутия)". Москва, 2017.

УДК 336.7

**СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И ЕЕ РОЛЬ
В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ****Ибрагимова Паизат Алиевна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», г. Махачкала

***Аннотация:** В статье рассматривается сущность, функции, цели и значение системы внутреннего контроля, раскрывается ее роль в деятельности кредитной организации.*

***Ключевые слова:** система внутреннего контроля, кредитная организация, функции, цели, этапы, наблюдательный совет.*

***Abstract:** The article discusses the nature, functions, goals and significance of the internal control system, reveals its role in the activities of a credit organization.*

***Keywords:** internal control system, credit organization, functions, goals, stages, supervisory board.*

Под системой внутреннего контроля понимается совокупность процессов, разработанных и осуществляемых лицами, наделенными руководящими полномочиями, руководством организации и прочим персоналом, с целью обеспечения разумной уверенности в достижении таких целей организации, как обеспечение надежности финансовой отчетности, эффективности и производительности операций, соблюдения законодательства и нормативных актов [3]. Внутренний контроль является не просто процедурой, которая выполняется в определенный момент времени, а процессом, который непрерывно осуществляется на всех уровнях управления банком [1].

Организация внутреннего контроля в коммерческих банках регламентируется Положением Банка России от 16 декабря 2003 г. №242-П «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах» [4]. Положением предусматривается, что система органов внутреннего контроля состоит из органов управления, а также подразделений и служащих, выполняющих функции в рамках системы внутреннего контроля.

В функции внутреннего контроля входит:

-контроль органов управления за организацией деятельности кредитной организации;

-контроль за функционированием системы управления банковскими рисками и оценку банковских рисков;

-контроль за распределением полномочий при совершении банковских операций и других сделок;

-контроль за управлением информационными потоками и обеспечением информационной безопасности;

-постоянный мониторинг системы внутреннего контроля.

Главными целями внутреннего контроля являются:

1) информационные – достоверность производимых банком операций и их отражения в учете;

2) операционные – достоверность и своевременность информации, как финансовой, так и управленческой;

3) комплаенс-цели – соблюдение требований законодательства РФ, нормативных актов Банка России, учредительных и внутренних документов кредитной организации.

Выбор методов и технологий внутреннего контроля определяется целями и видами деятельности банка, внешними и внутренними рисками, особенностями кредитного учреждения, наличия в нем соответствующих ресурсов, а также сложившейся практики. То есть система внутреннего контроля разрабатывается организацией с учетом специфики ее деятельности. При этом основной

целью формирования системы внутреннего контроля является совершенствование и повышение эффективности деятельности кредитной организации.

Организация внутреннего контроля в банке включает следующие этапы:

1. Анализ эффективности существующей системы контроля.
2. Разработка и документальное закрепление новой системы контроля, соответствующей целям и задачам банка.
3. Разработка типовых процедур контроля конкретных финансовых и хозяйственных операций.
4. Подготовка квалифицированных кадров.
5. Внедрение намеченных мероприятий. При необходимости вносятся соответствующие изменения во внутренние регламенты по направлениям деятельности, в распорядительные и уставные документы, штатное расписание и организационную структуру; пересматриваются действующие договоры, уточняются полномочия, распределение ответственности и пр.
6. Определение путей совершенствования системы внутреннего контроля с учетом меняющихся условий функционирования организации [1].

Внутренний контроль в кредитных организациях осуществляется лицами, полномочия которых определяются учредительными и внутренними документами кредитной организации. Служба внутреннего контроля подотчетна в своей деятельности совету директоров (наблюдательному совету). Кредитная организация обеспечивает решение поставленных перед службой внутреннего контроля задач без вмешательства со стороны органов управления, подразделений и служащих банка, не являющихся служащими службы внутреннего контроля. При этом, согласно Положению Банка России № 242-П, руководитель (его заместители) и служащие службы внутреннего контроля, ранее занимавшие должности в других структурных подразделениях кредитной организации, не должны участвовать в проверке деятельности и функций, которые осуществлялись ими в течение проверяемого периода и в течение двенадцати месяцев после завершения такой деятельности и осуществления функций [5; с. 245].

Таким образом, деятельность кредитной организации не может быть эффективной без грамотно организованной системы внутреннего контроля.

Организация эффективной системы внутреннего контроля позволяет:

- обеспечить эффективное и конкурентоспособное функционирование организации;
- сохранить и рационально использовать ресурсы и возможности организации;
- своевременно выявлять и минимизировать коммерческие, финансовые и внутрифирменные риски в управлении организацией;
- сформировать адекватную современным постоянно меняющимся условиям хозяйствования систему информационного обеспечения всех уровней управления, позволяющую своевременно адаптировать функционирование организации к изменениям во внутренней и внешней среде [1].

Список литературы

1. Бурцев В.В. Внутренний контроль: основные понятия и организация проведения // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – №4. – URL: <https://www.klerk.ru/boss/articles/6641/>
2. Куницына Н. Н., Хисамудинов В. В. Банковский аудит. – М.: Инфра-М, 2010. – 126 с.
3. Мельник М. В. Анализ и контроль в коммерческой организации. – М.: Эксмо, 2011. – 560 с.
4. Положение Банка России от 16 декабря 2003 г. №242-П «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах». – URL: <http://base.garant.ru/584330/>.
5. Рождественская Т.Э. Организация внутреннего контроля в кредитных организациях: правовые аспекты // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2012. – № 3 (86). – с. 242-249.

УДК 336.71

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ

Магомедова Маликат Муслимовна

Студентка 4 курса, направление «Экономика», «Финансы и кредит»,

Филина Марина Алияровна

Научный руководитель, к.э.н., доцент кафедры «Финансы и кредит»

Дагестанский государственный университет, г. Махачкала

***Аннотация.** В данной статье исследуются основные теоретические аспекты финансов коммунального хозяйства, рассматриваются вопросы существующих проблем их функционирования, мероприятия по их решению.*

***Annotation.** This article examines the main theoretical aspects of public utilities Finance, discusses the existing problems of their functioning, measures to address them.*

***Ключевые слова:** жилищно-коммунальное хозяйство, коммунальные предприятия, финансы, инженерные сооружения, инвестиции.*

Жилищно-коммунальное хозяйство (далее ЖКХ) России представляет собой многоотраслевой комплекс, главными задачами которого является обеспечение эффективного и бесперебойного функционирования инженерных инфраструктур строений различного назначения и создание комфортных условий для нахождения или проживания в них человека. Их решение достигается посредством предоставления людям услуг жилищно-коммунального характера в широком спектре.

ЖКХ - это достаточно сложная и разветвлённая система. Начиная с

01.11.2013 года, Госстрой России, который до этого занимался вопросами ЖКХ, Указом Президента РФ был преобразован в Министерство жилищно-коммунального хозяйства РФ, с сохранением круга решаемых задач. На рисунке 1 представлена современная структура жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации [1].



Рис. 1. Структура ЖКХ Российской Федерации [1].

По отраслевому признаку в состав жилищно-коммунального хозяйства входят жилищное хозяйство и коммунальное хозяйство.

По основной сфере деятельности предприятия и организации коммунального комплекса, отличающиеся как взаимозависимостью, так и достаточной автономностью, и большим разнообразием, можно дифференцировать на две основные группы:

1. предприятия, производящие материальную продукцию;
2. предприятия, оказывающие услуги [1].

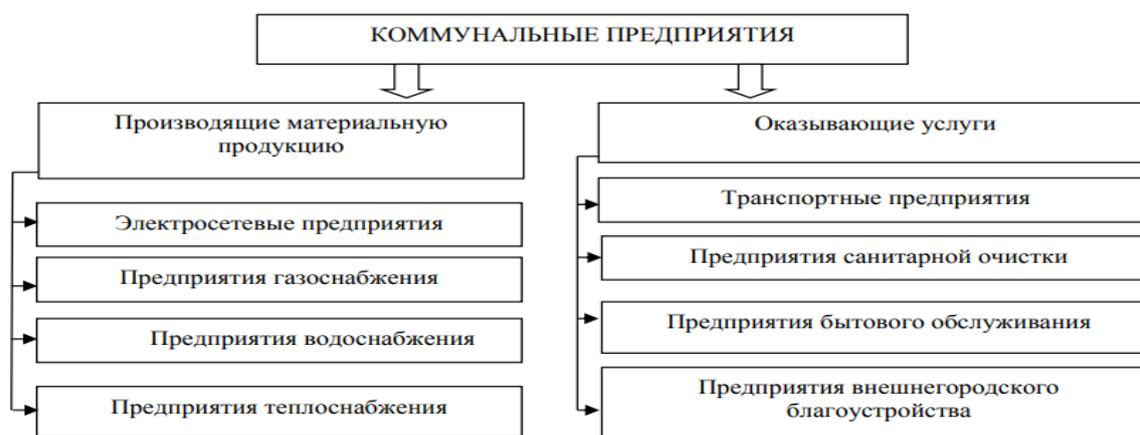


Рис. 2. Структура коммунальных предприятий РФ [1].

До недавнего времени государство решало фискальные задачи бюджетного финансирования, путем переложения затрат на содержание жилья на население. Так мы пришли к кризису отрасли коммунального хозяйства. Устаревшие энергосистемы, инженерные сети, трубопроводы - все требует капитального ремонта, или даже полной замены. Сейчас источниками финансирования расходов на развитие и содержание жилищно - коммунального хозяйства являются:

- бюджетные средства;
- средства, которые получают жилищно - коммунальные предприятия за реализацию своих услуг населению и производственным предприятиям;
- средства предприятий, на содержание принадлежащих им жилищно - коммунальных объектов.

Разные подотрасли жилищно - коммунального хозяйства финансируются средствами из бюджета по-разному. Например, озеленение города, дорожное хозяйство, освещение и уборка территорий полностью финансируется за счет бюджетных ассигнований. Водопроводно - канализационное хозяйство финансируется средствами из бюджета лишь на капитальные вложения.

Теплоэнергетика, городской пассажирский транспорт, жилищное хозяйство финансируется за счет выделения бюджетных дотаций. Финансирование ЖКХ за счет выделения дотаций очень распространено, так как доход коммунальных предприятий ниже, чем расходы, которые они несут. Поэтому этим предприятиям через бюджетную систему выделяют дотации на покрытие затрат на услуги.

Кризисное состояние сферы жилищно - коммунального хозяйства было обусловлено тем, что система управления дотационностью сферы была неэффективна, финансовое положение было неудовлетворительно, отсутствовал экономический стимул снижения издержек, которые связаны с оказанием жилищно - коммунальных услуг, неэффективной работой предприятий и так далее.

С недавнего времени в Российской Федерации начался активный прирост населения не только за счет иммигрантов, но и за счет увеличения рождаемости.

За увеличением населения следует потребность в комфортных жилищных условиях. Застройка свободной земли идет полным ходом, а вот обеспечение коммуникациями все же оставляет желать лучшего.

Основные проблемы развития услуг ЖКХ возникают из-за сильной изношенности производственных фондов, недостаточного финансирования из бюджета и непривлекательности для инвесторов.

Проблема также заключается в коммерческой заинтересованности органов, оказывающих услуги ЖКХ. То есть, если будут предприняты меры по развитию коммунальных сетей и замене оборудования, то в дальнейшем тарифы на услуги придется снизить, что влечет за собой уменьшение чистой прибыли организаций. Более того, на данный момент в тарифы включена доплата за текущий неосновательный ремонт сетей, несущая в себе дополнительную прибыль [2].

В настоящее время государственную финансовую поддержку в рамках модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, находящихся в государственной собственности субъекта Российской Федерации или в муниципальной собственности, осуществляет государственная корпорация - Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. Помощь в рамках проектного финансирования оказывается местным бюджетам и бюджетам субъектов Российской Федерации на строительство, реконструкцию и модернизацию систем коммунальной инфраструктуры.

Объекты коммунального хозяйства должны располагаться на территории населенных пунктов, в которых численность жителей не превышает 250 тыс. чел. и стоимость всех мероприятий по реконструкции и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры не может быть меньше 10 млн руб.

Проекты по модернизации систем коммунальной инфраструктуры реализуются в следующих сферах:

- теплоснабжение;
- водоснабжение;
- водоотведение;

-обращение с твердыми коммунальными отходами [4, с. 17].

В рамках постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2015 г. № 1451 «О предоставлении финансовой поддержки за счет средств государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства на модернизацию систем коммунальной инфраструктуры» Фонд предоставляет финансовую поддержку по следующим направлениям:

- подготовка проекта модернизации;
- реализация проекта;
- возмещение затрат на уплату процентов по кредитам и облигационным займам.

Финансовая поддержка может осуществляться в различных формах. При подготовке проекта модернизации оплата части расходов требуется:

- разработка программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований и внесение изменений в схемы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения;

- формирование задания на проектирование объектов коммунальной инфраструктуры;

- проведение государственной регистрации прав на объекты коммунальной инфраструктуры;

- выполнение работ по инженерным изысканиям, разработка бизнес-плана проекта модернизации и подготовка проектной документации, и ее экспертиза.

На современном этапе, общий лимит средств, выделенных Фондом содействия реформированию ЖКХ, составляет 13 836 млн. руб. В 2016 г. было выделено 6 241,2 млн. руб. Финансовая поддержка предоставляется в пределах нераспределенного остатка средств общего лимита средств на модернизацию. По состоянию на 3.05.2017 г. остаток средств составил 8 174,5 млн. руб. [4, с. 17].

