

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭКОНОМИСТОВ**

**ПЕНЗЕНСКИЙ ФИЛИАЛ ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РФ (Пензенский филиал)**

**НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО**

**МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР**

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ  
ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА  
ОТРАСЛЕЙ, КОМПЛЕКСОВ  
И ОРГАНИЗАЦИЙ**

**VIII Международная научно-практическая конференция**

**Сборник статей**

**27-28 октября 2020 г.**

**Пенза**

УДК 558.001.76  
ББК 65.9(2)29

**Под общей редакцией:**

**В.В. Бондаренко** – доктора экономических наук, профессора;

**Ф.Е. Удалова** – доктора экономических наук, профессора.

**Стратегическое развитие инновационного потенциала отраслей, комплексов и организаций:** сборник статей VIII Международной научно-практической конференции - Пенза: РИО ПГАУ, 2020. – 143 с.

В рамках конференции рассмотрены вопросы прогноза и динамики развития организаций, управление как основа конкурентного преимущества предприятий, информационные методы предотвращения кризисов предприятий, роль малого и среднего бизнеса в национальной инновационной системе.

Within the conference questions of the forecast and dynamics of development of the organizations, management as a basis of competitive advantage of the entities, information methods of prevention of crises of the entities, a role of small and medium business in national innovative system are considered.

## ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ БЮДЖЕТА И ФИНАНСОВЫХ ПЛАНОВ КОМПАНИЯМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Э.А. Авхадиева, И.И. Мостова, Е.А. Ехлакова

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»  
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрены инновационные разработки бюджетирования, которые являются одними из важнейших задач в области финансового менеджмента предприятия. А так же разобраны основные цели управления и элементы предпринимательской деятельности, такие как финансовое планирование, финансовые потоки.

**Ключевые слова:** бюджетирование, инновации, планирование, управление, финансы, предприятие.

В независимости от размеров организации, она всегда стремится получить как больше прибыли и потратить их на развитие своей компании. Следует правильно распоряжаться всеми финансами, правильно составлять все сметы и следить за тем, куда уходят деньги организации, это нужно для того, что впоследствии не допустить банкротства и разорения данной фирмы.

Одна из самых важных задач в области финансового менеджмента предприятия - это задача бюджетирования. Жизненный опыт показывает, что решение данной проблемы вызывает значительные трудности, и для многих организаций она стала практически неразрешимой проблемой. Как это можно объяснить? Одна из главных причин – это отсутствие на предприятии стратегического плана, финансово-экономических целей и критериев.

Отсутствие четкого понимания целей управления, сложность навигации в рыночных условиях приводит к тому, что процесс планирования отходит на второй план. Кроме того, существующая форма и содержание плановой информации и оперативность предоставления часто не позволяют использовать ее в целях управления.

Составление бюджета - это, по идее, процесс планирования доходов и расходов предприятия или организации. Это своего рода ориентир для компании в процессе ее финансовой деятельности.

Разобрав тему бюджетирования, мы пришли к выводу, что это явление имеет свои преимущества и недостатки. Среди положительных моментов планирования и разработки бюджета можно отметить следующие пункты:

- хорошо действует на сотрудников, мотивирует;

- помогает координировать работу;
- позволяет своевременно анализировать текущее состояние и внести поправки;
- ресурсы распределяются более рационально;
- способ сравнить запланированные и реальные результаты.

Помимо положительных пунктов, есть и отрицательные стороны. К ним относятся:

- один и тот же план каждый человек видит и воспринимает по-разному;
- система может быть сложной и не всегда материально доступной;
- планирование требует увеличения эффективности труда, а сотрудники боятся не достичь необходимого результата производительности, тем самым они теряют мотивацию и их работоспособность снижается;

Финансовый план является одним из важным элементом бизнес-плана, который составляется как для обоснования и конкретных инвестиционных проектов и программ, так и для управления текущей и стратегической финансовой деятельностью. В этом документе представлена взаимосвязь показателей развития предприятия с имеющимися ресурсами.

Прежде всего, финансовый план должен быть направлен на обеспечение финансовых ресурсов для бизнес-плана хозяйствующего субъекта; это оказывает огромное влияние на экономику предприятия.

Важнейшим элементом предпринимательской деятельности является планирование, в том числе и финансовое. Эффективный финансовый менеджмент возможен только на предприятиях, где планируются все финансовые потоки, процессы и взаимоотношения предприятия.

Рынок не отрицает планирования, а только усиливает его неформальный характер. В рыночной и переходной к ней экономике каждое действие хозяйствующего субъекта сопряжено с риском оно может принести потери или положительные результаты при изменении конъюнктуры рынка, поэтому оно должно тщательно просчитывать наперед.

В рыночной экономике планирование предпринимательской деятельности носит внутрифирменный характер, то есть не имеет директивных элементов. Его необходимость показана тем, что непрерывное функционирование предприятия любой формы собственности невозможно без наличия соответствующих резервов финансовых ресурсов, используемых для закупки сырья, материалов, товаров, других ценностей, уплаты налогов и других финансовых операций. Необходимо спрогнозировать движение этих средств, спланировать поток ресурсов, наиболее подходящих к его распределению.

Целью внутреннего финансового планирования является предоставление оптимальных возможностей для успешной предпринимательской деятельности, а так же получение для этого необходимых средств, которые, в конечном итоге, помогут предприятию достичь более высокой и стабильной прибыли.

В постоянно усложняющихся условиях ведения бизнеса значительно растут требования к финансовому планированию в организации, что должно достигаться путем совершенствования его методов с учетом их сильных и слабых сторон и позволит получать достоверные значения планируемых финансовых показателей. Стоит помнить, что успешно действовать без заранее составленного плана невозможно. Всего несколько циклов без сметы и производительность значительно упадет, слабые места производства начнут преобладать над сильными, прибыль уменьшится. Рекомендуем обязательно составлять бюджет и придерживаться его пунктов, чтобы постоянно повышать эффективность труда и прибыльность проекта.

### **Список использованных источников.**

1. Андреев, Р.Н. Экономическая сущность и принципы бюджетирования / Современные тенденции развития науки и технологий. 2018. № 3 – 11 (24). С. 36 – 38.
2. Дрок, Т. Е., Коптева, Е. В. Финансовое планирование и бюджетирование на предприятии // Вопросы экономики и управления. – 2016. – №5.1. – С. 121 – 124.
3. Колмыкова, Е. С. Бюджетирование как инструмент финансового планирования // Молодой ученый. – 2014. – №3. – С. 456 – 458.
4. Самсонов, Н.Ф. Управление финансами. Финансы предприятий: учебник. М.: ИНФРА-М, 2017. 364 с.

## **INNOVATIVE BUDGET AND FINANCIAL PLANS BY COMPANIES IN A MODERN CONDITIONS**

**E.A. Avkhadieva, I.I. Mostova, E.A. Ekhlakova**

*Kazan State Power Engineering University  
Kazan, Russia*

The article discusses innovative budgeting developments, which are one of the most important tasks in the field of financial management of an enterprise. And also analyzed the main goals of management and elements of entrepreneurial activity, such as financial planning, financial flows.

**Key words:** budgeting, innovation, planning, management, finance, enterprise.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССЕ

В.Д. Артемчук, Л.Н. Евич

*ФГБОУ ВО «Донской Государственный Технический Университет»  
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Актуальность работы обусловлена стремительным развитием интернет технологий в бизнес среде, где наличие у бизнеса определенных интернет ресурсов, как веб-сайт, веб-приложения (интерфейс) и чат-ботов, несут не только функциональную часть, но и представительскую, являясь на сегодняшний день одним из самых перспективных решений на рынке для повышения автоматизации продаж. В данной работе рассмотрен опыт использования социальной сети в бизнес-процессе.

**Ключевые слова:** социальные сети, бизнес, интернет предпринимательство.

Интернет-площадки все чаще играют роль дополнительной бизнес среды в связи с чем, развиваются различные технологии и сервисы, позволяющие привлечь к себе большую аудиторию. В наше время молодое поколение с каждым годом все больше и больше времени проводит в информационном пространстве глобальной сети. Происходит замещение и вытеснение браузеров и сайтов социальными сетями, приложениями и мессенджерами, благодаря чему пользователь, не выходя из своих пространств, например, из площадки «ВКонтакте», может узнать у своих друзей о каком-либо товаре или мероприятии, зайти в официальную группу, почитать отзывы, посмотреть работы и даже купить их в самой социальной сети без использования сторонних сервисов [1]. Многие социальные сети и сервисы создают свой «интернет», в котором не нужно долго «гуглить» и заходить на несколько сайтов для сравнения, нужно всего лишь найти официальное сообщество желаемого товара или услуги, и все проблемы, связанные с долгим поиском информации на.

Социальная сеть – это интерактивный многопользовательский веб-сайт, реализующий сетевую социальную структуру, состоящую из группы узлов – социальных объектов (группы людей, сообщества) и связей между ними (социальных взаимоотношений), на базе которых участники могут устанавливать отношения друг с другом.

«Одноклассники», «Telegram», «Facebook», «Twitter», «YouTube», «Google+», «Instagram». Исследователи в своих работах об использовании социальных сетей в бизнес процессе утверждают, что сегодня ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что клиенты значительное количество сво-

бодного времени проводят в различных социальных сетях: общаются, просматривают фотографии своих знакомых, читают ленту обновлений в сообществах и группах, а также ищут всевозможные информацию относительно товаров и услуг которых их интересуют [2]. Поэтому многие и задумались о возможности использования социальных сетей в бизнес-процессах, чтобы приблизить к себе клиентов.

Как известно, социальные сети были созданы с целью виртуального взаимодействия людей, налаживания коммуникации. Поскольку все пользователи равны по статусу, то общение становится более открытым и непринужденным [3]. Клиент может без страха и труда задать продавцу вопрос относительно данного товара и получить полный ответ. Обсуждение в тематической группе или в сообществе компании товара или услуги, где каждый может высказать свое мнение, предложить товар или услугу с ценой ниже. Любой покупатель может выбрать данный ему товар для сравнения, а также забронировать его или же попросту узнать больше о нем информации.

Преимущества использования социальных сетей в процессе продаж:

1. Доступность (регистрация в социальной сети является бесплатной, для доступа к ней необходим интернет-браузер телефона или компьютера).

2. Популярность среди потенциальных клиентов (позволяет сэкономить время, не нужно ехать для того, чтобы ознакомиться с ассортиментом, что приводит к более эффективным продажам).

3. Идентификация клиента (в социальной сети человек чаще всего выступает под своим именем-фамилией, появляется возможность видеть тех, кто «онлайн» в настоящее время, и собирать о ЦА необходимую информацию, полезную для написания портретов и настройки рекламы).

4. Технологичность (формирование внутри социальной сети групп по интересам, клиент сможет быстро искать нужный ему товар или услугу, выбрав нужную ему группу. Например, тебе нужно снять клип, для этого ты ищешь подходящую услугу в группах, выбирая подходящую для тебя цену и качество).

5. Наличие чатов (обсуждение идей и предложений вне группы позволит повысить эффективность продаж и качество обсуждаемых услуг).

6. Мобильность и оперативность (возможность всегда довести срочную информацию, новинки в товарах или услугах; решить вопросы и проблемные ситуации, не дожидаясь встречи).

7. Мультимедийность (Пользователи Facebook и Вконтакте склонны искать информацию о продукте в этих сетях, а затем совершать покупки, с помощью ярких фото легко покорить клиента, поэтому очень важно подгружать фото и видео в хорошем качестве).

К проблемным моментам использования социальной сети в продажах можно отнести:

1. Большой объем клиентов. Вам будут писать клиенты в больших масштабах, поэтому нужно успевать отвечать всем, и в идеале нужно отве-

чать в течение нескольких минут. Очень важно понимать, что нужно держать связь с потенциальным покупателем иначе он уйдет.

2. Вашей компании требуется много времени, чтобы завоевать популярность и клиентов.

3. Потратить весь бюджет сразу. Вы должны протестировать выбранные вами социальные сети, которые подойдут специально для ваших целей, которые вы для себя поставили. Поэтому нужно выполнять тестирование или анализы.