По экспертным оценкам, ежегодные инвестиционные потребности коммунального сектора составляют не менее 500 млрд. руб. Рассмотрим, как обстоят

дела на самом деле (рис. 3)

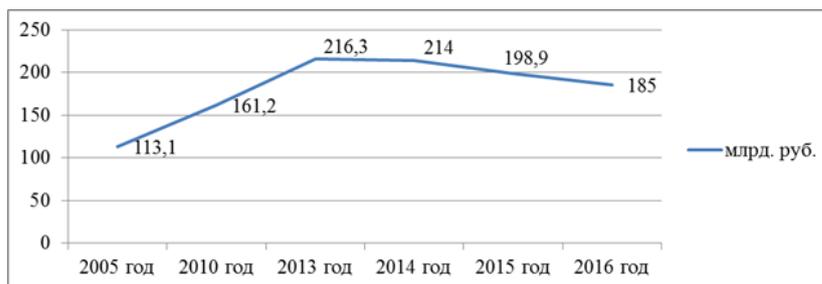


Рис. 3. Динамика и объем инвестиций в основной капитал сферы коммунального хозяйства, млрд. руб. [3].

Из рисунка видно, что основным фактором, тормозящим внедрение эффективных технологий, а, следовательно, повышение эффективности оказания услуг в сфере ЖКХ является недостаточное по отношению к потребностям этой сферы инвестирование [3].

Государственная финансовая поддержка позволит улучшить качество проектов и достигнуть окупаемости вложенных инвестиций без резкого роста тарифов, стабилизировать финансовое положение предприятий коммунального хозяйства, что в дальнейшем будет способствовать привлечению частного капитала в коммунальную сферу.

Таким образом, механизм государственной финансовой поддержки объектов коммунальной инфраструктуры в рамках государственного проектного финансирования находится в действии: регионы получают столь необходимую помощь, которая позволяет снизить бюджетную нагрузку муниципальных образований, реконструировать и модернизировать объекты коммунальной инфраструктуры, обеспечить новым оборудованием, снизить износ основных производственных фондов, что способствует повышению надежности и устойчивости функционирования коммунальных систем, повышению эффективности предприятий и качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям, улучшению экологической ситуации региона. Тем не менее, объем и направления предоставляемых средств, а также эффективность их использования, пока ещё далеки от реальных потребностей этой важнейшей отрасли.

Список литературы

1. Жилищно-коммунальное хозяйство России в 2016 году. Проблемы и перспективы. URL: <https://promvest.info/ru/inzhenernyie-seti-zhkh/zhilishno-kommunalnoe-hozyaistvo-rossii-v-2016-godu-problemyi-i-perspektivy/> (дата обращения: 15.11.2018)
2. Катина К. В. Влияние инфраструктуры сферы ЖКХ на качество жизни населения: современный аспект // Молодой ученый. — 2016. — №10. — С. 725-727. — URL <https://moluch.ru/archive/114/30147/> (дата обращения: 15.11.2018).
3. Новикова Е.И. Состояние и проблемы в сфере жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) // Студенческий: электрон. научн. журн. 2017. № 14(14). URL: <https://sibac.info/journal/student/14/83149> (дата обращения: 15.11.2018).
4. Петрина О. А. К вопросу об устойчивом развитии социально-экономических систем / О. А. Петрина, Е. В. Савкина// Вестник Университета (Государственный университет управления). - 2017. - № 2. - С. 15-19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-gosudarstvennom-finansirovanii-rekonstruktsii-i-modernizatsii-obektov-kommunalnoy-sfery> (дата обращения: 15.11.2018).
5. Финансирование жилищно-коммунального хозяйства URL: <http://center-yf.ru/data/economy/Finansirovanie-zhilishno-kommunalnogo-hozyaistva.php> (дата обращения: 15.11.2018).

УДК 336.71

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ В РФ**Маллаева Асият Акимовна**

Студентка 4 курса, направление «Экономика», «Финансы и кредит»,

Филина Марина Алияровна

Научный руководитель, к.э.н., доцент кафедры «Финансы и кредит»

Дагестанский государственный университет, г. Махачкала

***Аннотация.** В исследовании проводится статистический анализ банковского сектора Российской Федерации. В систему статистических показателей РФ были включены показатели количества банковских организаций и их филиалов, динамика уставного капитала, количества операционных касс и кредитно-кассовых офисов. Актуальность исследования обусловлена тем, что статистический анализ современных проблем банковского сектора может способствовать поиску путей его дальнейшего совершенствования.*

Annotation. The study provides a statistical analysis of the banking sector of the Russian Federation. The system of statistical indicators of the Russian Federation included indicators of the number of banking organizations and their branches, the dynamics of the authorized capital, the number of operating cash desks and credit and cash offices. The relevance of the study is due to the fact that the statistical analysis of modern problems of the banking sector can contribute to the search for ways to further improve it.

***Ключевые слова:** банки, банковский сектор, кредитные организации, политика Центрального Банка, статистика банковской сферы.*

***Keyword:** banks, banking sector, banking statistics, credit institutions, Central Bank policy.*

Банки занимают одно из центральных мест в экономической системе любого государства. Они — неперенный атрибут товарно-денежного хозяйства. Долгое время особенностью банковского сектора России было преобладание в нем мелких и средних банков. А основные отрасли национальной экономики (добывающая и обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство, энергетика, строительство, транспорт, розничная и оптовая торговля) поддерживаются в основном крупными предприятиями, которые требуют больших объемов финансирования. Кредитование крупных клиентов сопровождается достаточно высоким уровнем риска. Если вспомнить треугольник целей (рисунок 1) финансового менеджмента (который применим и в управлении КБ), мы увидим, что управление банка всегда стремится к получению высокой прибыли с минимальными рисками и оптимальным уровнем ликвидности.



Рисунок 1 - Треугольник целей финансового менеджмента [7].

То есть мы имеем дело с явным противоречием между структурами банковской системы и реального сектора экономики. Реальный сектор экономики, в особенности отрасли сельского хозяйства и промышленности, нуждаются во вливании денежных средств в достаточно крупных размерах для решения своих задач на долгосрочную перспективу, однако банки не хотят их кредитовать и инвестировать свои ресурсы по причинам, связанным с треугольником целей: выделение средств в эти отрасли сопровождается большим риском, доходность от этих операций будет расти только в условиях стабильности или экономического роста (что на данном этапе развития

российской экономики не представляется возможным).

Можно предположить, что «зачистка банков», которую проводит ЦБ направлена на то, чтобы оставить на национальной экономической арене только очень крупные, устойчивые банки, способные обеспечить экономический рост.

В таблице 1 представлены современные аспекты функционирования банковской сферы Российской Федерации на современном этапе.

Таблица 1 – Статистические показатели развития банковской сферы Российской Федерации в 2015-2018 гг.

Наименование показателя	01.0.15	01.01.16	01.01.17	1.10.18
Зарегистрировано кредитных организаций Банком России	1024	978	927	888
Действующие кредитные организации	740	635	572	508
Количество кредитных организаций, величина зарегистрированного уставного капитала которого составляет от 1 до 10 млрд. руб.	163	153	136	117
Филиалы действующих кредитных организаций на территории РФ, всего	1708	1398	1098	890
Операционные кассы вне кассового узла кредитных организаций (филиалов), всего	6735	5696	4995	1430
Кредитно-кассовые офисы кредитных организаций (филиалов), всего	2289	1853	1943	1928
Операционные офисы кредитных организаций (филиалов), всего	9273	7609	7230	5729

Источник: составлено автором на основе отчетных данных Банка России

Исходя из данных таблицы 1 можно отметить, что за период с 2015 по 2018 год количество действующих банковских организаций в Российской Федерации снизилось с 740 до 508 соответственно. Планомерная политика Банка Российской Федерации по отзыву лицензий у сомнительных банков на 32% сократила количество кредитных организаций за 4 последних года. Однако есть

и положительные аспекты такой политики.

Таблица 2 - Основные показатели деятельности банковских организаций в Российской Федерации за 2016-2018 гг.

Наименование показателя	01.01.16	01.01.17	01.01.18
Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные нефинансовым организациям и физическим лицам (млн.руб.)	35 176 500	37 800 220	42 928 749
Кредиты организациям (млн.руб.)	21 253 717	22 036 746	24 380 792
Кредиты физическим лицам (млн.руб.)	10 395 828	10 643 612	12 065 458
Вклады физических лиц (млн.руб.)	23 219 077	24 200 322	25 987 406

Источник: «Обзор банковского сектора Российской Федерации» (Интернет-версия)» [6].

Статистика банковского сектора Российской Федерации по данным таблицы 2 показывает, что в целом структура деятельности банковского сектора не меняется. Преобладают кредитные и депозитные операции. Кредиты, выданные физическим лицам в 2018 году составили 12 065 458 млн.руб, в то время как в 2016 году - 10 395 828 млн.руб. Вклады физических лиц на 01.01.18 года составили 25 987 406 млн.руб., что на 2768329 млн.рублей больше аналогичного периода 2016 года.

Таким образом, хотя количество операционных, кредитно-кассовых офисов и операционных касс за последние годы снизилось, в целом банковский сектор Российской Федерации стабилен и политика Центрального Банка по стабилизации обстановки приносит свои плоды. Однако невозможность заимствования средств в зарубежных банковских структурах из-за введенных санкций может со временем привести к невозможности кредитования реального сектора экономики и падение числа банков-банкротов вырастет.

В целом мы бы отметили, что банковская сфера в Российской Федерации

функционирует должным образом и в качественном плане растет, хотя и количество банков из года в год снижается.

Однако, проблема взаимодействия банковского сектора и реального сектора экономики все еще имеет место быть. Необходимость заимствования средств, кредитования возникает из-за несовпадения процессов производства и высвобождения капитала.

Развитие банковского кредитования реального сектора экономики в России на сегодняшний день сдерживается рядом факторов: – высоким уровнем рисков в российской экономике; – стагнацией рынка банковского кредитования, падением капитализации предприятий, ростом износа их основных производственных фондов и снижением реальных доходов населения; – «вымыванием» мелких и средних банков из структуры финансовой системы страны и монополизацией рынка крупными банками с государственным участием; – высокой стоимостью привлекаемых ресурсов; – отраслевыми диспропорциями при кредитовании предприятий реального сектора; – диспропорциями в территориальном распределении банков в России и недостаточным уровнем развития их региональной филиальной сети; – неурегулированностью отдельных вопросов кредитного процесса вследствие несовершенства законодательной базы [2, с.161]

Эти проблемы приводят к возникновению недоверия ко всей финансовой системе РФ, отставанию нашего реального сектора экономики от уровня развития экономики западных и европейских стран.

Для укрепления банковского сектора России можно предложить следующие меры:

1) Меры по повышению капитализации банковского сектора, в частности, снижение законодательных требований к регулированию капитала банков, освобождение от налогообложения части прибыли инвесторов, направляемой на формирование уставного капитала банков и пр.

2) Консолидация банковского сектора с целью повышения устойчивости,

упрощение процедуры реорганизации и банкротства для банков, повышение требований к минимальному размеру собственного капитала и пр.

3) Мероприятия, направленные на формирование пассивов банков за счет внутренних рыночных источников, увеличение гарантий по депозитам физических лиц, внедрение программы страхования средств юридических лиц в банках.

4) Мероприятия по повышению прозрачности банковского сектора. [5]

Таким образом, на основании анализа структуры банковского сектора России за 2014-2017 гг. были выявлены три основные тенденции развития банковской системы Российской Федерации:

- рост роли государства как участника банковского сектора;
- централизация процессов управления банковским сектором на федеральном уровне;
- ослабление кредитования в реальном секторе экономики.

Необходимо способствовать усилению взаимодействия банковского сектора с промышленными предприятиями в плане повышения доступности кредитных ресурсов для их роста и стратегического развития.

Предложенные меры для оптимизации структуры банковского сектора направлены на усиление конкуренции и снижение спекулятивной ориентированности банковского сектора.

Подводя итог, можно сделать вывод, что реформирование банковской системы России назревало давно. Поэтому главной целью Банка России при осуществлении проверок является не само сокращение числа банков и небанковских кредитных организаций, а улучшение финансовой устойчивости банковской системы в целом и соблюдение ею законодательства. Но, в то же время, развитие и реформирование банковской системы должно проходить с минимальными последствиями для частных клиентов и малых предприятий.

Список литературы

1. Глухих Л.В., Родин Д.Я., Кряченко А.А. Проблемы и перспективы развития банковской системы России [Электронный ресурс]: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета/ Глухих Л.В., Родин Д.Я., Кряченко А.А. Проблемы и перспективы развития банковской системы России (по материалам рынка ЮФО), 2017.- №128. С.1-22 Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-i-perspektivy-razvitiya-bankovskoy-sistemy-rossii-po-materialam-rynka-yufo> [28.10.2018; 17:30]
2. Попов М.В., Трифонов Д.А. Актуальные проблемы банковского кредитования реального сектора экономики [Электронный ресурс]: Вестник СГСЭУ/ Попов М.В., Трифонов Д.А., - №2, 2018. С.156-161 Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/aktualnye-problemy-bankovskogo-kreditovaniya-realnogo-sektora-ekonomiki> [28.10.2018; 18:30]
3. Федина Д.П. Тенденции развития банковской системы России в современных условиях [Электронный ресурс]: Международный студенческий научный вестник / Федина Д.П. - №6, - 2015. Режим доступа: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=14223> [01.11.2018; 15:00]
4. Чадаева Т.В. Анализ проблем банковской системы России. Пути повышения ее конкурентоспособности [Электронный ресурс]: Дискуссия / Чадаева Т.В. - №4, 2016. С. 82-88 Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/analiz-problem-bankovskoy-sistemy-rossii-puti-povysheniya-ee-konkurentosoposbnosti> [27.11.2018; 18:00]
5. Оптимизация структуры банковского сектора РФ - Электронный ресурс. Режим доступа:https://bstudy.net/659960/ekonomika/optimizatsiya_struktury_bankovskogo_sektora_2008_2014_godah [01.11.2018; 15:30]
6. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации – Электронный ресурс. Режим доступа: www.cbr.ru [08.11.2018; 18:00]

7. Электронная библиотека Economics.studio - Электронный ресурс. Режим доступа: <https://economics.studio/finansovyy-menedjment/tseli-finansovogo-menedjmenta-59745.html> [09.11.2018; 14:00]

УДК 332.1

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ: ПОВЫШЕНИЕ РОЛИ ТУРИСТСКО-
РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА**

Нагоев А.Б.