4. Ошибка копирования чужого успешного опыта без анализа и собственных разработок. Если у ваших конкурентов «выстрелило», то это совсем не факт, что-то то же самое сработает для вас. Не стоит забывать, что нужно анализировать опыт конкурентов, как положительный, так и неудачный.

5. Во всех случаях вам придётся долго и регулярно работать, каждый день думая, чем бы заинтересовать вашу целевую аудиторию, ваш товар должен соответствовать всем требованиям заказчика и новым технологиям.

Социальные сети на сегодняшний день являются одним из самых популярных сервисов, удерживающих внимание большей части интернет – аудитории. Они являются универсальным инструментом коммуникации и позволяют решать широкий круг задач в области продаж.

В последние пять – десять лет социальные сети были доминирующей платформой для общения. Но в настоящее время приложения для обмена сообщениями на основе социальных сетей растут быстрее. Сегодня количество людей, которые используют мессенджеры больше, чем людей, пользующихся социальными сетями. По прогнозам, к 2020 году 1,1 миллиарда человек будут использовать приложения для обмена сообщениями [4]. Это в 0,3 раза больше, чем количество пользователей приложений для социальных сетей. Растущее число поклонников мессенджеров означает, что требования к взаимодействию в социальных сетях меняются, возникает необходимость в более личном общении. Основной задачей позиционирования бренда в сети станет взаимодействие с клиентами [5]. Поскольку клиенты, которые взаимодействуют с компанией в социальной сети, имеют более прочные связи с брендом. Они более склонны ценить качество, поддерживать лояльность и консультировать компанию по другим вопросам. Когда пользователи доверяют бренду, они чаще предоставляют свой адрес электронной почты, регистрируются на вебинаре и покупают продукт.

Таким образом, социальные сети для бизнеса открывают возможности быстрой и удобной коммуникации с клиентами, создания сообщества вокруг бренда, а также автоматизируют продажи, если используются чат-боты или другие информационные средства.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

1. Strunk, P. recovery Recycling Technology Worldwide / P. Strunk // Известия. – 2017. – № 3. – 10 мая.
2. Лыков, Е. А. Разработка интерактивных форм взаимодействия с клиентами на основе веб технологий / Е. А. Лыков, Н. А. Иньков. – Тамбов: Конференция Тамбовского университета, 2015. – 252 с.
3. Кремнев Д. В. Продвижение в социальных сетях / Д. В. Кремнев. – СПб : Издательский дом, 2011 – 133-156 с.
4. Козориз, А. В. Чат-боты как новый инструмент организации взаимодействия с клиентом / А. В. Козориз – СПб : рукопись, 2019 – 10 с.
5. Иванов, Е. Г. Интеллектуальные диалоговые интерфейсы в системах электронной коммерции / Е. Г. Иванов. – Ростов-нД : ЮФУ Технические науки, 2007. – 42-47 с.

## USE OF SOCIAL MEDIA IN THE BUSINESS PROCESS

V.D. Artemchuk, L.N. Evich

*FSBEI HE «Don State Technical University»,  
Rostov-on-Don, Russia*

The relevance of the work is stimulated by the rapid development of Internet technologies in the business environment, where the presence of a website, web application (interface) and chat bots are not only functional, but also representative, being today one of the most promising solutions on the market to improve sales efficiency. This paper discusses the experience of using a social network in a business process.

**Keywords:** social networks, business, internet entrepreneurship.

УДК 331.5

## ДЕФИЦИТ КАДРОВ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

П.В. Белоусова<sup>1</sup>

*Уральский государственный экономический университет,  
г. Екатеринбург, Россия*

В статье рассмотрены проблемы и задачи промышленной политики в разрезе субъекта Российской Федерации Свердловской области. Посред-

---

<sup>1</sup> Научный руководитель Львова М.И. доцент, кандидат экономических наук Уральского государственного экономического университета

ством комплексного анализа рассмотрены слабые и сильные стороны промышленной политики Свердловской области. Разработаны направления по совершенствованию механизма развития промышленной политики Свердловской области.

**Ключевые слова:** промышленная политика, приоритеты промышленной политики, квалифицированные специалисты.

По данным официального портала Свердловской области за первое полугодие 2020 года первое место среди других субъектов Российской Федерации по экспорту несырьевых товаров в Китай заняла Свердловская область. Номенклатуру свердловских поставок составляли: металлургическая и машиностроительная, химическая продукция, различное оборудование, продовольствие: мясо птицы, жиры, напитки. Это неудивительно, ведь Свердловская область исторически богата полезными ископаемыми территория, имеющая множество промышленных предприятий. В соответствии с этим необходимо знать слабые стороны политики в сфере промышленности Свердловской области для того, чтобы вовремя корректировать комплекс правовых, экономических, организационных мер, направленных на развитие промышленного потенциала Российской Федерации, а также для обеспечения производства конкурентоспособной промышленной продукции.

В процессе выполнения работы применялся аналитический метод, использовались следующие информационные источники: Постановления Правительства Свердловской области, информационные сайты Консультант Плюс, ГРАНТ, Экономическая библиотека, сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области, информационный портал Свердловской области, сайт Правительства Свердловской области.

Рассмотрим промышленную политику Свердловской области Российской Федерации. Свердловская область богата ископаемыми такими как: золото, платина, бокситы, асбест, никель, железо, марганец, медь. Поэтому основными экономическими отраслями являются горнодобывающая и металлургическая промышленности. Наиболее развиты черная и цветная металлургия. Также к развитым отраслям относится машиностроение. Основные задачи, цели и принципы промышленной политики региона приведены в Постановлении Правительства Свердловской области «Стратегия промышленного и инновационного развития Свердловской области на период до 2035 года». Следует отметить, что промышленная политика Свердловской области ориентирована на импортозамещение. Это связано с тем, что при введении санкций со стороны США, стран Евросоюза по отношению к Российской Федерации экономика страны ослабла. Появилась необходимость искать альтернативные решения во внешнеэкономической деятельности, так как внутренний обмен товарами и услугами не может обеспечить высоких экономических показателей. Также в основу регио-

нального промышленного развития разложен отраслевой принцип с такими приоритетами как: фармацевтическая и медицинская промышленности, инновации, транспорт, сельскохозяйственное машиностроение, развитие лесного комплекса, электронная, легкая промышленности. Планируется реализация региональных проектов по повышению производительности труда в рамках национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости». Но, не смотря на меры поддержки, в настоящее время в сфере промышленности Свердловской области сформировался дефицит высококвалифицированных специалистов для работы на высокотехнологичном наукоемком оборудовании. Нехватка высококвалифицированных специалистов имеется на всех стадиях воспроизводства жизненного цикла промышленной продукции. От технической подготовки производства до эксплуатации оборудования. Наиболее остро потребность наблюдается в таких специальностях как инженер металлообработки, инженер промышленной электроники, конструктор, инженер-технолог, химик-технолог, наладчик станков с числовым программным управлением. Проблема усугубляется сформировавшимся разрывом между квалификационными требованиями работодателей и образовательными стандартами, возросла диспропорция между спросом и предложением квалифицированных рабочих и инженерных кадров на рынке труда.

В целях повышения качества и конкурентоспособности продукции, для улучшения условий ведения бизнеса, для роста производства и освоения научно-технических достижений необходимо устранить нехватку в высококвалифицированных специалистах. Специалисты должны быть готовы к работе в условиях возрастающей сложности технологических процессов и оборудования и быстро меняющихся требований к конкурентоспособной продукции, к принятию нестандартных решений. Для этого необходимо сосредоточить усилия на реализации следующих направлений:

- 1) стимулирование и поддержка организаций промышленного комплекса, расположенных на территории Свердловской области, в целях развития системы непрерывного профессионального образования и повышения качества подготовки квалифицированных инженерно-технических работников и рабочих специальностей, в том числе за счет центров прикладных квалификаций, реализующих образовательные программы для подготовки специалистов для предприятий машиностроения, металлургии и энергетики и целевого обучения работников;

- 2) поддержка разработок и реализацию их совместно с вузами партнерских образовательных программ, совместных проектов по созданию высокотехнологичных производств, а также сохранение и развитие инженерно-технического опыта;

- 3) регулярная актуализация приоритетных научных, научно-технических проектов, позволяющих формировать конкурентоспособные

коллективы, объединяющие исследователей, разработчиков и предпринимателей.

Данные направление призваны обеспечить улучшение перспектив экономического роста и повышения благосостояния Свердловской области за счет отсутствия дефицита квалифицированных кадров в сфере промышленности Свердловской области.

Итак, мы рассмотрели промышленную политику Свердловской области. Свердловская область экспортно-ориентированный регион, который имеет в наличии диверсифицированный промышленный комплекс, прочные международные экономические связи и основательную инфраструктуру, дающую возможность эффективно работать на внешнем направлении. И в целях удержания данных позиций и улучшения экономического роста необходимо минимизировать острую потребность в кадрах. Необходимо формировать конкурентоспособные и высококвалифицированные коллективы, поддерживать разработки по созданию высокотехнологичных производств, стимулировать специалистов к высокопроизводительному труду и сохранять трудовые ресурсы. Для того, чтобы обеспечить рост производства, разработку и освоение научно-технических достижений, улучшение отраслевой структуры и развитие экспорта готовой продукции.

#### **Список использованных источников.**

1. «Об утверждении Стратегии промышленного и инновационного развития Свердловской области на период до 2035 года» [Электронный ресурс]: ПП N 383-ПП от 28 июня 2019 г. – Режим доступа: <file:///C:/Users/Admin/Downloads/383-PP.pdf>, свободный;
2. Информационный портал Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sve.rf/news/9833>, свободный;
3. Министерство экономики и территориального развития Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economy.midural.ru/content/itogi-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-sverdlovskoy-oblasti-v-yanvare-avguste-2020-goda>, свободный;
4. Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sverdl.gks.ru/folder/30390>, свободный;
5. Экономическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eclib.net/>, свободный;
6. Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom\\_i\\_agroprom/dep\\_prom/Pages/default.aspx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_prom/Pages/default.aspx), свободный.

# SHORTAGE OF PERSONNEL IN THE INDUSTRIAL SECTOR SVERDLOVSK REGION

**P. V. Belousova**

*Ural state University of Economics,  
Yekaterinburg, Russia*

**Abstract:** the article deals with the problems and tasks of industrial policy in the context of the subject of the Russian Federation, Sverdlovsk region. Through a comprehensive analysis, the weaknesses and strengths of the industrial policy of the Sverdlovsk region are considered. Directions for improving the mechanism of industrial policy development in the Sverdlovsk region have been developed.

**Keywords:** industrial policy, industrial policy priorities, qualified specialists.

**УДК 66**

## ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**П.В. Белоусова<sup>2</sup>**

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия*

В статье рассмотрены приоритеты и направления развития химического комплекса промышленности в разрезе субъекта Российской Федерации Свердловской области. Посредством комплексного анализа рассмотрены слабые и сильные стороны химического комплекса Свердловской области. Разработаны направления по минимизации последствий химической Свердловской области.

**Ключевые слова:** химический комплекс, экономическая деятельность, производство.

Химическая промышленность, несомненно, является одним из главных отраслей экономики Российской Федерации. Предприятиями химической промышленности выпускается колоссальное количество различной продукции, потребителями которой являются сельское хозяйство, металлургия, машиностроение, легкая промышленность. Предприятия химической промышленности концентрируют в себе и применяют новые знания, инновации, высокие технологии для роста производства и обеспечения

---

<sup>2</sup> Научный руководитель Львова М.И. доцент, кандидат экономических наук Уральского государственного экономического университета

конкурентоспособной промышленной продукции.

Начиная с 2017 года химический комплекс Свердловской области включает три вида экономической деятельности: производство химических веществ, химических продуктов, производство резиновых и пластмассовых изделий и производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях. С целью максимального развития инфраструктуры, содействия процессу коммерциализации исследовательской деятельности и инновационных идей на территории Свердловской области был создан научно-внедренческий биомедицинский технопарк «Новоуральский». На базе предприятия ПАО «Уралхимпласт» осуществляется развитие локального бизнеса за счет привлечения внешних инвестиций, создания благоприятных условий для развития химического производства. Также химический парк «Химический парк Тагил» является аккредитованным центром коллективного пользования, так как прошел сертификацию в ООО «Технопарк «Сколково», и предоставляет услуги по аналитическим исследованиям резидентам Фонда «Сколково». В данный момент парк насчитывает 13 резидентов, среди которых имеются совместные предприятия с лидерами мировой химической индустрии. Это позволяет Свердловской области приобрести компетенции производства новых химических продуктов мирового уровня и увеличить действующие объемы производства в несколько раз.

Рассмотрим некоторые основные направления, в рамках которых планируется дальнейшее развитие химического комплекса: реализация сырьевого потенциала посредством увеличения переработки продукции, увеличение выпуска высокотехнологичной продукции, импортозамещение.

Также приоритетом является создание новых высокотехнологичных химических производств в малых и средних городах Свердловской области путем создания промышленно-инновационных кластеров. Которые будут способствовать диверсификации промышленности Свердловской области и росту ее конкурентоспособности.

Номенклатуру основных видов продукции химической промышленности составляют: синтетические смолы и пластические массы, парфюмерно-косметическая продукция, кислота серная, промышленные газы, хромовые соединения, лекарственные средства и фармацевтические субстанции, резинотехнические изделия, пластикаты. Источник сырья химического производства Свердловской области - продукты переработки нефти и газа (спирты, кислоты, пластики), другие полезные ископаемые. При изготовлении серной кислоты используются отходы металлургических производств. Для производства лекарственных средств используется сырье российского производства и зарубежные фармацевтические субстанции.

Продукты переработки, кислоты, используемые отходы других производств пагубно влияют на окружающую среду. По информации, предоставленной организацией «Зеленый патруль» в 2019 году, Свердловская

область с 2009 года занимает последние позиции экологического рейтинга страны. Нижний Тагил и Асбест вошли в список пятнадцати самых грязных городов Российской Федерации по данным представителя президента в вопросах охраны природы Сергея Иванова. По мнению Андрея Нагибина (председатель Правления «Зеленого патруля») власти региона неактивно идут на контакт с экологами, так как ссылаясь на последние места экологического рейтинга можно претендовать на дополнительные субсидии из бюджета. Страдают водоемы от загрязнений предприятий. На территории Свердловской области насчитывается около 720 подземных источников пресной воды, 411 из них используются промышленными предприятиями для сброса бытовых или технических отходов. Также промышленными и бытовыми отходами загрязняется почва. Необходимо снижать объем выбросов, загрязняющих атмосферный воздух, до нормального уровня, снижать показатели негативного воздействия промышленности на окружающую среду, прекратить сбросы загрязнений в сточные воды. Увеличить административные штрафы, ужесточить уголовную и административную ответственность за допущение техногенных катастроф или аварий. Также необходимо создать и развить интегрированную систему экологического и социально-гигиенического мониторинга, мониторинга потенциально опасных объектов.

В целях устойчивого развития Свердловской области, повышения качества жизни населения, социального и экологического развития области необходимо совместными усилиями органов государственной власти Свердловской области и органов местного самоуправления, организаций и граждан реализовывать мероприятия по обеспечению экологической безопасности Свердловской области.

Итак, мы рассмотрели химическую промышленность Свердловской области и ее последствия, которые она оказывает на окружающую среду региона посредством своей детальности. Химическая промышленность Свердловской области является сильной и конкурентоспособной отраслью направленной на импортозамещение. Но также сильно влияет на окружающую среду, что влечет за собой ухудшения здоровья граждан, снижение качества жизни населения региона. Необходимо сосредоточить все усилия органов власти региона и граждан по улучшению экологической ситуации на территории Свердловской области. В целях повышения качества здоровья и жизни граждан, проживающих на территории Свердловской области и как следствие повышение производительности труда.

#### **Список использованных источников.**

1. «Об утверждении Стратегии промышленного и инновационного развития Свердловской области на период до 2035 года» [Электронный ресурс]: ПП N 383-ПП от 28 июня 2019 г. – Режим доступа: <file:///C:/Users/Admin/Downloads/383-PP.pdf>, свободный;

2. Информационный портал Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sve.pf/news/9833>, свободный;
3. Министерство экономики и территориального развития Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economy.midural.ru/content/itogi-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-sverdlovskoy-oblasti-v-yanvare-avguste-2020-goda>, свободный;
4. Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sverdl.gks.ru/folder/30390>, свободный;
5. Экономическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eclib.net/>, свободный;
6. Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom\\_i\\_agroprom/dep\\_prom/Pages/default.aspx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_prom/Pages/default.aspx), свободный;
7. Зеленый патруль [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://greenpatrol.ru/ru>, свободный.

## **CHEMICAL INDUSTRY of the SVERDLOVSK REGION**

**P. V. Belousova**

*Ural state University of Economics, Ekaterinburg, Russia*

The article considers the priorities and directions of development of the chemical complex of industry in the context of the subject of the Russian Federation, the Sverdlovsk region. Through a comprehensive analysis, the weak and strong sides of the chemical complex of the Sverdlovsk region are considered. Directions have been developed to minimize the consequences of the chemical accident in the Sverdlovsk region.

**Keywords:** chemical complex, economic activity, production.

**УДК:339**

## **ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА**

**И.Н. Вардзелашвили, Ю.В. Лузгина**

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»  
г. Новосибирск, Россия*

В статье представлена структура, характер и задачи таможенного дела, которые тесно связаны с общей экономической обстановкой в стране, с

внутренними и внешними условиями ее развития.

**Ключевые слова:** структура таможенного дела, народное хозяйство, таможенные органы, планирование.

Таможенное дело и обеспечиваемое им таможенно-тарифное регулирование внешней торговли России является одним из важнейших экономических методов государственного управления. Эффективно действующие механизмы таможенного дела являются неотъемлемым условием для проведения Россией активной и целостной таможенной политики, а также решения таможенными органами задач по обеспечению экономической безопасности Российской Федерации, защите её экономических интересов во всех отраслях народного хозяйства. Структура народного хозяйства (от лат. structure – порядок) – это комплекс производств той или иной страны, возникший на основе сочетания общественного разделения труда, природных ресурсов, исторических традиций и территориальной специфики [1]. Сложная структура народного хозяйства Российской Федерации определяется посредством таких понятий, как «сектор», «отрасль», «сфера» народного хозяйства. В зависимости от сложившихся отношений собственности в народном хозяйстве выделяются такие сектора, как частный, государственный, кооперативный. Исходя из сущности таможенного дела, его необходимо отнести к государственному сектору. Следует отметить, что все отрасли народного хозяйства Российской Федерации экономически взаимосвязаны: сельское хозяйство снабжает промышленность сырьем, а промышленность доставляет технику, удобрения. Таможенное дело не является исключением.

Народное хозяйство, как и население, размещено неравномерно. Население размещается в городах, близлежащих или далеко удаленных друг от друга. Но все они соединены транспортными путями и имеют различный экономический потенциал. Сочетание и взаиморасположение этих районов и их взаимосвязи называются территориальной структурой народного хозяйства. Планирование таможенного дела в РФ осуществляется на всех уровнях управления таможенной отраслью, включая Центральный аппарат Федеральной таможенной службы, региональные таможенные управления, таможни и таможенные посты. Финансовое планирование таможенного дела как отрасли народного хозяйства осуществляется в нескольких направлениях. Во-первых, планирование оборотных средств таможенных органов – денежных средств таможенных органов, авансируемых для формирования оборотных производственных фондов и фондов обращения в размерах, обеспечивающих работу таможенных органов [2].

Основными задачами планирования оборотных средств являются: обеспечение деятельности таможенных органов; соблюдение норм запасов и расходов; своевременное выявление неиспользуемых материальных ценностей; обеспечение контроля за движением и правильным расходованием всех материальных ценностей (при этом следует подчеркнуть, что в осу-

ществлении финансового контроля участвуют также «нетаможенные» органы: финансовые, кредитные, налоговые. Они могут проводить документальные ревизии и проверки финансовой деятельности таможенных органов). Во-вторых, планирование развития основных фондов – материальных ценностей, которые участвуют в производственном процессе и постепенно переносят на стоимость конечного экономического продукта. Основными особенностями, которые необходимо учитывать при планировании развития основных фондов, являются следующие:

- в таможенном деле таможенные органы не владеют основными фондами – и их собственниками является государство;
- в таможенных органах не создаются амортизационные фонды;
- не существует механизма переноса стоимости основных фондов на стоимость таможенных услуг;
- таможенные органы могут самостоятельно приобретать основные фонды с доходов от предпринимательской деятельности.

Необходимость общественного разделения труда в таможенном деле является следствием роста объемов внешнеэкономической деятельности, в том числе – внешней торговли и таможенных услуг, а также следствием технического прогресса. В результате этих процессов происходит концентрация специализированных технологий и производств, создаются новые и совершенствуются прежние технологии и производства. Все формы общественного разделения труда взаимосвязаны. Под влиянием общего разделения труда из сельского хозяйства выделяются и переходят в промышленность функции по переработке сельскохозяйственного сырья. Из промышленности в торговлю передаются некоторые виды деятельности, такие как упаковка, транспортировка и др. Из торговли в таможенное дело переходят функции контроля и хранения товаров, выбраковка опасных для здоровья и жизни продуктов и т.п. Каждому уровню развития таможенного дела соответствует его определенная отраслевая структура. Рост объема таможенных услуг, развитие науки и техники определяют масштабы и формы концентрации и специализации таможенной деятельности. Различают отраслевую (вертикальную) и территориальную (горизонтальную) структуры таможенного дела. Изучение этих структур в их взаимосвязи способствует обеспечению потребностей в таможенных услугах при минимальных затратах труда.

Для количественной характеристики структуры таможенного дела по видам деятельности можно использовать различные показатели: численность работников, стоимость основных производственных фондов, объем таможенных платежей и другие.

Виды деятельности в таможенном деле можно классифицировать по различным признакам:

- 1) производственная и непроизводственная сферы таможенного дела (обслуживание торговых и неторговых операций);
- 2) таможенное обслуживание торговых операций с товарами добы-

вающих и обрабатывающих отраслей (сырье и готовая продукция);

3) таможенное обслуживание торговых операций с товарами производственного назначения и товарами народного потребления;

4) различные виды специализированной деятельности в таможенном деле (контроль товаров, взимание платежей» валютный контроль, оперативно-розыскная деятельность» обеспечение внутренней безопасности в таможенных органах и другие) [3]. В основу первого признака положен принцип экономического назначения таможенных услуг. Участвуя в торговых операциях, таможенные органы обеспечивают непрерывное функционирование торговли, то есть производственной сферы экономики.

Второй признак отражает участие таможенных органов в торговых операциях с товарами различной степени готовности. Это важная характеристика технологического уровня торгующих организаций, участвующих в процессе отраслей, экономики страны в целом. Внутриотраслевая дифференциация в таможенном деле отражает также изменения, происходящие в организации управления. На практике в системе таможенных органов периодически происходят изменения в структуре - ликвидация одних подразделений и создание других - постов, таможен, региональных управлений. Идет непрерывный поиск наиболее эффективной структуры системы, отражающей общественное разделение труда по различным признакам. Структуру органов таможенного обращения дела на каждом в общем таможенном виде параграфа можно границу представить отрасль следующим образом: принципы через перемещения развития через отрасли таможенную границу поправках товаров товаров и транспортных структура средств; таможенное ведение процедуры; таможенно-тарифное регулирование своей и взимание является таможенных системе платежей;

- нетарифное таможенное выдачу регулирование;
- таможенное товаров оформление;
- таможенный напрямую контроль;
- предоставление подлежат таможенных этого льгот;
- ведение наличию таможенной сфере статистики категория и товарной органы номенклатуры бюджета внешнеэкономической важнейшей деятельности;
- правовая товаров регламентация экономики ответственности народного за правонарушения законами в сфере право таможенного органов дела [4], [5].

Итак, в контексте рассмотрения таможенного дела как отрасли народного хозяйства понятие «отрасль» можно трактовать как основное структурное подразделение народного хозяйства, которое представляет собой совокупность предприятий, учреждений и организаций, выполняющих в процессе общественного воспроизводства одинаковые социально-экономические функции независимо от территориального расположения и ведомственного подчинения. Планирование таможенного дела в РФ осу-

ществляется на всех уровнях управления таможенной отраслью, включая Центральный аппарат Федеральной таможенной службы, региональные таможенные управления, таможни. Эффективность таможенного дела как отрасли народного хозяйства можно рассматривать и оценивать по разным критериям, качественно или количественно.