доктор экономических наук, профессор

Кабардино-Балкарский государственный университет

имени Х.М. Бербекова

Исламова Ф.С.

аспирант

Северо-Кавказский институт-филиал РАНХиГС

Аннотация: в статье обозначены основные направления развития туристско-рекреационного комплекса в современных условиях на основе повышения инвестиционной привлекательности данной сферы. Рассматриваются проблемы развития отрасли, отмечается, что в условиях резкого сокращения финансирования обновление материально-технической базы практически не происходило. В результате несоответствия цены на туристские услуги и их качества по сравнению с западными странами, плохой организации отсутствия условий безопасности и стабильности сократился спрос на преобладавшие прежде путешествия и отдых внутри страны.

Summary: in article the main directions of development of a tourist and

recreational complex in modern conditions on the basis of increase in investment attractiveness of this sphere are designated. Problems of development of the industry are considered, it is noted that in the conditions of sharp reduction of financing updating of material and technical resources practically did not happen. As a result of discrepancy of the price of tourist services and their qualities in comparison with the western countries, the bad organization of lack of safety conditions and stability demand for the travel prevailing before and rest within the country was reduced.

Ключевые слова: туризм, инвестиции, регион, инвестиционная привлекательность

Keywords: tourism, investments, region, investment attractiveness

Россия, обладая колоссальным туристским потенциалом, занимает сегодня скромное место на международном туристском рынке. На ее долю приходится около 1% мирового туристского потока. Основная доля туристского потока в Россию (около 72%) приходится на туристов из стран СНГ и Балтики, для которых путешествия в Россию являются привычкой [1].

Внутренний туристский рынок в России все же остается не очень развитым. Низкая туристская активность населения России обусловлена теми радикальными изменениями, которые произошли в стране. В результате этого многие туристские объекты, обеспечивавшие ранее услуги для широких слоев населения в России, фактически приостановили свою деятельность.

В современных условиях туризм требует значительных материальных затрат, а значит становится все более недоступным для больших групп населения (пенсионеры, молодежь, малообеспеченные семьи). По оценкам социологов не более 8% работающего населения могут позволить себе услуги туристических агентств. Надо отметить, что для этих групп населения туризм становится показателем престижа. В основном представители этих групп организуют отдых дома, либо на даче за городом. Поэтому в настоящее время профессионально организованный туризм ориентирован на определенные группы населения.

В современных условиях туризм требует значительных материальных затрат, а значит становится все более недоступным для больших групп населения (пенсионеры, молодежь, малообеспеченные семьи). По оценкам государственного комитета статистики не более 8 % работающего населения могут позволить себе услуги туристических агентств [2]. Надо отметить, что для этих групп населения туризм становится показателем престижа. В основном представители этих групп организуют отдых дома, либо на даче за городом. Поэтому в настоящее время профессионально организованный туризм ориентирован на определенные группы населения.

Еще одной особенностью в сфере туризма является сокращение свободного времени больших масс населения из-за того, что многие во время отпуска занимаются дополнительной трудовой деятельностью; в то же время и представители высокообеспеченных слоев населения не могут позволить себе надолго отключиться от работы.

В настоящее время в развитии российского туризма вырисовывается такая картина: в подавляющем числе регионов страны, рассчитывающих сохранить собственную инфраструктуру туризма, процесс ее обновления остается весьма сложной задачей. Они стремятся к тому, чтобы восстановить массовый интерес путешественников к своим территориям.

Ярким примером, отражающим данную ситуацию, является регион Кавказских Минеральных Вод, где санаторно-курортное обслуживание и туризм являются одними из особо важных и приоритетных отраслей в регионе.

Известно, что Карачаево-Черкесия является одним из старейших рекреационных регионов России. Многие виды туризма и санаторно-курортного хозяйства зародились в республике и получили широкое развитие благодаря благоприятным природно-климатическим условиям, исключительно ценным и разнообразными рекреационными ресурсами, многообразию и контрастности ландшафтов. Снежные горные вершины, живописные альпийские луга сменяются грандиозными ущельями и лесными массивами.

Рекреационный комплекс является составной частью социально-экономического потенциала республики. Многообразие его развития может быть оценено весьма высоко. На территории республики сосредоточены и широко используется почти треть разведанных запасов минеральных вод и грязей. В городе Черкеске и его окрестностях имеется около 18-20 источников, дающих ежедневно более 12 млн. литров минеральных вод различных видов. Немаловажным для развития в КЧР сферы туризма и рекреации, является привлечение в регион инвестиционных ресурсов.

Информация о привлекательности региона для прямых инвестиций должна распространяться среди общественных организаций, международных ассоциаций и агентств. Также мероприятия по созданию благоприятного имиджа региона в глазах потенциальных инвесторов должны включать в себя комплекс практических действий по распространению коммерчески важных сведений о регионе, его рекламе и необходимому уровню консультирования. К числу основных мероприятий по созданию благоприятного имиджа региона следует отнести: тематические семинары (выездные и региональные) по привлечению инвестиций в экономику региона; научно-практические конференции по определению перспективных способов по привлечению инвестиций в регион; целевые рекламные компании в СМИ; непосредственные контакты с главными редакторами основных новостных агентств и телеканалов; проведение «инвестиционных туров» по территории региона для групп потенциальных инвесторов; участие в международных выставках и торговых ярмарках.

Финансовая поддержка и содействие со стороны региональных властей инвесторам, могут в значительной степени усилить конкурентоспособность территории в борьбе за привлечение инвестиций. Инструментарий финансовой поддержки и содействия на региональном уровне, как правило, включает в себя: участие в финансировании проектов; создание региональных финансово-промышленных групп; внешние займы; поддержку малого и среднего предпринимательства в рамках принятых региональных программ.

Рассмотрим, как вышеупомянутые мероприятия по привлечению в регион инвестиций реализуются в Карачаево-Черкесии, применительно к туристско-рекреационному комплексу региона.

Значимым индикатором интереса региональных властей к развитию туристической отрасли явилось создание Администрации туристско-рекреационного комплекса «Домбай–Архыз», расположенной в г. Карачаевске, в непосредственной близости от основных туристско-рекреационных зон и площадок реализации соответствующих инвестиционных проектов. Администрация имеет хорошее кадровое и материально-техническое обеспечение, поддержку региональных властей и чёткое видение приоритетов и стратегии развития курортно-рекреационной сферы.

В республике ведется активная работа по оценке перспектив развития туризма в регионе. Руководство туристско-рекреационного комплекса «Домбай–Архыз» получает большое количество инвестиционных проектов, разработанных и предлагаемых как местными организациями, так и внешними компаниями. Все предлагаемые проекты подразумевают комплексное развитие данных территорий по следующим основным направлениям: строительство современных туристических комплексов, развитие туристической инфраструктуры; реконструкция, техническое перевооружение подъемников, горнолыжных трасс; оборудование туристических маршрутов, смотровых площадок, мест промежуточного отдыха пунктами питания, продажи изделий национальных промыслов, сувениров и т.д.; создание и поддержка спасательных и медицинских служб в туристических зонах; организация мастерских народных промыслов и ремёсел; развитие и модернизация производственной и социальной инфраструктуры района Домбай–Теберда–Архыз (энергосбережение, транспорт, газификация, связь, здравоохранение); строительство транспортного тоннеля, способного связать территорию Карачаево-Черкесии с Черноморским побережьем.

Необходимо помнить, что для дальнейшего своего развития туризм должен выполнять две основные функции. Первая касается оздоровления населения

государством путем сохранения сети государственных санаториев, обеспечения санаториев лечением граждан, пострадавших от стихийных бедствий, аварий, военных конфликтов и других категорий населения, нуждающихся в государственной поддержке. Вторая состоит в обеспечении спроса состоятельной части населения России и зарубежных граждан на комфортный отдых и курортное лечение в условиях, удовлетворяющих разнообразие, в том числе и самые высокие, потребности лиц во время их пребывания на курорте (фешенебельные апартаменты, широкий ассортимент лечебных услуг, индустрия развлечений и т.д.).

Для осуществления второй функции необходимо решить следующие задачи: отрегулировать систему взаимосвязи между органами государственной власти, органами местного самоуправления, санаторно-курортными предприятиями и учреждениями; определить имущественные права и обязанности владельцев и пользователей курортными объектами и их юридическую ответственность; осуществить лицензирование санаторно-курортной и туристической деятельности по единым требованиям, независимо от форм собственности и географического положения; упорядочить налогообложение и распределение налоговых поступлений; - обеспечить правильную и рациональную эксплуатацию курортных объектов (здравниц, общей инженерной инфраструктуры, объектов сферы торговли, культуры и т.д.).

Таким образом, социально-экономические реформы в российском обществе, изменения условий и образа жизни населения оказали существенное влияние на снижение уровня реализации досуговых ценностей населения в сфере туризма. Видоизменился режим свободного времени, произошла поляризация населения по уровню благосостояния, трансформировалась система рекреационного обслуживания. Это привело к изменению роли туризма в реализации досуговых ценностей личности. В последнее время, в связи с улучшением социально-экономической ситуации в России и на Северном Кавказе, наблюдается стабильное увеличение числа отдыхающих в регионе. Но, несмотря на это, курорт не стал пока еще приоритетным направлением для туристов, а туристско-

рекреационный комплекс региона еще по-настоящему не востребован. В этой связи, на наш взгляд, федеральную поддержку должна получить реконструкция инфраструктуры, дополненная стимулированием развития материально-технической базы рекреационных предприятий.

Список литературы

1. Нагоев А.Б., Исламова Ф.С., Оразаева А.Б. Инновационный вектор развития макрорегиона: перспективы реализации в новых экономических условиях/ Экономика и предпринимательство. 2018. № 2 (91). С. 380-385.
2. Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/situaz.pdf

ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ОПЦИОНА CALL НА ПОРТФЕЛЬ АКТИВОВ

Пашина Марина Юрьевна

бакалавр бизнес-информатики

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет),
г. Самара

***Аннотация:** Применение опционных стратегий на поддержание стоимости портфеля активов требует соответствующих оценок стоимости опционов. В работе рассматриваются три возможных метода оценки стоимости опционов call на портфель активов.*

Первый метод основан на оценках Блэка-Шоулза на портфель активов, рассматриваемый как один актив с вычисляемой волатильностью.

Второй метод оценивает стоимости опционов на каждый вид актива, входящий в портфель и производит дальнейшее суммирование результатов с учетом удельного веса каждого актива в портфеле.

В третьем методе применяется имитационное моделирование стоимости портфеля, в котором изменение стоимости каждого актива удовлетворяет логарифмическому броуновскому движению с учетом ковариации между активами.

***Ключевые слова:** инвестирование, биржа, фьючерсы, опцион, портфель активов, метод оценки, рынок, арбитражеры, спекулянты, хеджеры.*

Одним из направлений инвестирования временно свободных средств является их размещение в ценные бумаги, прежде всего в акции и облигации.

В Российской Федерации для большинства инвесторов – юридических лиц законодательно предусмотрены нормативы и лимиты размещения активов. Требования к размещению активов сформированы в целях минимизации рисков инвесторов, кроме того, направлены на поддержание предпринимательской активности. Таким образом, все активы с одной стороны в обязательном порядке должны быть размещены на условиях прибыльности и ликвидности, с другой стороны данное размещение должно быть минимизировано по рискам.

Начиная с 1970-х годов большое распространение получили производные финансовые инструменты – контракты, стоимость которых зависит от активов, лежащих в их основе (базовых активов). Основные производные: фьючерсы, форварды и опционы.

Инвесторы, действующие на финансовых рынках, преследуют разные цели:

- арбитражеры используют отклонения цен от равновесных значений и обращают разницу в ценах на двух площадках в свою пользу;
- спекулянты пытаются получить максимальную прибыль на основе своих прогнозов будущего движения цен активов, при этом достаточно сильно рискуя;
- хеджеры заинтересованы в страховании стоимости или доходности сформированных портфелей в течение определенного периода времени (инвестиционного горизонта) от неблагоприятных изменений цен на активы или от изменения процентных ставок.

Одним из способов поддержания стоимости портфеля активов на приемлемом уровне является включение в портфель некоторого количества облигаций без риска дефолта эмитента, в этом случае для хеджирования портфеля приходится периодически пересматривать структуру портфеля. Данный подход фактически эквивалентен замене необходимого опциона, отсутствующего на бирже, - на самостоятельно формируемый опцион на основе портфеля акций и облигаций. Применение этого способа на практике требует покупки облигации на сумму порядка 90-95% от размера инвестиций, так что на формирование портфеля ценных

бумаг остается порядка 5-10 % от размера инвестиций, и в этом случае будут нарушены нормативные требования Минфина РФ по составу портфеля.

Другой подход основан на предположении о существовании некоторого диапазона изменения курсовой стоимости акций и, в этом случае возможно поддержание стоимости портфеля в этом коридоре за счет одновременной покупки и продажи опционов колл на портфель.