### Список использованных источников.

1. Геращенко Г. П. Экономика таможенного дела: учебное пособие. – Москва: РЭУ им Г.В. Плеханова, 2015. – 196 с.
2. Гокинаева И.А. Экономика таможенного дела. Часть 1. Экономика таможенного дела и система таможенных органов: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2016. – 82 с.
3. Таможенное дело учебник / Н.Д. Эриашвили, Ю.А. Щербанин, В.Н. Галузо и др.; под ред. Н.Д. Эриашвили. – Москва: Юнити-Дана: Закон и право, 2015. – 375 с.: схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446443> (дата обращения: 09.09.2020).
4. Договор транспорт о Евразийском границу экономическом также союзе (ред. от 08.05.2015) (с семенов изм. и основе доп., области вступ. в каждом силу обязаны с 12.08.2017) [Электронный через ресурс]. – Режим области доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_163855/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/) (Дата системеобращения 09.09.2020).
5. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) (ред. от 01.01.2018 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215315/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/) (Дата обращения 09.09.2020).

## INDUSTRIAL STRUCTURE OF CUSTOMS BUSINESS

I.N. Vardzelashvili, Yu.V. Luzgina

*FSBEI HE «Siberian State Transport University»  
Novosibirsk, Russia*

The article presents the structure, nature and tasks of customs, which are closely related to the general economic situation in the country, with the internal and external conditions of its development.

**Keywords:** structure of customs, national economy, customs authorities, planning.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Е.В. Гончарова, М. К. Старовойтов

*Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета, г. Волжский, Волгоградская область, Россия*

В статье рассматриваются основные условия, определяющие инновационно-технологический потенциал предпринимательства. Представлена характеристика инновационного потенциала предприятия. Рассмотрены особенности функционирования малых инновационных предприятий на практическом примере.

**Ключевые слова:** инновации, предпринимательство, малые предприятия, инновационные инфраструктуры.

Одной из задач повышения конкурентоспособности предпринимательских структур на внутреннем и внешнем рынках в настоящее время является развитие инновационной деятельности, в первую очередь повышение инновационно-технологического потенциала. Это же направление в качестве стратегического рассматривают вузы с целью перспективного функционирования в форме исследовательских организаций предпринимательского типа. Лидирующие позиции можно занять, разрабатывая и внедряя технологии и инструменты расширения инновационно-предпринимательской деятельности.

Можно привести в качестве успешного примера развитие Санкт-Петербургского Университета ИТМО как исследовательского университета предпринимательского типа с 2009 года, что позволило ему занять лидирующие позиции среди ведущих российских вузов. Университет ИТМО обладает наиболее передовой и эффективной инновационной инфраструктурой в России. На базе ИТМО организовано 47 малых инновационных предприятий. К достижениям можно отнести 2000 заявок на стартап-акселераторы, выпускников стартап-акселераторов больше 150 [1].

Основой для повышения инновационно-технологического предпринимательства является наличие и запуск определенного числа инновационных проектов. Полный цикл поддержки инновационного проекта должен обеспечиваться взаимодействием следующих элементов инновационной инфраструктуры: технопарк, бизнес-инкубатор, отдел по работе с малыми инновационными предприятиями, лабораторные объединения, инжиниринговый центр, центр проектного управления и продвижения, вен-

чурный фонд, отдел развития инновационных проектов инициатив, отдел проектной деятельности и фандрайзинга.

Для укрепления инновационно-технологического предпринимательства можно применять способы реализации различных видов деятельности. Можно выделить следующие сервисы для бизнеса: развитие инновационно-предпринимательских проектов; защита интеллектуальной собственности; экспертиза проекта; консалтинг; акселерационные программы, бизнес-инкубатор; трансфер и коммерциализация технологий; фандрайзинг; венчурные инвестиции; инжиниринговые услуги; офисное пространство, технопарк; мастерские для прототипирования.

Рассматривая функционирование венчурных фондов, можно выделить приоритетные направления инвестиций:

- в сфере здравоохранения это: медицинское приборостроение; создание медицинских диагностических и терапевтических изделий; бионические системы; устройства и программные средства, повышающие социальную адаптацию людей с ограниченными возможностями; медицинские материалы; информационные технологии в медицине;

- в направлении сохранения среды обитания человека это: альтернативная энергетика и системы эффективного преобразования и использования энергии; энергосберегающие материалы и приборы; очистка промышленных и бытовых стоков, утилизация отходов; биоразлагаемые материалы; системы безопасности жизни и здоровья;

- в направлении прогрессивного производства и M2M это: производственная робототехника и технологии высокого уровня автоматизации; лазерные, плазменные, ультразвуковые, радиационные и оптические технологии; современные мембранные технологии; цифровое производство; перспективные системы обработки и передачи информации, M2M технологии на транспорте, системах ЖКХ, системах мониторинга, управления и безопасности.

При решении многочисленных задач с целью создания наиболее развитой и эффективной инфраструктуры для инновационного предпринимательства, значительное внимание необходимо уделять формированию партнерской сети, направленной на улучшение и поддержку развития инновационного пространства, а также способам организации инновационной экосистемы на городском, национальном и международном уровнях. Для разработки инновационной экосистемы на базе университетов должно быть обеспечено участие зарубежных партнеров в проектах, направленных на совершенствование инновационной инфраструктуры и создание механизмов для вывода и продвижения НИОКР вуза на международном рынке. Это станет основой для формирования предпринимательского университета, процессов трансфера технологий и коммерциализации НИОКР.

Активизация инновационного и технологического предпринимательства, создание условий для успешной работы инновационной инфраструктуры и организацию эффективного взаимодействия субъектов инноваци-

онной экосистемы региона, могут обеспечить перспективу социально-экономического развития российских регионов.

Отличительными чертами инновационного предпринимательства и высокотехнологичного бизнеса в текущих экономических реалиях являются высокий уровень затрат на научные исследования и опытно-конструкторские разработки в общем объеме инвестиций и увеличивающиеся скорости обновления рынков. Одним из ключевых конкурентных преимуществ на российском рынке выступает объем и адекватные сроки финансирования различных инновационных проектов [2].

Инновационный потенциал предприятия в процессе осуществления предпринимательской деятельности реализуется в конкретной форме инноваций. При этом возникают определенные барьеры, причины нарушения процесса реализации, которые проявляются в несоответствии между фактическим и проектным показателем использования. Для структурирования этих причин и оперативного управления ими можно рассматривать классификацию по ряду признаков: степень преодолемости, источник возникновения, функциональная сфера деятельности предприятия. Это позволяет применять комплексный подход к решению задач эффективности управления инновационным потенциалом предприятия. Задачи управления инновационным потенциалом предпринимательской деятельности включают: планирование и приобретение ресурсов, обеспечивающих достижение инновационной цели, количественное и качественное улучшение параметров инновационного потенциала, преобразование отдельных его компонентов в конечный инновационный продукт. Для системного изучения инновационного потенциала предпринимательских субъектов необходимо изучение процесса реализации основных функций управления по отношению к составляющим потенциала. Также важную роль играет оценка инновационного потенциала, выражающая степень обеспеченности предпринимательской структуры отдельными компонентами инновационного потенциала.

Несмотря на ограниченность ресурсов, инновационные фирмы играют большое значение в воплощении многих достижений научно-технического прогресса [3, с.15].

Таким образом, в настоящее время можно эффективно применять различные формы инновационной деятельности предпринимательства, т.к. все необходимые экономические условия имеются в распоряжении предприятий для реализации инвестиционных проектов в различных секторах экономики, связанных в первую очередь с созданием новых промышленных производств.

#### **Список использованных источников.**

1 Материалы сайта ИТМО [Электронный ресурс] // [www.ifmo.ru](http://www.ifmo.ru). Дата доступа 13.10.2019

2 Гончарова Е. В. Инновационное развитие регионов России с помощью малых предприятий / Е. В. Гончарова, М. К. Старовойтов, Я. М. Старовойтова // Экономика: вчера, сегодня, завтра, 2017, Т.7, 11А. – С. 12 – 18.

3 Гончарова Е. В. Малое и среднее предпринимательство (инновационно-производственный аспект): учеб. пособие / Е. В. Гончарова, Л. Н. Медведева, М. К. Старовойтов, Я.М. Старовойтова; ВПИ (филиал) ВолгГТУ. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2016. – 256 с.

4 Гончарова Е. В. Инновационная восприимчивость как фактор функционирования малых предприятий при вузах // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2013. Т. 15. № 5 (108). – С. 11-18.

5 Гончарова Е.В. Интеллектуальный ресурс как фактор формирования инновационного потенциала предприятий / Е.В. Гончарова, М.К. Старовойтов // Наука в современном обществе: закономерности и тенденции развития: сборник статей Международной научно-практической конференции. 2017. – С. 56-61.

6 Гончарова Е. В. Коммерциализация научно-технических разработок: региональный аспект // Актуальные проблемы современной науки. 2010. № 2 (52). – С. 22-23.

## **CHARACTERISTICS OF INNOVATIVE AND TECHNOLOGICAL POTENCIAL OF ENTREPRENEURSHIP**

**E. V. Goncharova, M. K. Starovoitov**

*Volga Polytechnic Institute (branch) of Volgograd State Technical University  
Volzhsky, Russia*

The article considers the main conditions that determine the innovative and technological potential of entrepreneurship. The characteristics of the innovative potential of enterprise are presented. The peculiarities of functioning of small innovative enterprises on a practical example are considered.

**Keywords:** innovation, entrepreneurship, small enterprises, innovative infrastructures.

**УДК 338**

## **КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

**А.В. Гуреев**

*Департамент аудита АО «КПМГ»  
г. Москва, Россия*

В представленной статье рассматривается один из инструментов инновационного потенциала развития хозяйствующего субъекта, которым

являются консультационные услуги. Особое внимание уделено предложению подобных услуг в условиях кризисных явлений.

**Ключевые слова:** консультационная, услуга, виды, нестабильный, условие, стратегия, инновации.

Применение консультационных услуг становится в большей степени актуальным в кризисных условиях. Своевременность использования подобных услуг может внести существенный вклад в формирование и усиление инновационного потенциала развития хозяйствующего субъекта.

Объём рынка консультирования в России в 2019г. составлял около 105 млрд. руб. (оценка автора по данным [2]). Компаниями-лидерами на рынке являлись: АО «ЛАНИТ», компании Большой четвёрки (Ernst & Young, PwC, KPMG, Deloitte), ЗАО «КРОК инкорпорейтед», АО «БДО ЮНИКОН» и другие.

Видами консультационных услуг, представленными на российском рынке, являются (Табл. 1).

Таблица 1 – Виды консультационных услуг и их примеры [3]

Вид услуг	Примеры услуг
1	2
Актуарные услуги	Страхование жизни; иное страхование (например, оценка резервов убытков для составления финансовой отчётности); услуги по аспектам взаимодействия с негосударственными пенсионными фондами; оценка пенсионных и долгосрочных обязательств по выплатам сотрудникам.
Внутренний аудит, управление рисками и помощь в вопросах соответствия регулирующим требованиям и нормам	Услуги внутреннего аудита, внутреннего контроля, услуги финансового и операционного аудита дилеров.
Консультирование в области маркировки и прослеживания товаров	Услуги по сопровождению внедрения обязательной маркировки для производственных и торговых компаний различных отраслей в рамках реализуемого в течение 2018-2024гг. в Российской Федерации проекта по обязательной маркировке потребительских товаров.
Услуги по управлению операционными рисками и поддержанию устойчивого развития	Услуги корпоративного управления (подготовка корпоративной отчётности), совершенствования системы корпоративного управления, оценки деятельности советов директоров; решение вопросов производственной безопасности и охраны труда; независимое заверение отчётов и информации в области устойчивого развития.
Стратегическое и операционное консультирование	Услуги по управлению персоналом; повышение операционной эффективности (например, оптимизация затрат; создание общих центров обслуживания; трансформация операционной модели; аутсорсинг бизнес-процессов; управление инвестициями; роботизация бизнес-процессов).

Продолжение таблицы 1

1	2
Услуги по вопросам технологической практики	Услуги по автоматизации внутреннего контроля; консультирование в области информационных технологий (ИТ); услуги по вопросам кибербезопасности и компьютерной криминалистики; проведение технологического аудита; услуги по крипто и блокчейну – разработка и внедрение межотраслевых продуктов на базе технологии распределённого реестра (блокчейн/blockchain).
Управление закупками и цепочкой поставок	Услуги по проведению оптимизации процессов, сокращению издержек и повышению эффективности функции закупок и управления цепочками поставок.
Управление финансовыми рисками	Решения в области управления рисками для банков, страховых компаний, казначейств корпораций и прочих участников финансового рынка.
Услуги в области помощи противодействию недобросовестным действиям	Управление рисками недобросовестных действий; проверка соблюдения условий договора; проверка дилеров; управление строительными проектами; расследование случаев мошенничества; корпоративная разведка (например, анализ рынка, поиск активов, проверка благонадёжности контрагентов, проверка кандидатов при приёме на работу).
Услуги по вопросам цифровых финансов	Услуги по созданию интегрированных систем бюджетирования, управленческой отчётности и управления результативностью; внедрение цифровых инструментов в казначейские функции компаний (например, выведение платёжной функции в единый расчётный центр; настройка функции взаимозачёта валютных обязательств между компаниями группы; создание единого банковского счёта для проведения всех расчётов компаний группы [1]).
Налоговое и юридическое консультирование	Помощь по вопросам: корпоративного налогообложения; налогового и бухгалтерского сопровождения; международного налогообложения; разрешения споров; сопровождения сделок слияний и поглощений; трансфертного ценообразования; управления персоналом и налогообложения физических лиц; таможенного регулирования; управления налогообложением (в области налогового мониторинга; автоматизации налоговой функции) .
Инвестиции и рынки капитала	Услуги по сопровождению корпоративных сделок (например, содействие при купле-продаже компаний); услуги по ведению сделок слияний и поглощений; услуги по оценочным вопросам; консультирование по финансированию бизнеса (например, привлечение финансирования); услуги по вопросам инфраструктуры и государственно-частного партнёрства); оказание помощи при реструктуризации долгов.

Разнообразие консультационных услуг покрывает различные аспекты финансово-экономической деятельности хозяйствующих субъектов.

Кризисные явления в экономике по-разному отражаются на спросе на рынке консультирования.

В условиях пандемии, проявившейся в 2020г., наибольший интерес вызывают услуги, связанные с цифровизацией в условиях, когда хозяйствующие субъекты вынуждены переходить и формировать ресурсную базу работы всех своих структур в удалённом режиме. Наиболее востребованными оказываются услуги по консультированию в области ИТ, аутсорсинг многих функций, услуги оценки (выявление признаков обесценения активов хозяйствующих субъектов требует более обстоятельных подходов и высокой степени объективности в профессиональной оценке), управление персоналом, которое является одним из инструментов, связанных с оптимизацией организационной структуры и уровня издержек. Изменения в стратегических планах хозяйствующих субъектов, в условиях нестабильности и неопределённости, оказывают влияние на решения по принципиальным вопросам, например, отмена сделки слияния «Тинькофф» и «Яндекс».

Следовательно, собственникам и руководству хозяйствующих субъектов в кризисных условиях в приоритетном порядке необходимо ориентироваться на профессиональную помощь в виде консультационных услуг.

#### **Список использованных источников.**

1. Исследование практики управления финансами и казначейством в России – АО «КПМГ». – 2020. – 16 с. – режим доступа – [<https://home.kpmg/ru/ru/home/insights/2020/05/treasury-survey.html>, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2020/05/ru-ru-treasury-survey.pdf>]

2. Российский консалтинг, 2019 год. – ООО «РАЭК-Аналитика». – 2020 – режим доступа – [<https://raex-a.ru/researches/consulting/2019>]

3. Составлено автором по данным официальной Интернет-страницы АО «КПМГ». – режим доступа – [<https://home.kpmg/ru/ru/home.html>]

## **CONSULTING SERVICES IN CRISIS CONDITIONS**

**A.V. Gureev**

*The audit Department of JSC "KPMG»  
Moscow, Russia*

The paper presented contains an outlook on one of the instruments of an innovative potential of an entity. Such an instrument is consulting services. Special attention is devoted to an offer of such services in crisis conditions.

**Keywords:** consulting, service, types, unstable, condition, strategy, innovation.

## МАРКЕТИНГ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.К. Евсева, А.В. Заступов

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»  
г. Самара, Россия*

На сегодняшний день маркетинга в сфере бизнеса играет значительную роль. В данной статье рассматриваются особенности маркетинговой деятельности предприятия, перечисляются основные цели, функции и принципы маркетинга, дается их краткая характеристика, делаются выводы.

**Ключевые слова:** маркетинг, концепция маркетинга, маркетинговые исследования современный маркетинг, рынок, предприятие, реклама.

Маркетинг – это организационная функция и комплекс процессов формирования, продвижения и передачи результата деятельности покупателям или какой-либо услуги клиентам, а также регулирование взаимоотношениями с ними с целью выгоды для предприятия. Другими словами, маркетинг – это такая деятельность, которая ориентируется на удовлетворение рыночных потребностей с целью получения прибыли. Основываясь на определении понятия «маркетинг», можно выделить его следующие основные цели:

- 1 – формирование и продвижение спроса;
- 2 – развитие и увеличение объема продаж, а также прибыли;
- 3 – предоставление закономерности принимаемых управленческих распоряжений и планов работы предприятия.

Любая успешная фирма в современной экономике должна провести полный анализ, направленный на изучение потребностей и желаний конкретных покупателей, перед тем, как компания начнёт что-то производить. Отсюда вытекает главный девиз маркетингового подхода: производить то, что продается, а не продавать то, что производится. Основа стабильного положения каждой компании – ориентир на потребностях клиента.

Говоря о значимости маркетинга, нельзя не упомянуть его основные функции:

1 – Аналитическая функция. Абсолютно любое предприятие должно прежде всего изучить рынок: что хочет рынок и как он реагирует на появление какого-либо продукта.

2 – Производственная функция, которая включает в себя 3 подфункции:

2.1. – организация материально-технического снабжения – самая важная часть обеспечения производства. В условиях рыночной экономики фирма гарантирует свои потребности путем покупки нужных материально-технических ресурсов по прямым договорам купли-продажи.

2.2. – управление качеством и конкурентоспособностью товаров – товар станет конкурентоспособным только тогда, когда он будет соответствовать всем стандартам.

2.3. – организация производства новых товаров – крайне важно организовать производство новой продукции для удовлетворения новой потребности клиентов.

Деятельность маркетинга представлена в виде маркетингового кругооборота, который, не переставая, возобновляется. Данный вид деятельности каждый раз появляется с информационно-аналитического исследования, на этом основании осуществляется стратегическое и текущее планирование, создается программа воспроизводства и реализации на рынок нового вида продукции, формируется рекламная кампания, а также выполняются иные действия по продвижению продукта на рынок. На конечном этапе рассчитывают действенность маркетинговых мероприятий.

В соответствии со сферой деятельности выделяют следующие виды маркетинга:

1. маркетинг услуг;
2. маркетинг организации;
3. маркетинг отдельной личности;
4. маркетинг идей;
5. маркетинг места.

Концепция маркетинга – научно доказанная идея формирования деятельности, основанная на какой-либо определенной руководящей идее, эффективной стратегии. В системе маркетинга обычно акцентируют внимание на таких видах концепции:

- Концепция совершенствования производства. Данное положение отталкивается от того, что покупатели станут расположены к товарам, которые достаточно популярны и «удобны» по ценам, именно поэтому, предприятию необходимо нацелить все свои действия на модернизацию производства и производительности полезности системы распределения.

- Концепция совершенствования товара. Данное положение отталкивается от того, что покупатели станут показывать свой интерес к продукции отличного качества, именно поэтому, предприятию нужно фиксироваться на бесконечно обновляющейся продукции высшего качества.

- Концепция увеличения продаж. Данное положение отталкивается от того, что покупатели не станут покупать товары предприятия в нужных ему количествах, если само предприятие не предпримет необходимых усилий в области сбыта и стимулирования.

- Концепция маркетинга. Данное положение отталкивается от того, что гарантом достижения целей фирмы являются выявление интере-

сов и потребностей относительных рынков и гарантирование требуемой удовлетворённости желаний более полезными и продуктивными способами, чем у конкурентов,.

В современном мире почти все фирмы осознали пользу и необходимость маркетинга. В связи с этим, почти каждая организация имеет в своем составе профильные службы, которые работают с информацией, анализируя её и делая соответствующие выводы. На практике, существуют фирмы, где маркетинг является основной службой.

Маркетинг на предприятии состоит из маркетинга сырья, маркетинга технологий и производства и маркетинга готовой продукции. Маркетинг готовой продукции пользуется популярностью во многих фирмах, что нельзя сказать по поводу маркетинга сырья и маркетинга технологий и производства. Однако по значимости они ничем не уступают последнему маркетингу. Поскольку определив товар, который нужно изготовить, фирме нужно выбрать сырье и технологический процесс соответственного свойства. Следует отыскать подходящее соответствие «цена – качество – количество» наряду со всеми тремя типами маркетинга. Помимо этого соответствия, большую роль играет и сервис, а именно работа с покупателями.

Роль маркетинга на предприятии можно определить двумя положениями: во-первых, это сбор и обработка информации, во-вторых, выполнение надлежащих шагов по развитию продукта и компании на рынок.

В заключении, отметим, антикризисный маркетинг – это исследование и поиск так называемых «скрытых» возможностей рынка, которые можно быстро осуществить. Эти возможности есть на любом рынке, но в обычных условиях, когда все идет своим чередом, когда нет явной угрозы бизнесу, им специально не придают никакого значения. О наличии скрытых возможностей фирмы, знают лишь избранные, а именно очень квалифицированные и продвинутые маркетологи. Мало кто говорит о таких нюансах, поскольку это знание – это ключ к замедлению и даже остановке падение рынка в целом или только своего сегмента. При грамотном подходе, зная про такие возможности, можно даже обеспечить рост компании, несмотря на многие кризисные явления в экономике.

### **Список использованных источников.**

1. Заступов, А.В. Инновационное развитие предприятий промышленных отраслей в условиях цифровой модернизации экономики / А.В. Заступов // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 1 (50). С. 244 – 250.
2. Решетько Н.И., Каптюхин Р.В., Алдатова Д.Ч. Место и роль маркетинга в деятельности предприятия // Молодой ученый. 2014. № 6.2. С. 44 – 47.
3. Егорова, М.М. Маркетинг / М.М. Егорова. – М.: Научная книга, 2017. – 949 с.

4. Завьялов, П.С. Формула успеха: маркетинг / П.С. Завьялов, В.Е. Демидов. – М.: Международные отношения, 2020. – 416 с.

5. Заступов, А.В. Управленческий менеджмент как фактор улучшения использования трудовых ресурсов на предприятиях нефтяной отрасли / А.В. Заступов // Интервал. Передовые нефтегазовые технологии. 2004. № 2 – 3 (61 – 62). С. 59 – 61.

## **MARKETING AS AN EFFECTIVE TOOL IN THE COMPANY'S ACTIVITIES**

**A.K. Evseeva, A.V. Zastupov**

*FSBEI of HE "Samara State University of Economics"  
Samara, Russia*

Nowadays marketing plays a significant role in business. This article examines the features of the marketing activities of an enterprise, lists the main goals, functions and principles of marketing, gives a brief description of them, and draws conclusions.

**Key words:** marketing, marketing concept, marketing research modern marketing, market, enterprise, advertising.

**УДК 008; 330.3**

## **К ИСТОРИИ ВОПРОСА ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

**О.О. Ильина**

*ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», г. Москва, Россия*

**Ключевые слова:** инновации, инновационное развитие, конкуренция, промышленные предприятия.

В статье рассмотрены шаги по созданию благоприятных условий для развития инновационной деятельности; определены ресурсы инновационного потенциала предприятия; приведены проблемы, связанные с ускорением интеграции науки в производство, внедрением инновационных процессов в промышленности.