Динамика курса акций российских эмитентов характеризуется большой волатильностью и слабой предсказуемостью относительно дальнейшего тренда даже в ближайшей перспективе.

На рис. 1 представлены графики нормированной ежемесячной динамики курса акций 7 –и российских эмитентов за 7 предшествующих лет.

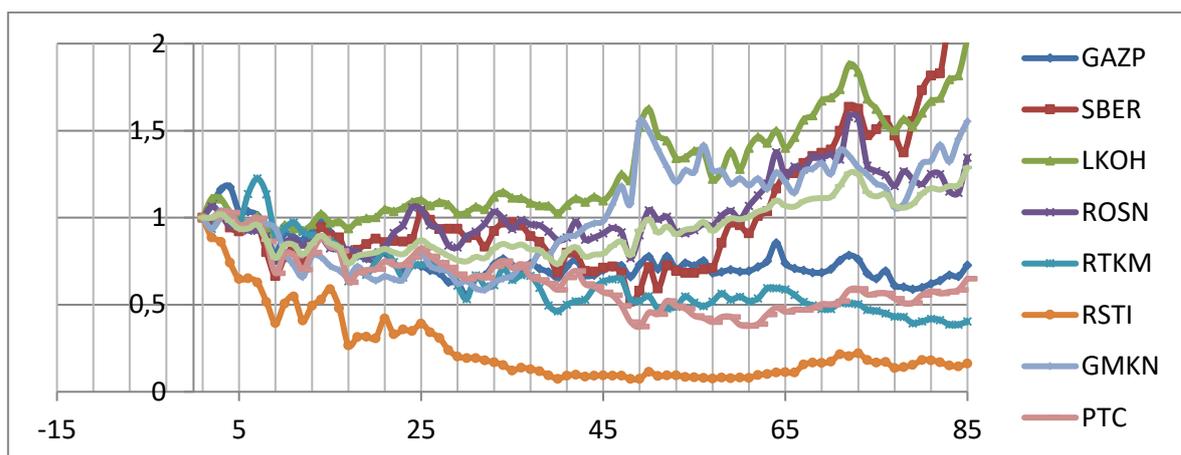


Рис. 1. Нормированная динамика курса акций Газпрома, Сбербанка, Лукойла, Роснефти, Ростелекома и Россети.

На рис. 2 представлена динамика индексов RTC и ММВБ за аналогичный период времени.

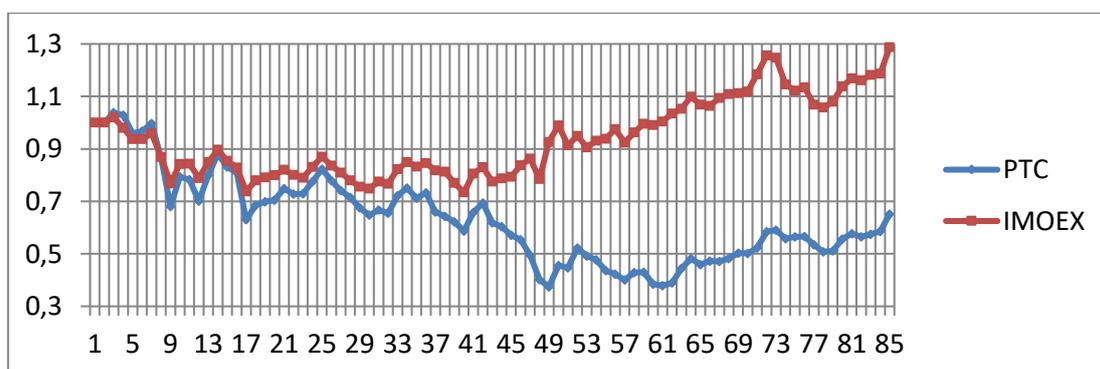


Рис. 2. Динамика индексов RTC и ММВБ за аналогичный период времени.

В условиях нестабильной и непредсказуемой динамики курса акций инвестор с одной стороны вынужден производить инвестирование в ценные бумаги и, с другой стороны, инвестора будет вполне устраивать ситуация, если удастся сохранить стоимость инвестиций хотя бы на уровне первоначальных вложений.

Опционные стратегии поддержания стоимости портфеля

Простейшим способом поддержания стоимости портфеля на приемлемом уровне является применение покупка и продажа колл опционов,- так называемая стратегия “бабочка”.

Рассмотрим портфель акций с начальной стоимостью $P(0)=1$ млн руб, со сроком наблюдения 1 год, при наличии на рынке безрисковой ставки $r_f = 5\%$.

Стоимость опциона колл на портфель акций, считая портфель единым активом, оценивается по Блэку-Шоулзу [1]:

$$C = P(0) \cdot N(d_1(X)) - X \cdot \exp(-r_f t) \cdot N(d_2(X)),$$

$$\text{где } d_1(X) = \frac{(\ln(P(0)/X) + (r_f + \sigma_p^2/2) \cdot t)}{\sigma_p \sqrt{t}}, \quad d_2(X) = d_1(X) - \sigma_p \sqrt{t}.$$

Здесь X – цена исполнения, σ_p – волатильность портфеля акций.

С целью защиты стоимости портфеля в диапазоне от $0,9P(0)$ до $1,1P(0)$ покупаем два опциона - колл с ценой исполнения $X_1 = 0,9P(0)$ и $X_2 = 1,1P(0)$ и продаем 2 колл - опциона на портфель с ценой исполнения $X_3 = P(0)$. Пусть волатильность портфеля 30%.

В этом случае стоимость опционов численно будет равна:

$$C(X_1) = 195\,957,0; \quad C(X_2) = 100\,200,8; \quad C(X_3) = 142\,312,5.$$

Данная стратегия носит название “бабочка” [1] и дает выигрыш от покупки и продажи опционов, представленный на рис. 3.

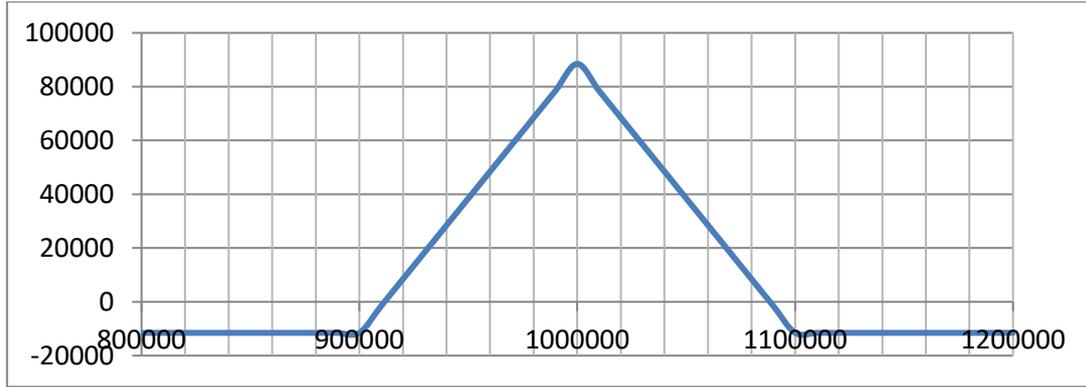


Рис. 3. Покупка двух опционов колл с ценами исполнения $X_1 = 0,9P(0)$ и $X_2 = 1,1P(0)$, соответственно, и продажа двух опционов колл с ценой исполнения $X_3 = P(0)$.

В результате применения данной стратегии полная стоимость инвестиции, равная стоимости портфеля акций и выигрышу от опционов, представлена на рис. 4.

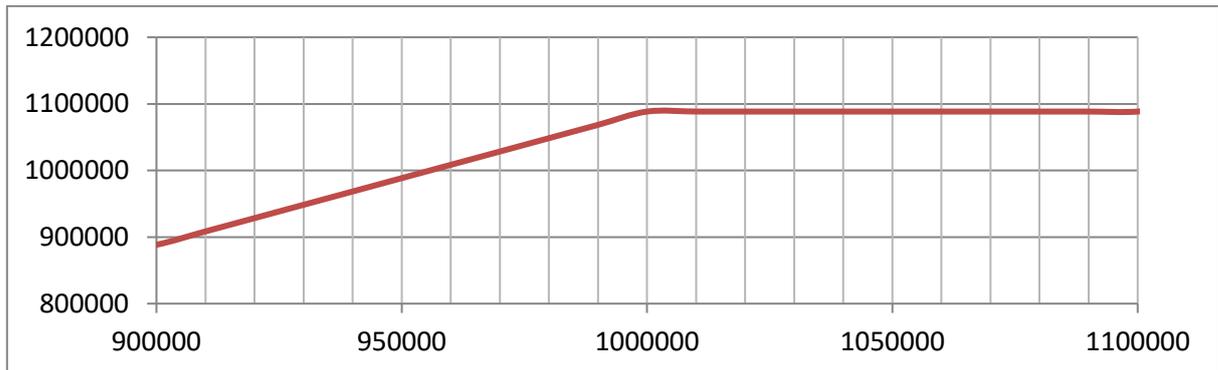


Рис. 4. Стоимость инвестиций, равная стоимости портфеля акций и выигрышу от опционов, - в зависимости от стоимости изменения акций в диапазоне от $0,9P(0)$ до $1,1P(0)$.

Как можно видеть, данная стратегия позволяет защитить стоимость инвестиций в портфель акций на достаточно приемлемом уровне.

Как было отмечено выше на бирже не продаются опционы на портфель, но можно покупать и продавать опционы на отдельные акции входящие в портфель. При этом стоимость покупка и продажа опционов обойдется дороже, чем покупка опциона на портфель.

В таблице 1 приведены параметры акций 7-и российских эмитентов и двух

индексов RTC и ММВБ, вычисленные по данным за 2017 год.

Таблица 1.

	σ_j	$S_j(0)$	x_j	ns_j	$C(S_j(0))$	$C(1,1S_j(0))$	$C(0,9S_j(0))$
GAZP	23.30%	134.0	0.2	1 492.5	15.67	9.85	23.63
SBER	29.65%	156.0	0.1	641.0	21.99	15.41	30.55
LKOH	19.54%	3 086.0	0.1	32.4	317.14	180.74	511.49
ROSN	29.58%	331.1	0.1	302.0	46.59	32.62	64.77
RTKM	14.93%	78.1	0.1	1 281.1	6.69	3.16	12.06
RSTI	41.20%	1.0	0.1	98 039.2	0.19	0.15	0.24
GMKN	23.97%	9 311.0	0.1	10.7	1 112.46	709.28	1 660.46
RTC	17.81%	1 099.5	0.1	91.0	105.9	56.91	177.3
IMOEX	15.61%	2 035.8	0.1	49.1	179.45	87.79	317.59

Здесь

σ_j - годовая волатильность логарифмической доходности j -го актива,

$S_j(0)$ - начальная стоимость актива на начало 2018 года,

x_j - структура портфеля, ns_j - количество единиц актива в портфеле,

$C(S_j(0))$ - стоимость опциона на единицу актива при цене исполнения

$X = S_j(0)$,

$C(0.9S_j(0))$ - стоимость опциона на единицу актива при цене исполнения

$X = 0.9S_j(0)$,

$C(1.1S_j(0))$ - стоимость опциона на единицу актива при цене исполнения

$X = 1.1S_j(0)$.

Для заданной структуры портфеля x_j волатильность портфеля

$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i,j} x_i x_j V_{ij}} = 18,6\%$, где V_{ij} - ковариационная матрица активов входящих в

портфель.

В таблице 2 приведены стоимость опционов колл в зависимости от цены исполнения при $r_f = 5\%$, $t = 1$.

В строке “на портфель в целом” оценки стоимости опционов получены на основе формулы Блэка Шоулза для портфеля в целом и для $\sigma_p = 18,6\%$.

В строке «отдельно по акциям» вычислялись суммарные стоимости опционов:

$$C0 = \sum_{j=1}^9 ns_j \cdot C(S_j(0)); CU = \sum_{j=1}^9 ns_j \cdot C(1.1S_j(0)); CD = \sum_{j=1}^9 ns_j \cdot C(0.9S_j(0)).$$

Таблица 2. Стоимость колл опционов на портфель активов, полученные разными методами

Стоимость опциона	$C0(P(0))$	$CU(1.1P(0))$	$CD(0.9P(0))$	$2C0 - CU - CD$
На портфель в целом	99 214.8	54 818.1	163 044.9	-19 433.4
Отдельно по акциям	119 269.4	75 923.0	179 391.2	-16 775.36

Общие поступления RP от продажи и покупки опционов на весь портфель активов равны:

$$RP = 2 \cdot C0(P(0)) - CU(1.1P(0)) - CD(0.9P(0)) = -19 433.4.$$

Общие поступления RS при покупке и продаже опционов на каждую акцию составляют величину:

$$RS = \sum_{j=1}^7 ns_j \cdot (2C_j(S_j(0)) - C_j(0.9S_j(0)) - C_j(1.1S_j(0))) = -16 775.4.$$

Таким образом, покупка и продажа опционов требует дополнительных расходов.

Оценка стоимости на портфель акций методом имитационного моделирования

Для применения опционной стратегии необходима справедливая цена опциона колл на портфель активов.

Начальная стоимость портфеля: $P(0) = \sum_{i=1}^n n_i S_i(0)$, здесь $n_i = \gamma_i P(0) / S_i(0)$ - количество акций, γ_i - удельный вес i -й акции в портфеле.

В момент времени t стоимость портфеля $P(t) = \sum_{i=1}^n n_i S_i(t)$. Относительное изменение равно $P(t) / P(0) = \sum_{i=1}^n \gamma_i S_i(t) / S_i(0)$.