Исторический период современной России (90 – е гг. XX в. – 20-е гг. XXI в.) показал, что инновационный потенциал промышленного предприятия является основным фактором формирования стратегии в условиях

жесткой конкуренции, использования современных ресурсосберегающих технологий. Стратегия поведения предприятий, лидирующих на рынке должна основываться на инновационной деятельности, освоении новых технологий изготовления товаров и услуг с учетом современного развития науки и техники. Только такая стратегия дает возможность сокращать затраты на изготовление продукции и получать высокую прибыль.

В последнее время в условиях нестабильной экономической ситуации с российского рынка ушло большое количество зарубежных компаний, и отечественные производители вынуждены конкурировать между собой и работать на основе инновационного подхода, используя ресурсосберегающие и наукоемкие технологии. Главной целью стратегического развития они ставят разработку новых товаров и услуг [1]. Однако для создания долгосрочной конкурентоспособности недостаточно создать на предприятиях коммерческие отделы, развить систему маркетинга, ввести новые системы управления, выявляющие реальное финансово-экономическое состояние. Необходимо пробудить инновационную активность предприятия, которая и будет являться одним из основных условий формирования конкурентоспособной стратегической перспективы промышленного предприятия [2].

Руководство страны принимает различные меры по созданию благоприятных условий для развития инновационной деятельности. Производители товаров и услуг, в свою очередь, также пришли к пониманию в необходимости инновационной деятельности. Внедрение инноваций рассматривается ими как единственный способ повышения конкурентоспособности, поддержания высокого уровня развития и уровня доходности. Поэтому предприятия, преодолевая экономические трудности, начали своими силами вести разработки и в области наукоемких и ресурсосберегающих технологий, формируя свой инновационный потенциал.

Не смотря на то, что инновационные процессы в большинстве своем вызываются конкуренцией на рынке товаров и услуг, сам рынок, являясь генератором инноваций, ввиду своей неустойчивости и изменчивости не способен запускать инновационные процессы в нужном направлении и масштабах, не способен обеспечить их равномерность и непрерывность [3]. На международном рынке в одних и тех же условиях конкурируют товары разных стран изготовителей, обладающие разным уровнем спроса. Таким образом, для запуска инновационного процесса одной конкуренции явно недостаточно. Конкуренция является только источником, причиной инноваций, а необходимы ещё условия, способствующие их развитию, и субъекты, способные соединить в инновационном процессе новые знания, условия и ресурсы, составляющие содержание инновационного потенциала страны, отрасли, предприятия.

Инновационный потенциал не может быть инновационным потенциалом вообще. Он должен быть связан с конкретным уровнем (объектом) экономической системы. Поэтому понятие «инновационный потенциал»

связывают с конкретным предприятием или отраслью [4]. Основу инновационного потенциала предприятия при этом составляют такие ресурсы, как:

1. организационные (наличие стратегии, программы развития, поддержка со стороны органов управления различного уровня),
2. материальные (опытно-приборная база; пилотные установки; исследовательское, экспериментальное и лабораторное оборудование; затраты на сырье и полуфабрикаты, промышленное оборудование),
3. кадровые (лидер новатор, заинтересованный в инновациях; персонал, имеющий специальное образование и опыт проведения НИР и ОКР; конструкторский отдел; лаборатория контроля качества продукции; патентно-лицензионный отдел; квалификация специалистов),
4. интеллектуальные (технологическая документация; изобретения; патенты; лицензии; промышленные образцы; портфель инноваций),
5. финансовые источники повышения результатов инновационной деятельности (партнерские и личные связи сотрудников с НИИ и вузами; опыт управления проектами; потребности на инновационную продукцию)
6. инфраструктурные (ресурс площадей и т.д.) и прочие ресурсы [5].

От данных ресурсов зависит результативность проведения инновационных разработок. Совокупность ресурсов на предприятии определяет возможность его инновационного развития. Эффективность инноваций определяется организацией системы управления предприятием, коммерческим использованием инноваций, уровнем технического развития предприятия [6].

Управление помогает привлечь творческие идеи, научные разработки и высококвалифицированный персонал, минимизировать затраты и материальные потери. В России понятие «управление инновациями» имеет достаточно узкое значение, определяющее в основном деятельность по организации, координации, контролю в связи с созданием и реализацией технологических, экономических, информационных и управленческих инноваций.

В мировой практике «инновационный менеджмент» рассматривается более широко, а именно, это производственная деятельность, различные формы и способы коммерциализации новых технологий, продажа как самих инновационных и ресурсосберегающих технологий, так и реализация изготовленной на их основе продукции. Кроме того, «управление инновациями» в мировой практике распространяется и на институциональные инновации.

Таким образом, несмотря на все усилия как со стороны государства, так и со стороны хозяйствующих субъектов достижение существенных результатов в развитии инновационной деятельности на Российских предприятиях в ближайшее время проблематично. Анализ проблем, связанных с ускорением интеграции науки в производство, внедрением инновационных процессов в промышленности, показывает следующие причины: но-

визна проблемы в условиях рынка; ограниченность механизмов и инструментов государственного регулирования инновационной деятельности; слабый уровень инновационной восприимчивости предприятий; на подавляющем большинстве предприятий нет серьезного опыта ведения инновационной деятельности в рыночных условиях; недостаток высококвалифицированных специалистов и менеджеров, занимающихся инновационной деятельностью, инертность менеджмента при коммерциализации результатов научных исследований и разработок; сокращение объемов финансирования научно-исследовательских и конструкторских работ за счет собственных средств предприятий; отсутствие у ряда НИИ возможностей и опыта для самостоятельного выведения новых изделий на рынок; отсутствие сформировавшихся связей между промышленными предприятиями, научными и финансовыми организациями; общие финансово-экономические трудности; недостаточное развитие отечественного рынка интеллектуальной собственности; продолжающаяся «утечка мозгов» и продолжающееся старение научных кадров.

#### **Список использованных источников.**

1. Костеневич М.М. Механизмы и инструменты повышения инновационного потенциала промышленных предприятий на основе вексельных технологий 2002. С. 217 Москва Российский химико-технологический университет им. Д.М. Менделеева
2. Коцюбинский В.А., Еремкин В.А. Измерение уровня инновационного развития: мировая практика и российский опыт. М.: Изд. дом «Дело», РАНХиГС, 2014. 194 с.
3. Альгина М.В., Боднар В.А. Инновационный потенциал экономической системы и его оценка // Современные технологии управления. 2011. № 1. URL: <http://sovman.ru/all-numbers/archive-2011/january2011>.
4. Воробьева О.А., Головина О.Д., Поляков Ю.Н. Методические подходы к оценке инновационного потенциала промышленного предприятия // Вестник Удмуртского университета. Сер. Экономика и право. 2016. Т. 26. Вып. 1. С. 23-28.
5. Бабич Т.В., Крюков С.Е. Инвестиционная программа как инструмент развития инновационного потенциала промышленного предприятия / Научные ведомости. 2008. № 10 (50). С. 169-177.
6. Самочкин В.Н., Тимофеева О.А., Калюкин А.А. Оценка инновационных возможностей предприятия и их использование при формировании долгосрочных планов развития // Менеджмент в России и за рубежом. 2002. № 6. URL: <http://dis.ru/library/detail.php?ID=22890>.

# ON THE HISTORY OF INNOVATION IMPLEMENTATION IN ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES MODERN RUSSIA

**O.O. Ilina**

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
"Russian Academy of National Economy and Public Administration", Moscow,  
Russia*

The article discusses the steps to create favorable conditions for the development of innovative activities; the resources of the innovative potential of the enterprise are considered; the problems associated with the acceleration of the integration of science into production, the introduction of innovative processes in industry.

**Key words:** innovation, innovative development, competition, industrial enterprises.

**УДК -658.81**

## ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**К.М. Карнавская, С.А. Головихин**

*ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»  
Г. Челябинск, Россия*

В статье рассматриваются проблемы сбыта и пути их решения. Анализируются некоторые аспекты системы управления сбытовой деятельностью предприятия, описан процесс разработки мероприятий по совершенствованию сбытовой деятельности, автором раскрываются возможности совершенствования сбытовой деятельности на предприятиях.

**Ключевые слова:** сбытовая деятельность, эффективность, организация, предприятие, совершенствование.

Актуальность темы обусловлена тем, что организация и управление сбытом готовой продукции являются одним из наиболее важных элементов системы взаимодействия фирмы и потребителя как субъектов экономических отношений. Сбытовая деятельность предприятия многогранна и начинается с выявления потребителей и согласования их требований. Потребители заинтересованы в качественной продукции с различными потребительскими свойствами по приемлемой цене, поэтому предприятие долж-

но расширять номенклатуру, повышать качество продукции, учитывая платежеспособность потребителей. Повышение конкурентоспособности продукции – важнейшая задача предприятия.

Управление сбытовой деятельностью представляет – это комплекс теоретических и практических мероприятий, характеризующих различные этапы процесса по продвижению товара от производителя к потребителю, учитывая интересы сторон [3, с. 72].

Управление сбытовой деятельностью на предприятии также направлено на достижение целей предприятия по увеличению прибыли, объемов продаж и т.д. Согласно обозначенной цели, первостепенным становится выполнение задач по определению эффективных каналов сбыта, выбора посредников, налаживанию торговых коммуникаций, реализация которых позволит достичь большей результативности в процессе реализации товаров, опираясь на предпочтения потребителей.

Безусловно, для любой производственной компании огромное значение имеет возможность реализации своих товаров. Проблема сбыта продукции может привести к ликвидации бизнеса. Даже если компания не испытывает затруднений с продажами, она наверняка столкнется с неправильной оценкой рынка сбыта в различных регионах страны.

Это объясняется тем, что фирма не представляет общие тенденции, несмотря на знание своих контрагентов. Поэтому с появлением на рынке товаров-аналогов или конкурентов возникают проблемы управления бизнесом. Проблема современного бизнеса в том, что в производственных компаниях часто не хватает специалиста, в чьи обязанности входит отслеживать реализацию продукции. Если ответственным за данный вопрос является не один сотрудник, а все по чуть-чуть, складывается впечатление, что этим никто не занимается. Результаты от такой деятельности нельзя назвать идеальными.

Промышленные предприятия ставят в приоритет производственный процесс, поскольку он обладает технически сложными характеристиками. Но в современных условиях рынка нельзя обойтись без грамотного коммерческого директора.

В современных условиях развития рыночных отношений сбытовая деятельность предприятия отвечает за эффективность работы всего предприятия. Но в нашей стране применение маркетинговых инструментов в сфере сбытовой деятельности скорее исключение. Данная ситуация в нашей стране обусловлена воздействием следующих факторов [7]:

- 1) Российский рынок во многом зависим от действий зарубежных партнеров. Опыт зарубежных коллег в сфере развития сбытовой деятельности не всегда можно перенять на российские предприятия.

- 2) В России у руководителей предприятия зачастую отсутствуют необходимые знания для ведения и развития сбытовой деятельностью

- 3) Низкая осведомленность современных руководителей объясняется тем, что опыт зарубежных коллег не применим на территории России [1, с. 29].

Основные проблемы управления сбыта промышленных предприятий химического комплекса можно подразделить на:

а) общие проблемы, влияющие на систему сбыта:

- несовершенство организации управления предприятием;
- слабое взаимодействие между структурными подразделениями;
- низкая мотивация у сотрудников;

б) специфичные проблемы:

- сбыт является обслуживающим подразделением по отношению к производству;

- структура сбыта не отражает требования рынка, а деятельность слабо направлена на стабильность функционирования предприятия;

- замкнутость деятельности службы сбыта;

- выполнение несвойственных функций;

- отсутствие мотивации у сотрудников службы на применение новых методов и инструментов управления.

Современное положение российской экономики характеризуется тем, что производство продукции и его потребление не совпадает друг с другом. Из – за этого происходит увеличение затрат на сбытовую деятельность предприятия. И эти затраты могут включаться в стоимость продукта.

Правильная организация сбытовой деятельности ведет за собой увеличение продаж и снижение срока движения товаров, что может привести к увеличению прибыли организации. Планирование сбытовой деятельности - залог успешной работы предприятия. Причинами проблем на современных предприятиях в рамках управления сбытовой деятельностью по нашему мнению являются: неэффективное управление, стратегические ошибки менеджмента

Тем не менее, нынешние руководители ставят основной задачей сохранить кадровый, научный и производственный потенциал.

Главной целью современного руководителя должно стать поддержка предприятия, в том числе и с помощью инвестиций в производство. Должна быть создана рабочая группа по сбытовой деятельности в организации, необходимо прорабатывать варианты привлечения оборотных средств и иных форм сбыта продукции [4, с. 16].

С целью решения проблем, связанных с управлением сбытовой политикой предприятий, мы считаем необходимым внедрить технологию контроллинга.

Главная задача системы контроллинга заключается в обеспечении в долгосрочной перспективе жизнедеятельности предприятия, разрабатывая стратегию развития предприятия [5, с. 31]. При этом инструменты контроллинга используются в задачах, обеспечивающих упреждение срывов поставки, которые возможны, чтобы выработать меры по снижению негативного влияния факторов на работу предприятия в перспективе, спрогнозировать возможные отклонения показателей от плановых значений в будущем. Негативные факторы влияют и на цели сбыта, поэтому инстру-

менты контроллинга применяются для решения задач, обеспечивающих ритмичность сбытовой деятельности предприятия. Другими словами, система контроллинга осуществляет постоянный анализ фактического состояния сбыта.

Исходя из этого можно сделать вывод, что управление сбытом продукции занимает одну из ключевых позиций в деятельности компании и системе взаимодействия производителя и потребителя. Эффективное управление сбытовой деятельностью в первую очередь зависит от грамотного планирования, постановки целей и задач реализации продукции, оценки потребительского спроса и, что немало важно, от оптимизации затрат на движения потоков готовой продукции от производителя к потребителю. Сбыт представляет собой сложную организационно-структурированную систему, которая ежедневно требует решения большого количества объемных задач. Высокие затраты на логистические и управленческие функции лишают предприятие получать больше прибыли.

Мероприятия по управлению сбытом позволяют предприятию снизить операционные затраты, повысить эффективность эксплуатации оборудования и труда персонала. Любому предприятию необходимо иметь рациональное управление запасами, которое возможно организовать при помощи использования модели управления запасами. Правильно подобранные модели управления запасами позволяют рационально и эффективно контролировать процессы оказания услуг потребителю при минимизации расходов на закупку, доставку и хранение товара.

Они дают возможность оптимизировать уровень запасов, позволяющий обеспечить непрерывную работу предприятия при минимизации оборотных фондов, что повышает рентабельность бизнеса. Распределительная система предприятия является перспективной областью для внедрения информационных технологий, которые обеспечат своевременную реакцию на изменяющиеся условия производства и потребления.

Однако экономический эффект от внедрения средств автоматизации можно оценить лишь косвенно, так как внедренные средства автоматизации не являются прямым источником дохода, а являются либо вспомогательным средством организации получения прибыли, либо помогают минимизировать затраты. Таким образом, применяя определенные подходы к управлению сбытовой деятельностью, предприятие значительно сокращает издержки, что ведет к совершенствованию и эффективности реализации продукции.

Таким образом, эффективное управление предприятием является результативной деятельностью конкретной управляющей системы, которая отражается в разных показателях, как объекта управления, так и управленческой деятельности, причем показатели могут быть как количественными, так и качественными.

Организация сбытовой деятельности на предприятии является одной из важнейших составляющих его функционирования. Сбытовая деятель-

ность обеспечивает предприятие основным – денежным потоком для его функционирования. Именно от постановки и развития сбытовой деятельности на предприятии зависит его рыночный успех или поражение.

### **Список использованных источников.**

1. Акулич, М. Методы анализа структуры сбыта предприятия / М. Акулич // Продажи. – 2014. – №1/2. – С.13 – 20.
2. Бурцева, В.В. Контроль и совершенствование управления/ В.В. Бурцева /Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – № 8. – С. 7 – 15.
3. Голубков, Е.Н. Управление удержанием сбытом / Е.Н. Голубков/ Маркетинг в России и за рубежом. – 2016. – № 6. – С.10-25.
4. Горчелс, Л. Управление каналами дистрибуции / Л. Горчелс, Э. Мариен, Ч. Уэст. – Москва: Гребенников, 2017. – 218 с.
5. Данилочкина, Н.Г. Контроллинг как инструмент управления предприятием./ Н.Данилочкина. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 340 с.
6. Наумов, В. Н. Управление взаимодействием в системе сбыта: теория, методология, стратегии / В. Н. Наумов. – СПб.: Политехника-сервис, 2014. – 289 с.
7. Шустерман, М. С. Содержание экономической категории «сбытовая деятельность предприятия»// Экономическая наука и практика: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2018 г.). – Чита: Издательство Молодой ученый, 2018. – С. 4-8. – URL <https://moluch.ru/conf/econ/archive/265/13997/> (Дата обращения 25.09.2020). – Текст: электронный.

## **PROBLEMS OF MANAGEMENT OF MARKETING ACTIVITIES OF THE ORGANIZATION IN MODERN CONDITIONS**

**K. M. Karnovskya, S. A. Golovihin**

*Chelyabinsk state University, Chelyabinsk, Russia*

The article discusses the problems of sales and ways to solve them. Some aspects of the company's sales management system are analyzed, the process of developing measures to improve sales activities is described, and the author reveals the possibilities of improving sales activities at enterprises.

**Keywords:** Sales activity, efficiency, organization, enterprise, improvement.

## ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Д.А. Карпова, А.В. Заступов

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»  
г. Самара, Россия*

Данная статья освещает темы, касающиеся взаимодействия информационных технологий и современных организаций. Данные технологии не направлены исключительно на изменения в развитии организаций, они в свою очередь способствуют стагнации. Для того, чтобы избежать столь затратные ситуации, большинство организаций используют результаты социологического анкетирования, позволяющего отстаивать свои права на тот или иной объект.

**Ключевые слова:** информационные технологии, современные технологии, социологические опросы, организации, анкетирование, интеллектуальная собственность.

Коренное изменение в обществе происходит с появлением информационных технологий. На данный момент, они прочно вошли в нашу жизнь и закрепили лидерские позиции во всех сферах деятельности человека. Информационные технологии являются совокупностью всех знаний, которые человечество накопило за всё время своего существования. Теперь эти знания принимают совсем иную форму, не похожу на ту, к которой мы привыкли и осуществляем очень важные общественные процессы, значительно сокращая издержки труда, времени и энергии. Следует чётко понимать, что информационные технологии предполагают под собой процессы и методы поиска информации, а также непосредственный сбор, хранение, обработку, распространение и осуществление данных сведений.

Важность анализа оказываемого воздействия технологий на общественное сознание проявляется в некоторых аспектах. В первую очередь такой огромный интерес связан с выходом в свет большого количества научных работ по данной теме. Не уступает в ценности тот факт, что начинают образовываться иные виды профессиональной деятельности с применением имеющихся технологий, например такие как веб-дизайнер, 3D-архитектор, верстальщик и т.д. Из этого следует ещё одна сторона, благодаря которой сохраняется актуальность, это появление различного множества курсов по освоению той или иной профессии. Очень популярными на данный момент являются онлайн курсы от таких ведущих школ, как Skillbox и Geekbrains. Заключительной стороной является рассмотрение данной темы на международных конференциях.

Большинство компаний, находящихся на территории России, отдают колоссальное значение внедрению информационных технологий в бизнес. Не остаются они и без внимания правительства РФ, посвящающего ряд заседаний на рассмотрения проблем внедрения современных технологий в работу федеральных органов. Все эти новшества могут дать организациям, компаниям или фирмам преимущество перед их оппонентами, но также могут оказаться роковыми для экономической составляющей любого бизнеса.

Значительные изменения претерпевает способы социологических экспериментов, которые становятся многопрофильными. В связи с этим встаёт задача, разрешение которой не осуществить без применения информационных технологий. Благодаря этому данные исследования производятся с помощью специального оборудования, предоставляющие возможность получения, обработки, хранения и визуальной передачи конечного результата.

Особенность современных данных заключается в том, что они являются интеллектуальной собственностью, которая может иметь каждая организация. Очень многие компании объектом такой собственности используют объекты своей деятельности, в связи с этим появляется потребность в защите прав собственности, осуществляющаяся путём авторских и патентных прав. Разрешение этой трудности позволит организациям оперировать объектами интеллектуальной собственности, не боясь заимствования и использования. При помощи социологических экспериментов выявляются воздействия информационных технологий на организации, а используя эти сами технологии в своих исследованиях, осуществляется защита прав собственности. Имеется специальная организация «ВЦИОМ», занимающаяся предоставлением результатов исследования в соответствующие органы: Роспатент, ФАС и т.д, тем самым предоставляю организациям защиту их прав и интересов.

Изучая этапы образования необходимости в данных социальных опросах, способы их осуществления и воздействия конечных данных на дальнейшую деятельность организаций, следует отметить значительное влияние информационных технологий на социальные и управленческие стороны компаний. Необходимо обратить внимание на наиболее важные и используемые направления информационных технологий новейших организаций с учётом изменения социальных и управленческих сторон.

1. Товарный знак. Получение патента наделяет изобретение особыми привилегиями, заключающиеся в предоставлении правообладателем иному субъекту согласия или запрета на применение результатов его интеллектуального труда. Если происходит ситуация, в которой орган, отвечающий за предоставление патента, отказывает в регистрации, то правообладатель имеет право ссылаться на результаты социологического эксперимента. Таким образом, ООО «ВКонтакте» предоставило в Роспатент в 2011 г. документ, описывающий просьбу признания товарного знака всеми известным

на территории РФ. Для обоснования всеобщей известности были предоставлены копии интернет-страниц, документ, подтверждающий наличие доменного имени и результаты Всероссийского центра изучения общественного мнения, в соответствии которому 92,4% опрошенных были осведомлены о обозначении «ВКонтакте». При ответе на последующий вопрос о области использования 49,9 ответили, что знак употребляется для общения и знакомства, 17,8% – для указания сайта или социальной сети, 13,4% – для музыки и фото, 12% – для связи с другими посредством сообщений, 6,9% – для интеграции рекламных баннеров. Был предоставлен документ о количестве людей, посетивших сайт, которое достигло почти двух миллионов человек.

Из этого следует, что непосредственно с помощью информации, которая была получена при содействии информационных технологий и результатов опроса, заявление было одобрено и ООО «ВКонтакте» была признана общеизвестным товарным знаком на территории РФ. Такой пример, несомненно, даёт разрешение утверждать, что данные технологии имеют большое воздействие на компании, иначе говоря, позволяют им реализовывать свою деятельность и получать с неё прибыль.

Товарные знаки показывают создание новых порядков, изобретений и явлений. Производство новых изделий и услуг составляют первостепенную задачу современной деятельности, от которой зависит будущее организации.

2.Реклама.Исходя из опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения московская Федеральная антимонопольная служба наложила штраф на организацию ООО «Спорттовары Боско», данная ситуация сложилась в связи с тем, что данная компания разместила свой логотип на одежде иной фирмы. Костюмы были использованы на передаче, транслируемая на Первом канале. ФАС выяснила, что организация ООО «Спорттовары Боско» купила в «Спортмастер» дешёвые костюмы и пришили свои логотипы таким образом, чтобы их было хорошо заметно людям, смотрящим эту передачу со своих телеэкранов. Результаты комиссии УФАК подтвердили, что компания замаркировала производителя товара и рекламу и была признана нарушившей закон «О рекламе». Был выписан штраф и предписание.

В 2014 г. был ещё один случай, но уже связанный с ненадлежащей рекламой лекарства «Голдлайн». Исходя из социологических опросов «ВЦИОМ» были получены следующие результаты: 95% опрошенных высказались по поводу того, что упаковка данного лекарства похожа на Гайдлайн упаковку другого производителя, остальные 15% не заметили существенной разницы. Был произведён полный анализ рекламы, фото и сайтов, по завершению которого подтвердилось нарушение организацией закона «О рекламе».