Цены на акции испытывают логарифмическое блуждание и

коррелированы между собой:

$$dS_i / S_i = \mu_i dt + \sum_{j=1}^n G_{ij} dw_j,$$

μ_i – доходности акций, $V_{ij} = (G \cdot G^T)_{ij}$ элементы ковариационной матрицы доходностей акций [1,2].

Введем функцию $F_i = \ln(S_i)$, применяя лемму Ито [2], получим решение:

$$S_i(t) = S_i(0) \cdot \exp\left(\left(\mu_i - \frac{1}{2} \sum_{j=1}^n G_{ij}^2\right)t\right) \cdot \exp\left(\sum_{j=1}^n G_{ij} w_j(t)\right),$$

где $w_j(t)$ - стандартные процессы Винера с нулевым средним и дисперсией пропорционально времени, то есть,

$$E(w_j) = 0; D(w_j) = t.$$

Отметим, что, так как элементы выше диагонали в матрице G равны нулю, то

$$\sum_{j=1}^N G_{ij}^2 = \sum_{j=1}^i G_{ij}^2.$$

Следовательно,

$$P(t)/P(0) = \sum_{i=1}^n \gamma_i S_i(t) / S_i(0) = \sum_{i=1}^n \gamma_i \exp\left(\left(\mu_i - \frac{1}{2} \sum_{j=1}^n G_{ij}^2\right)t\right) \cdot \exp\left(\sum_{j=1}^n G_{ij} w_j(t)\right).$$

В методе определения стоимости опциона Блека - Шоулза значение μ_i принимается равным $\mu_i = r_f - \sigma_i^2 / 2$, в котором предполагается, что инвестор не склонен к риску и ему безразлично покупать акции или безрисковые облигации, обладающие безрисковой доходностью r_f . Данное соотношение имеет место в силу наличия на рынке арбитражеров.

Разложение Холецкого ковариационной матрицы

Ковариационная матрица портфеля активов V для заданной структуры приведена в таблице 3.

Таблица 3. Ковариационная матрица V .

V	GAZP	SBER	LKOH	ROSN	RTKM	RSTI	GMKN	PTC	IMOEX
GAZP	0.0492	0.0456	0.0264	0.0396	0.0144	0.0576	0.0216	0.0264	0.0288
SBER	0.0456	0.0804	0.0324	0.0312	0.0072	0.0672	0.024	0.0396	0.036
LKOH	0.0264	0.0324	0.0348	0.0384	0.0168	0.0384	0.0144	0.0216	0.0216
ROSN	0.0396	0.0312	0.0384	0.0804	0.03	0.0696	0.0276	0.0264	0.03
RTKM	0.0144	0.0072	0.0168	0.03	0.0204	0.0276	0.012	0.0156	0.012
RSTI	0.0576	0.0672	0.0384	0.0696	0.0276	0.156	0.0696	0.048	0.0492
GMKN	0.0216	0.024	0.0144	0.0276	0.012	0.0696	0.0528	0.0204	0.0204
PTC	0.0264	0.0396	0.0216	0.0264	0.0156	0.048	0.0204	0.0288	0.0228
IMOEX	0.0288	0.036	0.0216	0.03	0.012	0.0492	0.0204	0.0228	0.0228

Ковариационную матрицу V представим в виде произведения двух матриц [3]:

$$V = G \cdot G^T$$

$$g = \begin{pmatrix} \sqrt{b_{11}} & 0 & \dots & 0 \\ b_{21} & \sqrt{b_{22}} & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ b_{N1} & b_{N2} & \dots & \sqrt{b_{nn}} \end{pmatrix} \text{ и } g^T = \begin{pmatrix} \sqrt{b_{11}} & c_{12} & \dots & c_{1N} \\ 0 & \sqrt{b_{22}} & \dots & c_{2N} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & \sqrt{b_{nn}} \end{pmatrix}.$$

Здесь элементы b_{ij}, c_{ij} определяются по формулам:

$$b_{ii} = V_{ii}; b_{ij} = V_{ij} - \sum_{k=1}^{j-1} b_{ik}c_{kj}; i \geq j > 1; \text{ и } c_{1j} = V_{1j}/b_{11}; c_{ij} = \frac{1}{b_{ii}} \left(V_{ij} - \sum_{k=1}^{i-1} b_{ik}c_{kj} \right); (1 < i < j)$$

В данном случае, матрица V симметричная ($V_{ij} = V_{ji}$), поэтому $c_{ij} = b_{ji}/b_{ii}; i < j$.

Данный алгоритм легко реализуем в среде VBA Excel.

В таблице 4 приведена нижняя треугольная матрица G , полученная из ковариационной матрицы V разложением Холецкого.

Таблица 4. Нижняя треугольная матрица G .

G	GAZP	SBER	LKOH	ROSN	RTKM	RSTI	GMKN	PTC	IMOEX
GAZP	0.2218	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SBER	0.2056	0.1953	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
LKOH	0.1190	0.0406	0.1378	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ROSN	0.1785	-	0.1328	0.1735	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
RTKM	0.0649	-	0.0751	0.0435	0.0875	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

		0.0315							
RSTI	0.2597	0.0707	0.0335	0.1198	0.0599	0.2540	0.0000	0.0000	0.0000
GMKN	0.0974	0.0204	0.0144	0.0512	0.0344	0.1346	0.1441	0.0000	0.0000
PTC	0.1190	0.0775	0.0311	0.0185	0.0819	0.0136	0.0082	0.0188	0.0000
IMOEX	0.1298	0.0477	0.0306	0.0237	0.0199	0.0278	0.0049	0.0113	0.0292

Матрица G применяется для генерации случайных чисел, имеющих многомерное нормальное распределение с заданной ковариационной матрицей.

На рис. 5 приведена гистограмма стоимости портфеля $P(t)$. Количество рассматриваемых реализаций равнялось 1000.

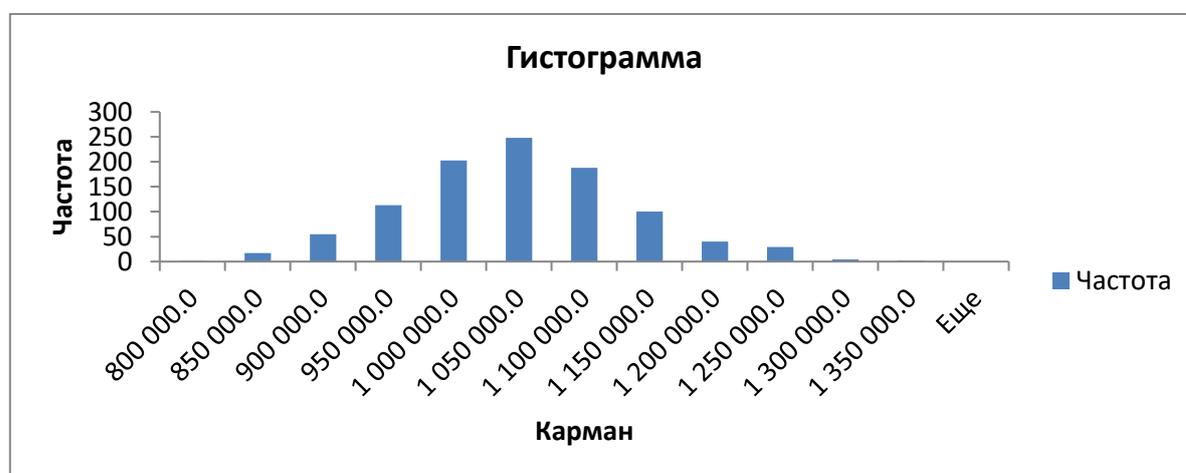


Рис. 5. Гистограмма распределения стоимости портфеля $P(t)$.

В таблице 5 приведены стоимости опционов колл в зависимости от цены исполнения полученные методом имитационного моделирования и на основе оценок по Блэку-Шоулзу.

Таблица 5. Оценки стоимости опционов колл на портфель активов.

Имитационное моделирование			
$C0(P(0))$	$CU(1.1P(0))$	$CU(0.9P(0))$	σ_P
74 229.0	54 443.7	130 862.3	8,6%
Оценки по Блэку -Шоулзу			
99 214.8	54 818.1	163 044.9	18,6%

Оценки, полученные методом имитационного моделирования, дают меньшие значения волатильности портфеля и значения стоимости опционов.

Акционерные общества обязаны производить размещение активов в портфели ценных бумаг в соответствии с нормативами Минфина, в которых оговариваются удельные веса каждого актива в портфеле.

В условиях нестабильной и непредсказуемой динамики курсовой стоимости акций перед инвесторами возникает проблема сохранения размещаемых средств.

Существующие методы поддержания стоимости портфеля активов на основе размещения части средств в облигации и остальной части в ценные бумаги неприменимо, когда речь идет о необходимости выполнения нормативных требований Минфина, так как в этом случае большая часть средств, как минимум 90% и выше, - будет идти на покупку облигаций.

Одним из методов сохранения стоимости инвестиций является применение производных финансовых инструментов, прежде всего опционов и конструирование на их основе опционных стратегий.

В этом случае необходимо получение справедливых оценок стоимости опционов на портфель активов.

В работе рассматриваются три методики оценки стоимости опциона колл на портфель активов:

- на основе оценок Блэка Шоулза на портфель активов, рассматриваемый как один актив с вычисляемой волатильностью;
- на основе оценок стоимости опционов для каждого вида актива и дальнейшего суммирования с учетом удельных весов актива в портфеле;
- на основе имитационного моделирования стоимости портфеля, в котором изменение стоимости каждого актива удовлетворяет логарифмическому броуновскому движению с учетом ковариации между активами.

Предлагаемые методы легко реализуемы на практике для проведения численных расчетов и конструирования на их основе опционных стратегий в целях поддержания стоимости портфеля на приемлемом уровне.

Список литературы

1. Джон К. Халл. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты. М.: Изд. дом «Вильямс».- 1024 с

2. Энциклопедия финансового менеджмента/ под ред. А. А. Лобанова и А.В. Чугунова. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. -932с.
 3. Holton G.A. Value-at-Risk. Theory and Practice. - Academic Press. 2003.
-

УДК 33.338.36

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Шигаев Александр Владимирович

магистрант

Яковлев Геннадий Иванович

Научный руководитель

*д-р экон. наук, профессор кафедры экономики, организации и стратегии
развития предприятия*

Самарского государственного экономического университета, г. Самара

***Аннотация:** рассматриваются вопросы организации эффективного производственного процесса в условиях развития информационно-коммуникационных технологий и перехода к цифровой экономике. Актуальной является способ аналитического определения общей эффективности организации производства, так как экономика является сегодня чрезвычайно турбулентной, перед ней стоят громадные вызовы, связанные с цифровизацией, социализацией, индивидуализацией представления продукции, услуги, развитием стройных производств.*

***Abstract.** Questions of the organization of effective production process in the conditions of development of information and communication technologies and transition to digital economy are considered. The method of analytical determination of the*

General efficiency of the organization of production is actual, as the economy is extremely turbulent today, before it there are huge challenges connected with digitalization, socialization, individualization of representation of production, service, development of harmonious productions.

Ключевые слова: *Эффект, эффективность, цифровизация, прибыль, информационные системы, виртуальный двойник.*

Keywords: *Effect, efficiency, digitalization, profit, information systems, virtual double.*

В настоящее время все субъекты экономической деятельности (граждане, фирмы, корпорации, отдельные страны и их интеграционные группировки) стали энергично повышать свою эффективность, где внедрение достижений четвертой промышленной революции, основанных прежде всего на информатизации и цифровизации производства, предоставляет прекрасную возможность. Понятие эффективность в общепринятом представлении делового оборота (в переводе с латинского - действенный, производительный, дающий результат) характеризует различные социально-экономические системы, процессы, явления. Различают отдельно категории - *эффект и эффективность* как количественные и качественные измерители, величины состояния развития экономических объектов, в зависимости от состояния экстенсивных и интенсивных факторов. При этом понятие “эффект” и “результат” можно воспринимать как синонимичные, в отношении конкретной управленческой системы.

Эффективность, как качественный параметр, не ограничивается константацией абсолютной величины полученного эффекта, но должен также рассматриваться со стороны менеджмента как условия, при которых он достигнут, и определяется соотношением результата (эффекта) к затратам, обуславливающим данный результат. Целевая ориентация такого отношения - стремление к максимизации (прибыли, отдачи на вложенный капитал, производительности труда, ресурсов и т.д.). Следует признать, что в настоящее время экономическая

эффективность организационной деятельности предприятий и методика ее измерения остаются слабо изученными областями науки экономики предприятий (отраслей), особенно в вопросах методологии организации и управления производством, оперативно-производственного планирования. В экономической науке оказались особенно слабо разработанными методы определения общей эффективности научной организации производства и можно согласиться, что найти способ аналитического определения общей эффективности организации производства в настоящее время чрезвычайно актуально, полагает О.Г.Туровец [1], тем более что экономика является сегодня чрезвычайно турбулентной, перед ней стоят громадные вызовы, связанные с «Четвертой промышленной революцией» (ЧПР), атрибутами которой являются цифровизация, социализация, индивидуализация представления продукции, услуги.

Поэтому в условиях перехода к цифровой экономике требуется особенно повышенное внимание к вопросам эффективности производства. На исследованиях Кузнецовой М. Н. полагаем, что применение интегрированных информационных систем позволяет реализовать организационные резервы повышения эффективности производства [2, с.63], по всем традиционно выделяемым четырём их группам:

- трудовых ресурсов;
- лучшего использования орудий труда;
- сокращения времени производства;
- повышения качества производства.

Более того, за счет значительного синергетического эффекта, образуемого в результате улучшения характеристик производства по всем указанным четырём направлениям, данная концепция (широкого применения информационных систем) вполне заслуженно может рассматриваться как отдельная, пятая группа организационных резервов, связанных с информатизацией и цифровизацией производства. Группа мероприятий «эффективность уровня информатизации и цифровизации производства» сегодня является общемировым трендом, кроме

собственного вклада в приращение эффективности производства оказывает улучшающее воздействие по всем четырем традиционным группам мероприятий, определяющим эффективность производства: труда, капитала, времени, качества.

По данным исследований известных консалтинговых компаний Gargemini Consulting и MIT Sloan School of Management (США), сопоставивших в единой матрице размеры инвестиций в технологические инициативы с глубиной преобразований в организационно-управленческой деятельности на 400 крупных компаний разных видов деятельности, выявилась зависимость финансовых показателей от применения новых информационных технологий и методик управления. Так,

– на 26 % выше прибыль, чем в среднем по отрасли, у фирм, активно использующих технологии и новые методы управления. Однако финансовые показатели на 11 % ниже у тех фирм, которые при больших масштабах инвестиций в дигитализацию уделяют мало внимания управлению на основе создания информационных систем (ИС).

– более консервативные компании, которые улучшают только менеджмент, получают плюс 9% к прибыли по отношению к подавляющему числу конкурентов, но потенциально могут приобрести с помощью цифровых технологий и ИС втрое больше.

– не определившие свою стратегию фирмы на 24 % слабее в отношении финансовых показателей в сравнении с конкурентами [3], т.е. эффективность деятельности у них на четверть меньше.

Данное явление оправдано еще тем, что исторически каждая промышленная революция как вытекает из достижений предыдущей, так и сама подготавливает условия для последующей, кардинально изменяет мировое сообщество и бизнес-среду. Это укладывается в концепцию «созидательного разрушения» в трактовке классика инноватики Й. Шумпетера, используемого при рассмотрении таких случаев, когда на обломках старых технических решений и на их же

базе вырастают более совершенные концепции производства, обеспечивающие новую волну экономического подъема [4].

Так, первая промышленная революция ассоциируется с паром, паровым двигателем и машинным производством, с одной стороны, вытеснившими мускульную рабочую силу, а с другой — соединившими живой труд с машинами и перевернувшими жизненное восприятие человека, его внутренний мир. На основе парового двигателя в XVIII–XIX вв. была проведена первичная индустриализация в странах Европы и увеличен ВВП на душу населения в 4 раза — до 4 тыс. долл.

Вторая промышленная революция последней четверти XIX в. с ее двигателем внутреннего сгорания, электричеством, конвейером и массовым рынком продвинула человечество по пути коммуникаций, экономического и социального прогресса, увеличила ВВП на душу населения до 5 тыс. долл. [5] и кардинально изменила экономическую и политическую среду 40-х годов прошлого столетия. Однако живой труд оставался частью производственного процесса.

Третья промышленная революция, начавшись с середины XX в., объединила науку и производство, дала старт развитию числового программного управления (ЧПУ) и микропроцессоров, внедрила атом, электронику, промышленных роботов и информационные технологии в производство, автоматизировав его. Она также дала человеку компьютер и внедрила ИТ-технологии во все области жизни человека. Ее венцом стал запуск искусственного спутника земли и выход человека в открытый космос. При этом улучшилось социальное положение человека, выросло его благосостояние. Мировой ВВП на душу населения к началу 1980 г. достиг 14 тыс. долл. Наметились реальные предпосылки выведения человек (живого труда) из непосредственного производственного процесса.

Современная четвертая промышленная революция (ЧПР) опирается на достижения всех предыдущих промышленных революций, при этом тяжелый физический труд постепенно вытеснялся машинами, роботами, наделенными искусственным интеллектом. ЧПР отличается прежде всего охватом всех сторон жизни человека цифровыми технологиями, которые стирают грани между

материальным, цифровым и биологическим миром, а также внедрением в промышленное производство киберфизических систем и персонализированным производством.

Специалисты немецкой корпорации Siemens AG полагают, что приращение эффективности промышленного производства за счет интенсивного развития цифровых технологий произойдет путем реализации улучшающих мероприятий на всех этапах проектирования и производства новой продукции [6]:

1. Сокращение времени выхода продукта на рынок за счет интеграции процессов проектирования продукта и проектирования производства.

2. Увеличение гибкости производства за счет модульности оборудования, обеспечение возможности создания индивидуального продукта на основе стандартных модулей.

3. Упрощение конструкции технологического оборудования, уменьшение длительности его изготовления и стоимости за счет реализации возможностей соответствующего цифрового проектирования в части оптимизации характеристик моделируемых объектов.

4. Уменьшение объемов потребления энергетических ресурсов за счет саморегуляции режимов производства в процессе мониторинга состояния оборудования.

Цифровизация экономики рассматривается как новая объективная потребность общественного и хозяйственного развития, кардинально отличающаяся от прежних процессов информатизации, которые смогли ранее вполне удовлетворительно решить вопросы использования вычислительной техники и информационных технологий в приложении к экономическим задачам развития производительности факторов труда. В этой связи Hanna, N.K. (2007), еще десять лет назад рассматривала проблемы цифрового развития, и отметила высокую роль промышленных предприятий в качестве первичных звеньев при формировании динамичной экономики знаний и инклюзивного информационного общества. Формирование добавленной стоимости происходит в рамках целостных

международных производственных систем, использующих потенциальные синергические связи между программами распространения электронных деловых операций и развитием сектора услуг [7].

Сегодня формируется системный подход к оптимизации бизнес-процессов предприятия путем формирования целостных технологических оболочек с дружественным техническим и организационным окружением для комплексного решения проблем эффективности производства на основе цифровых решений и применения интегрированных информационных систем новых поколений, позволяющих формировать «виртуальные» двойники реально существующих производств.

Список литературы

1. Организация производства и управление предприятием: Учебник. Под. Ред. О. Г. Туровца. М. Инфра-М. 2014.
2. Кузнецова М. Н. Организационные резервы повышения эффективности предприятия//Организатор производства, 2015, №1. С. 63.
3. Что такое «Цифровое предприятие» и как им стать?//<http://www.docflow.ru/news/analytics/detail.php?ID=32175>. Дата обращения: 19.05.2016
4. Шумпетер Й. Das Wesen und Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie. — Лейпциг: Verlag von Duncker & Humblot, 1908
5. Мазонка О. Блокчейн: Простое объяснение, 2016.
6. Siemens AG Digital Factory Control Products ST.PV.T.0040.S.00.41.40KG 1215 1594 En, Produced in Germany. Siemens AG 2015. (<http://w3.siemens.com/mcms/automation/en/process-controlsystem/Pages/Default.aspx>).
7. Hanna, N.K. 2007a. From Envisioning to Designing e-Development: The Experience of Sri Lanka. Washington, DC: World Bank.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347

ПРОБЛЕМЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРАВОСУДИЯ

Борцова Екатерина Александровна

студент

Манько О.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,

г. Саратов

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены проблемы возмещения вреда, причиненного при осуществлении правосудия. Формально закреплена возможность привлечения судей к гражданско-правовой ответственности, однако анализ судебной практики показал совершенно иной результат. Предлагается внесение изменений в соответствующие законодательные акты.*

***Abstract:** this article deals with the problems of compensation for harm caused in the administration of justice. Formally, the possibility of bringing judges to civil liability is fixed, but the analysis of judicial practice showed a completely different result. It is proposed to amend the relevant legislation.*

***Ключевые слова:** возмещение вреда, ответственность, правосудие, гражданско-правовая ответственность, приговор суда.*

***Keywords:** compensation of harm, responsibility, justice, civil liability, court sentence.*

В соответствии со ст. 53 Конституции Российской Федерации каждый имеет право на возмещение государством вреда, причиненного незаконными

действиями (бездействиями) органов государственной власти или их должностных лиц.

В целях эффективного осуществления объема прав и обязанностей судей необходимо закрепление на законодательном уровне мер гражданско-правовой ответственности за вред, причиненный незаконными действиями (бездействиями) при отправлении правосудия по гражданским делам. Так, по словам Президента РФ Путина В.В.: «В судебной среде совершенно недопустимы факты правонарушений, бюрократизма, несоблюдения судебной этики, подрывающие доверие граждан не только к суду, но и к государству в целом» [1, с. 4].

Формально возможность привлечения судей к гражданско-правовой ответственности закреплена в п.2 ст. 1070 ГК РФ. Однако исследование действующего законодательства позволяет сделать вывод о том, что законодатель не урегулировал данные вопросы в нормативных правовых актах, непосредственно касающихся судебной власти.

По словам И. А. Тактаева, необходимо установить более широкую ответственность за вред, причиненный при осуществлении правосудия. Предлагаются такие условия возмещения вреда: предварительное признание незаконным судебного акта и использование всех средств по оспариванию судебного акта, причинившего вред [2, с. 22-23].

Данный вопрос затронут Конституционным Судом РФ в Постановлении от 25 января 2001 г. № 1-П «По делу о проверке конституционности положения пункта 2 статьи 1070 Гражданского кодекса РФ в связи с жалобами граждан И.В.Богданова, А.Б.Зернова, С.И. Кальянова и Н.В.Труханова» [3]. Указанные граждане обратились в Конституционный Суд РФ по причине того, что им было отказано в возмещении вреда, причиненного судом согласно п. 2 ст. 1070 ГК РФ. При этом суды опирались на то, что не подлежат удовлетворению иски о возмещении вреда, если в отношении судьи не было вынесено приговора, вступившего в законную силу.

Согласно позиции Конституционного Суда РФ применительно к п. 2 ст.

1070 ГК РФ правосудие – это принятие акта судебной власти, разрешающего подведомственное суду дело по существу, посредством которого определяются правоотношения сторон. Исходя из данного определения, остальные действия суда, не связанные с разрешением спора по существу (например, нарушение сроков судебного разбирательства) не относятся к осуществлению правосудия. Поэтому Конституционный Суд РФ отмечает, что в данном случае вина судьи может быть установлена иным судебным решением.

Указания Конституционного суда РФ, данные Федеральному Собранию РФ о закреплении оснований и порядка возмещения вреда, не исполняются. Поэтому на практике суды отказывают в принятии таких заявлений, мотивируя это тем, что требования о возмещении вреда, причиненного действиями судьи при осуществлении правосудия, не подлежат рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Так, в Апелляционном определении Белгородского областного суда от 25 июня 2015 г. по делу № 33-2695/2015, которым было оставлено в силе определение районного суда об отказе в принятии искового заявления о возмещении вреда, причиненного бездействием судьи, сказано, что «в настоящее время законодательно вопрос об основаниях и порядке возмещения государством вреда, причиненного незаконными действиями (бездействиями) суда не урегулирован, также не определены подведомственность и подсудность дел применительно к случаям, когда вина судьи установлена не приговором, а иным судебным решением» [4].

Другим примером может служить Апелляционное определение Московского городского суда от 26.02.2018 г. по делу № 33-8619/2017, которым также оставлено в силе определение Тверского районного суда г. Москвы об отказе в принятии искового заявления о возмещении вреда, причиненного в связи с принятием судьей незаконных судебных актов [5].

Условием внесения соответствующих изменений может служить еще и положительная практика Европейского Суда по правам человека относительно ст.

41 Европейской Конвенции о защите прав человека, например: Постановление Европейского Суда по правам человека от 2 декабря 2004 г. № 42138/02 по делу «Ярославцев против Российской Федерации», Постановление от 26.01.2006 № 77617/01 по делу «Михеев против Российской Федерации» [6].

Следовательно, требуется четко определить пределы, основания и условия гражданско-правовой ответственности судей, а также порядок привлечения к ней. К тому же в п. 2 ст. 1070 ГК РФ следует закрепить правило об установлении вины судьи как судебным приговором, так и иным судебным решением (решением суда вышестоящей инстанции или актом квалификационной коллегии судей).

В итоге гражданская ответственность судьи должна наступать только в исключительных случаях серьезного нарушения обязанностей, очевидных злоупотреблений и грубой небрежности со стороны судьи.

Список литературы

1. Путин В.В. Выступление на VI съезде судей // Российская юстиция. 2005. №1-2. С.4
2. Тактаев И. А. Ответственность публично-правовых образований за вред, причиненный их органами и должностными лицами: автореф. дис. ... канд. юрид наук. Москва: 2003. с. 245.
3. Постановление Конституционного Суда РФ от 25.01.2001 №1-П «По делу о проверке конституционности положения пункта 2 статьи 1070 Гражданского кодекса Российской Федерации в связи с жалобами граждан И.В. Богданова, А.Б. Зернова, С.И. Кальянова и Н.В. Труханова» // СЗ РФ. 2001. № 7. ст. 700.
4. [Электронный ресурс]: Апелляционное определение Белгородского областного суда от 25 июня 2015 г. по делу № 33-2695/2015. URL:<http://oblsud.blg.sudrf.ru/> (дата обращения 28.12.2018 г.)
5. [Электронный ресурс] Апелляционное определение Московского

городского суда от 26.02.2018 г. по делу № 33-8619/2017
URL:<http://oblsud.blg.sudrf.ru/> (дата обращения 28.12.2018 г.)

6. Постановление ЕСПЧ от 26.01.2006 «Дело «Михеев (Mikheyev) против Российской Федерации» (жалоба №77617/01) // «Бюллетень Европейского Суда по правам человека». 2006. №6.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.6

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРВ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

Беляева Алена Андреевна

магистрант 2 курса ИСИ,

Мосейчук Антон Александрович

магистрант 2 курса ИИТК,

Сибирский государственный университет науки и технологий

им. М.Ф. Решетнева, Россия, г. Красноярск

***Аннотация:** В статье проанализирован алгоритм прогнозирования событий при помощи нейронной сети и его применение для подготовки медицинских учреждений к сезонному всплеску респираторно-вирусных заболеваний.*

The article analyzes the algorithm for predicting events using a neural network. The algorithm is used to prepare medical institutions for a seasonal increase in respiratory viral diseases.

***Ключевые слова:** прогнозирование заболеваний, нейронные сети, алгоритм, методы анализа данных.*

***Keywords:** disease prediction, neural networks, algorithm, data analysis methods.*

На сегодняшний день во многих ведущих государственных и частных медицинских организациях внедрены и активно используются медицинские информационные системы, автоматизирующие сбор и хранение данных по наблюдаемым пациентам. Системы ведения электронных историй болезни аккумулируют

большие объемы связанной информации: показатели здоровья, диагнозы, результаты обследований, схемы лечения и т.д. Информация, полученная путем обработки и систематизации накопленных данных, может существенно способствовать повышению эффективности работы медицинских учреждений в периоды сезонного всплеска заболеваемости.

Методы интеллектуального анализа данных, применяющиеся в медицине, можно условно разбить на несколько категорий в зависимости от того, какую задачу они помогают решить: прогнозирование, классификация, поиск ассоциаций. Для установления некоторых закономерностей количества пациентов, поступающих в медицинскую организацию с острыми респираторно-вирусными заболеваниями, в разные периоды года, а также для заблаговременного расчета нагрузки на врачей, целесообразным было бы воспользоваться прогнозированием на основе данных предыдущих лет. Структурированная информация, содержащая данные о заболевших ОРВ, позволила бы выявить причинно-следственные связи и определить вероятности или коэффициенты достоверности, что обеспечивает возможность компетентному лицу делать соответствующие выводы. Для прогнозирования числа пациентов, поступающих в медицинскую организацию с диагнозами J0-J6 («Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей» по Международной классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10)) было принято решение использовать аналитическую платформу Deductor Studio, реализующая функции импорта, обработки, визуализации и экспорта данных. В Deductor Studio класс задач по прогнозированию реализуется посредством нескольких алгоритмов, целевым был выбран алгоритм прогнозирования с помощью нейронной сети.

Нейросети - это распределенные и параллельные системы, способные к адаптивному обучению путем реакции на положительные и отрицательные воздействия. В основе построения сети лежит элементарный преобразователь, называемый искусственным нейроном по аналогии с его биологическим прототипом [2]. Обработчик Deductor Studio позволяет задать структуру нейронной сети,

определить ее параметры и обучить с помощью одного из доступных в системе алгоритмов. В результате работы был получен эмулятор нейронной сети, который в дальнейшем был использован для решения задач прогнозирования, классификации, поиска скрытых закономерностей, сжатия данных и многих других приложений. Алгоритм прогнозирования при помощи нейронной сети в Deductor Studio состоял из следующих этапов:

- 1) Импорт данных и нахождение коэффициента корреляции.
- 2) Парциальная предобработка (сглаживание шумов и аномалий) и настройка скользящего окна.
- 4) Обучение нейронной сети посредством выборки данных за два года.
- 5) Прогнозирование.

В качестве исходных данных были использованы обезличенные медицинские записи, выгруженные из электронных карт пациентов, отображающие статистику обращений к терапевтам некоторого участка с группой распространенных заболеваний за два года. В файлах с исходными данными был указан номер амбулаторной карты пациента, возраст, пол, дата постановки диагноза и сам диагноз. Данные были сгруппированы по месяцам посредством использования функционала Microsoft Excel, после чего были выгружены в новую таблицу. Таблица сведений о заболеваемости, в свою очередь, состояла из двух колонок – месяц+год и количество зарегистрированных заболеваний ОРВ.

Первый этап прогнозирования предполагал импорт данных и вычисления коэффициента корреляции для того, чтобы подтвердить гипотезу существования зависимости между двумя величинами (некоторый отрезок времени и количество заболевших). Для этого было принято решение воспользоваться инструментом автокорреляцией в Deductor Studio, который показал, что вначале корреляция равна единице – то как значение зависит само от себя. Далее зависимость убывает, и затем виден пик зависимости от данных 12 месяцев назад (Рисунок 1). Это говорит о наличии годовой сезонности.

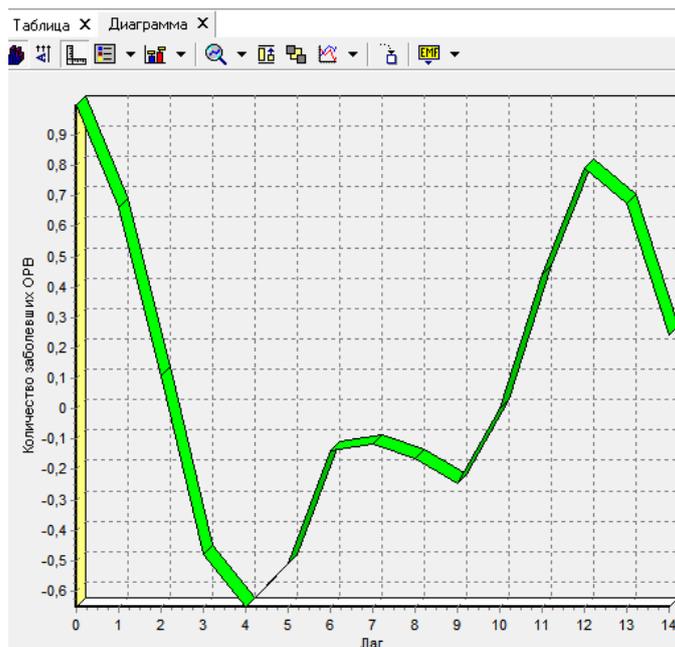


Рисунок 1 – нахождение коэффициента автокорреляции

На втором этапе алгоритма средствами Deductor Studio были удалены шумы и сглажены аномалии для более точного прогнозирования. Также в связи с наличием годовой сезонности, было решено строить прогноз на месяц вперед, основываясь на данных за один, два, одиннадцать и двенадцать месяцев назад. Поэтому была выбрана глубина погружения двенадцать месяцев, с учетом того, что данные трансформируются к скользящему окну так, что аналитику будут доступны все нужные факторы для построения прогноза.

Следующий этап алгоритма состоял из построения и обучения нейронной сети методом Resilient Propagation (Rprop) - эластичного распространения. Алгоритм использует так называемое «обучение по эпохам», когда коррекция весов происходит после предъявления сети всех примеров из обучающей выборки. Преимущество данного метода заключается в том, что он обеспечивает сходимость, а, следовательно, и обучение сети в 4-5 раз быстрее, чем алгоритм обратного распространения [3].

Для алгоритма Resilient Propagation были указаны параметры «Шаг спуска», равный 0,5 и «Шаг подъема», равный 1,2. Число эпох (циклов обучения), по достижении которого обучение останавливается независимо от величины ошибки, было задано равным 1000. Результаты обучения нейронной сети

были оценены путем сравнения с исходными данными при помощи диаграммы сравнения (Рисунок 2).

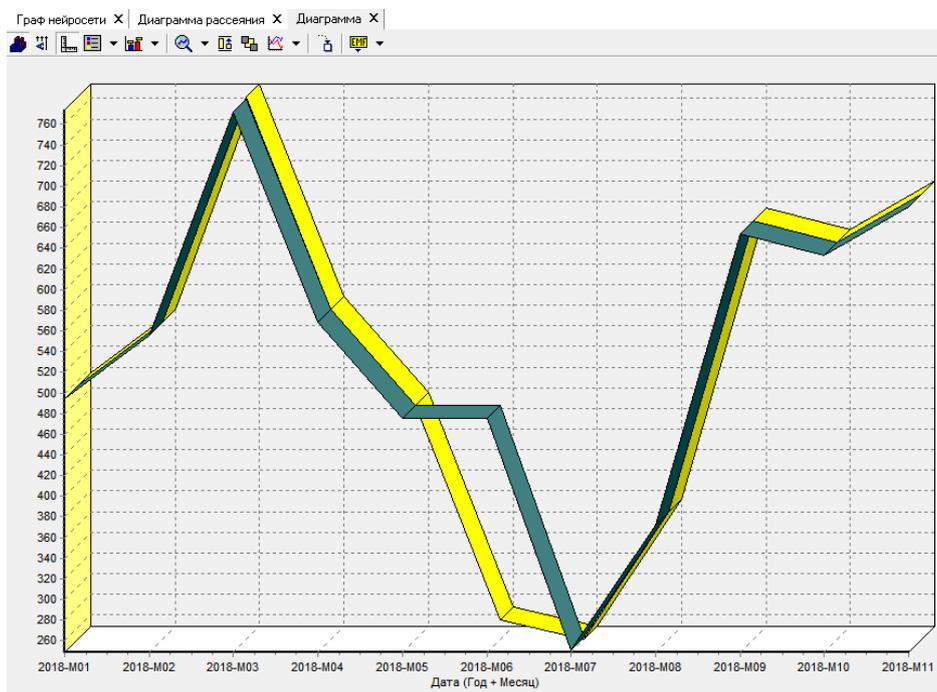


Рисунок 2 – оценка обучения нейросети

На завершающем этапе работы алгоритма было произведено прогнозирование на три месяца вперед. Результаты были представлены в виде графика (Рисунок 3).

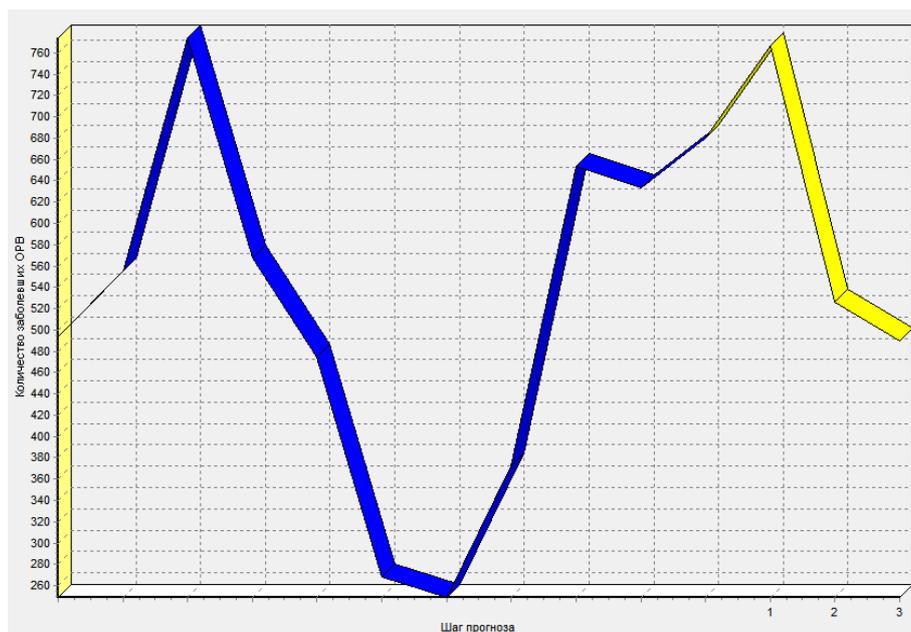


Рисунок 3 – результаты прогноза при помощи нейронной сети

Данные, полученные при прогнозировании количества человек,

поступивших в медицинское учреждение с острыми респираторно-вирусными заболеваниями верхних дыхательных путей, были оценены и признаны соответствующими реальной ситуации, что подтверждается компетентными лицами из числа медицинского персонала. В сыром виде, полученная информация может быть использована заведующими медицинских организаций при планировании графика загруженности персонала, а также аналитиками и статистиками для более детального разбора. Кроме того, алгоритм может быть адаптирован для использования медицинскими системами поддержки принятия решений. Как следствие, алгоритм может быть опробован на более редких сезонных заболеваниях при условии наличия достаточного количества данных для анализа.

Список литературы

1. Кузнецова А. В., Сенько О. В. Возможности использования методов Data Mining при медико-лабораторных исследованиях для выявления закономерностей в массивах данных //Врач и информационные технологии. – 2005. – №. 2.
2. Гордеев А. С., Чувилкин А. В. Прогнозирование электропотребления объектов с применением искусственных нейронных сетей //Университет им. ВИ Вернадского. – 2008. – Т. 2. – №. 2. – С. 32.
3. Косевич Константин Юрьевич Использование нейронных сетей для оценки стоимости опционов // Статистика и экономика. 2008. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-neyronnyh-setey-dlya-otsenki-stoimosti-optcionov> (дата обращения: 10.12.2018).
4. Баранов А. А. и др. Методы и средства комплексного интеллектуального анализа медицинских данных//Труды Института системного анализа Российской академии наук.– 2015. – Т. 65. – №. 2. – С. 81-93.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 517

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ЕГО ФУНКЦИИ, ВИДЫ И СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ

Малышева Яна Витальевна

студент, Самарского государственного социально-педагогического
университета, г. Самара.

***Аннотация:** В данной статье рассматривается один из важнейших вопросов процесса обучения – контроль знаний. Описаны особенности текущего, периодического и итогового контроля. Охарактеризованы методы проверки знаний, такие как: наблюдение, устный контроль, письменная проверка, практическая работа и дидактические тесты. Приведен пример одного из видов письменного контроля, по теме: «Логарифмы. Свойства логарифмов».*

This article discusses one of the most important issues of the learning process - knowledge control. The features of the current, and the outcome of the periodic control. Studied testing methods, such as observation, oral control, writing checks, practical work and didactic tests. An example of one type of written controls, on the topic: «The logarithms. The properties of logarithms.»

***Ключевые слова:** контроль знаний, функции контроля знаний, дидактический тест, периодический контроль, итоговый контроль, текущий контроль, логарифмы.*

***Keywords:** control of knowledge, knowledge control functions, didactic tests, periodic monitoring, final control, monitoring, logarithms.*

Одним из важнейших элементов процесса обучения является проверка знаний, умений, и навыков, приобретаемых учащимися. Разработка оперативной

системы контроля, позволяющей объективно оценивать знания учащихся, выявляя имеющиеся пробелы и определяя способы их ликвидации.

Как показала практика, несмотря на большое число дидактических материалов и методических рекомендаций по различным учебным предметам, адресованных преподавателям, многие из них испытывают большие трудности в организации контроля усвоения знаний учащихся. В современной школе наблюдается недостаточное привлечение учащихся к оценочной деятельности, вследствие чего нарушается формирование навыка самоконтроля. Проверку знаний учащиеся воспринимают, как источник стрессов и переживаний.

В настоящее время контролю знаний стараются придавать деловое содержание: не только учитель проверяет успехи учеников, но и ученики проверяют уровень своих знаний. На вопрос, что можно сделать для усовершенствования контроля, для уменьшения негативных сторон этого процесса дидактика уже давно ищет ответ, однако достигнутый ею прогресс постоянно оказывается несоизмеримым в сравнении с потребностями.

Дидактика знает такие виды контроля: текущий, периодический, итоговый и самоконтроль [1, с. 15].

Назначение текущего (формирующего) контроля – проверка усвоения и оценка результатов каждого урока. Данный контроль можно проводить на всех этапах изучения темы или раздела. По результатам этого контроля учитель выясняет, готовы ли учащиеся к усвоению последующего учебного материала. Для эффективного применения текущего контроля необходимо применять разнообразные формы: фронтальные и индивидуальные, устные и письменные, рассчитанные на весь урок или его часть.

Периодический контроль проверяет степень усвоения материала за длительный период (четверть, полугодие) или знания по изученному разделу отдельным учащимся и классом в целом. Данный вид контроля целесообразно проводить, когда сформированы и систематизированы знания учащихся.

В содержание контроля должны войти основные вопросы темы, которые

отбираются в соответствии с требованиями к результатам обучения и зафиксированы в программе. Тематический контроль может проводиться как в форме письменной контрольной работы, так и в форме зачетных занятий по пройденной теме.

Итоговый контроль производится накануне перевода в следующий класс или ступень обучения. Его задача – зафиксировать минимум подготовки, который обеспечивает дальнейшее обучение [2, с. 425].

Еще одна разновидность контроля – самоконтроль. Самоконтроль вместе с самооценкой осуществляются учащимися постоянно в процессе обучения. Необходимо, чтобы в ходе каждой проверки учащийся не только узнал, чему он научился, какие ошибки допустил, что не усвоил, но и осознал справедливость оценки, поставленной учителем, понимая, как можно самостоятельно оценивать свои знания. Для этого необходимо знакомить учащихся с критериями оценки, постепенно развивать умения содержательно оценивать свои знания. Только после того, как учитель четко сформирует требования к знаниям и критериям оценивания ученик сознательно сможет оценивать себя.

К методом проверки знания относятся: наблюдение, устный контроль, письменная проверка, практическая работа, дидактические тесты.

Остановимся более подробно на письменном контроле, который позволяет глубоко и эффективно проверить знания учащихся. При письменном опросе используются, пособия с печатной основой, дидактические карточки, программный опрос. Основными формами проведения письменного контроля являются домашние, классные, самостоятельные и контрольные работы. Одним из условий проведения письменного контроля является умелое недопущение посторонней помощи, которая оказывает влияние на снижение уровня объективности оценки за классные работы [1, с. 15].

При проведении письменного контроля целесообразно разбивать контролирующие вопросы на блоки по уровню сложности.

Дидактический тест представляет собой набор стандартизованных заданий

по определенному материалу, устанавливающий степень усвоения его учащимися. При контроле знаний на этапе формирования умений и навыков, в тест включаются вопросы разных уровней сложности [4, с. 32].

Первый уровень – вопросы на распознавание. Предусматривают ответы типа «да - нет», «правильно – неправильно», или тестами с выборочными ответами.

Второй уровень – вопросы на воспроизведение или решение задачи. Они представляются тестами со свободным (конструктивным) ответом или с множественным выбором его.

Третий уровень – вопросы с свободным ответом.

Четвертый уровень – вопросы на творческое применение знаний, решение задач, не сводящихся к одному определенному типу.

Время выполнения работы – 40 минут.

Приведем пример письменного контроля знаний по теме: «Логарифмы. Свойства логарифмов».

Время выполнения работы – 40 минут.

Тест включает в себя 10 заданий, 8 из которых с кратким ответом базового уровня и 2 повышенного уровня сложности с развернутым ответом.

Ответом на задания № 1, 2, 4-8 является целое число или конечная десятичная дробь. Ответом на задание 3 должна быть последовательность цифр. При выполнении заданий № 9-10 необходимо записать обоснованное решение и ответ.

Тест по теме: «Логарифмы. Свойства логарифмов»

1. Найти значение выражения $\log_{11} 12,1 + \log_{11} 10 - \log_{11} 1$

Ответ: _____

2. Найти значение выражения $5^{1+\log_5 3}$

Ответ: _____

3. Поставьте в соответствие каждому выражению его числовое значение.

Выражение	Числовое значение
А) $\log_5 \frac{1}{125}$	1) 6
Б) $3^{\log_3 9}$	2) -3
В) $3 \cdot \log_{\sqrt{5}} 5$	3) 0,25
Г) $\frac{\log_5 \sqrt[4]{14}}{\log_5 14}$	4) 9

Ответ:

А	Б	В	Г

4. Найти x , если $\log_3 x = \log_{\frac{1}{3}} 5$.

Ответ: _____

5. Найти значение выражения $8^{\log_2 3} - 5^{-\log_5 \frac{1}{17}}$.

Ответ: _____

6. Найти значение выражения $\frac{\log_{0.5} 0,125 \cdot \log_7 64}{\log_7 2}$

Ответ: _____

7. Найти значение выражения $\log_4 \log_3 81$

Ответ: _____

8. Найти значение выражения $\log_7 \frac{49}{a}$, если $\log_7 a = 3,5$.

Ответ: _____

9. Упростить выражение $(81^{1+\log_3 a} - 3 \cdot 4^{2+4\log_4 a}) \cdot 5^{\frac{2}{\log_5 a}}$, $a > 0, a \neq 1$.

10. Сумма квадратов двух положительных чисел в 7 раз больше произведения этих чисел. Найдите логарифм по основанию 3 от суммы этих чисел, если логарифм по основанию 3 от их произведения равен a [3, с. 153].

Список литературы

1. Глазков Ю.А., Централизованное тестирование школьников //Математика в школе. 2014 №1 – с.15-36.
2. Михайлычев Е.А., Дидактическая тестология. - М.: Народное

образование, 2015. - 425 с.

3. Потапов М.К., Алгебра и начала анализа: дидактические материалы для 10 кл. /М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 159с.

4. Смирнова И. М., Профильная модель обучения математике. // Математика в школе. – 2016. – №1 – с. 32-35.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ И ПЕРСОНАЛОМ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Спичкина Анастасия Юрьевна

студентка магистратуры 1 курса

Вавило Ольга Александровна

студентка магистратуры 1 курса

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Школа педагогики, г. Уссурийск

***Аннотация:** Мировая практика успешной деятельности предприятий, особенно образовательных, отмечает решающее значение задач, связанных с личным фактором производства. Достижение наилучших результатов деятельности во многом зависит от эффективности управления персоналом.*

Те перемены, которые происходят в экономике, привлекают изменения и в сфере управления персоналом в образовательной среде. В данной статье рассмотрены компоненты модели управления персоналом в сфере образования, а также условия повышения качества образования.

***Ключевые слова:** педагогический персонал, качество образования, управление, педагогическое условие управления, образовательное учреждение, общеобразовательное учреждение, педагогический коллектив, образовательный процесс.*

Школы России уже достаточно продолжительное время терпят постоянные изменения. Происходит постоянная смена содержания, методов и форм деятельности педагогов. Постоянно приходят новые технологии, происходят

преобразования различных схем финансирования и отбора персонала.

Модернизация сферы образования, на данный момент, ставит перед собой ряд задач. Главная из них - повышение качества обучения и воспитания нового поколения. Наиболее успешное достижение поставленных задач, содействующих повышению уровня образования, в настоящее время находится в прямой пропорциональности к высокой эффективности отбора педагогического персонала и успешного управления человеческими ресурсами в рамках общеобразовательного учреждения.

Особенности функционирования системы образования требуют сочетания разносторонних подходов к управлению педагогическим персоналом. При выборе этих подходов необходимо руководствоваться, в первую очередь, функциями рассматриваемого учреждения. Логично рассматривать условия управления образовательным учреждением и его персоналом через специфику образовательной системы.

Представленная позиция подразумевает учет директором школы в ходе своей работы, как управленца данным предприятием, влияния на сознание и поведение своих сотрудников специфических особенностей труда в сфере образования. В настоящее время в науке и практике управления школой разрабатываются различные модели такого управления [3].

В основе любой модели управления педагогическим персоналом должны учитываться и детализироваться следующие моменты:

- Планирование, поиск и подбор персонала
- Наем и учет персонала, социальное обеспечение, управление условиями труда
- Мотивация персонала
- Организационная культура и управление трудовыми отношениями
- Адаптация и развитие персонала
- Оценка и аттестация персонала

Предлагаемые варианты моделей управления не всегда обеспечивает

положительное воздействие на качество образования, не учитывают целого ряда факторов и особенностей современной образовательной ситуации. Помимо этого, в образовании, на данном этапе его формирования, происходит переосмысление таких элементов образования, как цели образования, функции школы и учителей. Самым значимым вопросом в системе образования стал вопрос о качестве образовательного процесса [1].

Повышение качества образования – одна из основных задач, в рамках развития российского образования. Существует ряд условий, помогающих увеличить качество образования:

- практическое применение государственных образовательных стандартов и вариативного базисного учебного плана, позволяющего учитывать особенности регионов и многовариантность общеобразовательных учреждений;
- совершенствование системы учебной, психологической и физической нагрузки обучающихся;
- обеспечение разделения обучения и применения индивидуального подхода к обучению;
- введение профильного обучения в старшей школе;
- усиление роли социализации учащихся;
- обеспечение знания выпускниками средней школы иностранного языка на уровне функциональной грамотности;
- развитие дистанционного образования;
- государственная поддержка школ для одаренных детей;
- создание эффективных способов контроля качества учебной литературы;
- создание государственной системы оценки качества образования и др.

[2].

Достижение высокого качества образования напрямую зависит от качества управления персоналом. Под управлением персоналом в образовании принято понимать управленческую систему, направленную на своевременное обеспечение организации персоналом и оптимальное его использование,

функционирующую по принципу сотрудничества, где совмещены максимальное стремление к индивидуальным, общеорганизационным и групповым целям [4].

Далее рассмотрим 3 компонента модели управления педагогическим персоналом общеобразовательной школы: организационно - содержательный, технологический и профессионально-кадровый.

Организационно-содержательный:

1. Цели, результаты, содержание деятельности;
2. Критерии эффективности;
3. Основные объекты управления.

Технологический:

1. Педагогические условия управления персоналом школы:

- сочетание личностно ориентированного и гуманистического подходов в управлении педагогическим персоналом;

- принцип педагогического сотрудничества и взаимодействия в управлении; формирование позитивного психологического климата в педагогическом коллективе;

- обеспечение условий профессионального роста педагогов.

2. Система работы с кадрами;
3. Формы, средства, методы, стиль управления.

Профессионально-кадровый:

1. Профессиональный состав управленцев школы;

2. Дополнительные требования к профессиональной компетентности управленцев: самооценка профессиональных качеств и притязаний; наличие, в необходимой степени, умения и способности к профессиональному целеполаганию; способность к выработке программы действий, ее реализации, анализу и коррекции.

3. Условия повышения квалификации управленцев и педагогов.

Обобщая вышесказанное, можно отметить, что, перекладывая на себя обязательство по повышению качества предоставления образовательных услуг,

система управления школой должна понимать, что в её задачи входит не контроль над качеством. Главная задача управленческой системы образовательного учреждения – обеспечить условия повышения качества образовательных услуг. Контроль, в данной ситуации, рассматривается всего лишь как один из инструментов управления качеством образования, но не как его основа.

Список литературы

1. Ганичева И. А., Столярова А. Д. Этапы управления организационной культурой педагогического коллектива ДОУ // Молодой ученый. — 2014. — №21.1. — С. 164-167.
2. Дудина О. Н. Управление персоналом в системе образования: эволюция научных взглядов // Молодой ученый. — 2015. — №24. — С. 421-423.
3. Мальцева Т. И. Система управления персоналом образовательного учреждения // Проблемы и перспективы развития образования: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). — Пермь: Меркурий, 2012. — С. 43-44.
4. Ушаков К.М. Ресурсы управления школьной организацией. – М.: Сентябрь, 2000.–С.140.

«Фундаментальные научные исследования»
VII Международная научно-практическая конференция
Научное издание

Научно-исследовательский центр «Иннова»
353440, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8 (918) 38-75-390; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 28.12.2018 г.
Объем 1,14 Мбайт. Электрон. текстовые данные