Рекламирование организации и её товаров, в этом состоит одна из задач маркетинга, как деятельности, нацеленной на удовлетворение нужд и

потребностей с помощью обмена. Ровно как маркетинг составляет одну из главных подсистем компании, на базе которых осуществляется постановка как глобальных, так и мелких целей организации, её итоговое состояние, к которым она стремится, что определяет её доходы, взаимодействие с клиентами, желания и состояние работников, социальную ответственность.

Получается, что современные организации итоговые значения социологических опросов, проведённые на основе потребителей, активно используют для защиты своих прав и отстаивания интересов.

Опираясь на результаты социологического анкетирования, теоретические данные, интернет-источники, решения соответствующих государственных органов, следует сделать небольшое заключение о воздействии информационных технологий на современные организации. Применяя разного рода информационные технологии, а именно рекламу, социальные сети, интернет-сайты, анкетирование, современные компании начинают претерпевать изменение своей деятельности и взаимодействия внутри коллектива, а также изменяются отношения с внешней средой. На данном этапе социального развития мы имеем возможность активно наблюдать за быстрым внедрением современных технологий и их непосредственным влиянием на общественное мнение в целом и на организации в частности. Данному направлению стоит уделять большое значение, ведь это будет способствовать в дальнейшем более глубокому осознанию социальной реальности, пониманию её изменчивости и вероятностному планированию своей работы с существующими обстоятельствами. Информационные технологии окажут поддержку в установлении последующих технологических, организационных изменений и перемене общества в целом.

#### **Список использованных источников.**

1. Гафнер, В.В. Информационная безопасность: учеб. Пособие / В.В. Гафнер. Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 324 с.
2. Цымбаленко, С.Б. Подрастающее поколение в Российском информационном пространстве XXI века / С.Б. Цымбаленко // Международный электронный журнал «Медия. Информация. Коммуникация». 2012. № 2.
3. Заступов, А.В. Инновационное развитие предприятий промышленных отраслей в условиях цифровой модернизации экономики / А.В. Заступов // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 1 (50). С. 244 – 250.
4. Заступов, А.В. Стратегия инновационного развития региона с использованием кластерных инициатив / А.В. Заступов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2016. № 1 (135). С. 22 – 28.
5. Крайнов, А.Л. Феномен отчуждения как атрибут глобализации: социокультурный аспект / А.Л. Крайнов // Известия Саратовского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». 2008. Т. 8. № 2. С. 31 – 36.

# INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE ACTIVITIES OF MODERN ORGANIZATIONS.

**D.A. Karpova, A.V. Zastupov**

*FSBEI of HE "Samara State University of Economics"  
Samara, Russia*

This article covers topics related to the interaction of information technologies and modern organizations. These technologies are not aimed solely at changes in the development of organizations, they in turn contribute to stagnation. In order to avoid such costly situations, most organizations use the results of a sociological survey that allows them to assert their rights to a particular object.

**Keyword:** information technologies, modern technologies, opinion polls, organizations, questionnaires, intellectual property.

**УДК 65.011.8**

## ПРОБЛЕМАТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗВРАТОВ ПРОДУКЦИИ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

**С.А. Кирюшин**

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ННГУ),  
г. Нижний Новгород, Россия*

В статье систематизирована проблематика организации возвратов в цепях поставок, отражены основные группы моделей систем совместного использования продуктов, выделены ключевые направления по сокращению возвратов, предложены инновационные, цифровые технологии для решения проблем, обусловленных возвратами продукции в цепях поставок.

**Ключевые слова:** цепь поставок, цифровые технологии, инновации, возвраты продукции.

Широко распространенные, в настоящее время, модели цепей поставок преимущественно отражают одностороннее перемещение продукции по направлению к потребителям. В связи тем, что возвраты продукции охватывают всю инфраструктуру цепи поставок возникают проблемы как для производителей, так и для клиентов в конце цепи поставок.

Проблематика организации возвратов в цепях поставок включает в

себя следующие положения:

- реверсивная (обратная) логистика требует реализации отдельных логистических операций или функций, являющихся уникальными;
- различия в использовании, продолжительности жизненных циклов продуктов, изменениях технологий нередко формируют неопределенности в количестве, качестве, сроках возвратов;
- отсутствие развитой инфраструктуры реверсивной (обратной) логистики усугубляет неопределенности в количестве, качестве, сроках возвратов, а также склонности клиентов утилизировать продукцию;
- сокращение потребности владения новыми видами продуктов, благодаря приемке восстановленной продукции, способно приводить к усложненным модификациям моделей систем совместного использования продуктов.

Цифровизация цепей поставок приводит к развитию моделей систем совместного использования продуктов, что обусловлено признанием взаимных социальных, экономических и экологических выгод как для потребителей, так и для производителей.

Можно выделить три основные группы моделей систем совместного использования продукции:

- модели цифрового перераспределения продуктов;
- модели цифровых платформ совместного использования продуктов;
- модели цифровизации систем обслуживания продуктов.

Данные модели отличаются активным взаимодействием потребителей с производителями для формирования эффективных коммерческих отношений. В частности, модель цифровизации системы обслуживания продуктов может рассматриваться как предварительно спроектированная система продукции, услуг, поддерживающей инфраструктуры с организованной сетью поставок, нацеленная на удовлетворение потребностей клиентов с одновременным сокращением вредных экономических, социальных и экологических воздействий.

Ключевыми направлениями по сокращению возвратов продуктов в цепях поставок следует считать:

1. Ориентацию на продукт. Продукт продается клиенту вместе с дополнительным контрактом на техническое обслуживание для обеспечения функциональности. Ценностное предложение клиенту базируется на продаже, т.е. на передаче права собственности продукта потребителю.

2. Ориентацию на клиента. Продукт предоставляется покупателю на основе договорных соглашений, преимущественно таких как совместное использование, а также аренда или лизинг. В связи с тем, что право собственности на продукт сохраняется за поставщиком, то ценность предложения для клиента будет зависеть как от продукта, так и от услуги.

3. Ориентацию на результат. Продажа продукта заменяется преимущественно продажей услуг. Поставщик и потребитель согласны с предоставленной услугой.

Сокращение возвратов в цепях поставок способно стать мотивом, побуждающим участников цепей поставок разрабатывать продукцию с учетом увеличения продолжительности ее жизненного цикла, что обуславливает формирование ее экономической привлекательности. Кроме этого, сокращается ценность владения продуктом, за которую платят потребители, т.к. в этой ситуации она связана, прежде всего, с сервисом, а не с характеристиками продукта. Клиентам может быть гарантирован доступ к сервису по конкурентоспособным ценам.

В связи с нарастающей проблематикой экологических проблем, нехваткой ресурсов и экономической нестабильностью участники цепей поставок становятся все более заинтересованными в расширении своего участия в жизненном цикле продукции после завершения этапа ее доставки потребителю. Для достижения такого участия требуется развитие цепей поставок в целях мониторинга и обработки продукции в направлении как от производителя к клиенту, так и в обратном направлении от клиента к производителю. Замкнутая, частично разомкнутая и каскадные цепи (сети) поставок предусматривают реализацию функционала возвратов продукции.

В решении проблематики организации возвратов продукции в цепях поставок ключевое значение приобретает использование следующих инновационных, цифровых технологий:

#### 1. Умные и большие данные.

Используя полученные данные с помощью вычислительного анализа, поставщики отслеживают состояние продуктов в режиме реального времени и оптимизируют возврат продуктов для осуществления сервиса или восстановления продукции, упреждая отказы со стороны клиентов.

#### 2. Аддитивное производство.

Аддитивное производство играет ключевую роль в реализации ремонта и замены продукции, обеспечивает автоматизированный и точно контролируемый подход к переработке изношенных продуктов, а также предоставляет отличную возможность для снижения затрат на запасы, позволяя создавать на заказ для клиента продукты небольшими партиями.

#### 3. Цифровые технологии восстановления продукции.

К данным технологиям относятся: лазерное сканирование, неразрушающий контроль, лазерная очистка, адаптивная обработка продуктов. Использование этих технологий способно снижать стоимость операций по восстановлению продукции и улучшать ее качество.

В настоящее время должно быть усилено влияние факторов, расширяющих возможности для снижения затрат на организацию и преобразование цепей (сетей) поставок, а также улучшающих технологии, экономическую рентабельность, социальные выгоды и позитивные воздействия на окружающую среду. Решение проблем организации возвратов продукции в цепях поставок предопределяет путь глобального освоения инновационных, цифровых технологий и новых стратегий восстановления продуктов

после их использования, что способствует социально-экономическому развитию на основе рационального использования ресурсов.

#### **Список использованных источников.**

1. Fazlollahtabar, H., (2018). Supply Chain Management Models: Forward, Reverse, Uncertain, and Intelligent Foundations with Case Studies. CRC Press. – 383 p.

2. Ferguson, M. E., Souza, G. C., (Eds), (2016). Closed-Loop Supply Chains: New Developments to Improve the Sustainability of Business Practices (Supply Chain Integration Modeling, Optimization and Application). Auerbach Publications, 2016. – 257 p.

3. Gupta, S. M., (Ed.), (2016). Reverse Supply Chains: Issues and Analysis. CRC Press. – 422 p.

### **PROBLEMS OF ORGANIZATION OF RETURNS OF PRODUCTS IN SUPPLY CHAINS**

**S.A. Kirushin**

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education  
«National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod» (UNN),  
Nizhny Novgorod, Russia*

The author of the article systematizes the problems of organizing returns in supply chains, reflects the main groups of models of systems for the sharing of products, highlights key areas for reducing product returns, proposes innovative and digital technologies to solve problems caused by returns of products in supply chains.

**Keywords:** supply chain, digital technology, innovation, product returns.

**УДК 338**

### **ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ ООО «БАШРТС»**

**З.Ю. Косарева, А.Р. Кудлаева**

*Уфимский государственный авиационный технический университет,  
г. Уфа Россия*

Для любого современного предприятия проблема повышения производительности труда работников является весьма актуальной. Это связано с тем, что основным ресурсом предприятия в настоящее время являются

кадры и их эффективность определяет результат всего предприятия.

Производительность труда складывается из множества факторов: условия труда, уровень квалификационной подготовки работников, система мотивации. Главной целью является анализ производительности труда и поиск способов повышения производительности труда на примере ООО «Башкирские распределительные тепловые сети».

**Ключевые слова:** производительность труда, условия труда, квалификация, профессионализм, система мотивации, пути повышения производительности труда.

Повышение производительности труда является приоритетом для развития экономик промышленно развитых стран. В настоящее время эта проблема не менее актуальна для России, поскольку после перехода к рыночной экономике рост производительности труда остается основным источником экономического роста [3].

Постоянный рост производительности труда на предприятии является обязательным условием повышения конкурентоспособности предприятия. Рост производительности труда должен быть сопоставим с ростом заработной платы. В экономике Российской Федерации в последние годы сложилась противоположная тенденция. В 2019 году рост заработной платы составил 17,6% при росте производительности труда на 8%, тогда как в эффективной экономике он должен опережать рост заработной платы на 0,5 процентных пункта [4].

Это серьезная проблема для экономики страны, так как такая ситуация приводит к росту себестоимости единицы продукции и, соответственно, снижению ее конкурентоспособности. Поэтому как никогда важно разработать меры по улучшению производства, снижению производственных затрат и повышению производительности труда. Экономический кризис заставил многих менеджеров принимать жесткие решения, основанные главным образом на радикальном сокращении затрат на всех уровнях организации. Однако снижение затрат возможно до определенного предела. Поэтому нужно ориентироваться на повышение производительности труда, так как это ключевой фактор, влияющий на эффективность любого бизнеса, определяющий основные экономические показатели и, прежде всего, конкурентоспособность на рынке.

Можно выделить ряд взаимосвязанных факторов, влияющих на производительность труда [2]:

- существующая система мотивации работников;
- уровень квалификации, профессионализма и компетенции работников;
- управленческие и лидерские навыки руководителей всех уровней;
- оптимальное распределение полномочий и ответственности;
- четкие показатели эффективности деятельности для каждой должности;

- эффективные организационные коммуникации, налаженная обратная связь между работниками и руководством;
- гибкая и прозрачная организационная структура предприятия;
- умение решать проблемы на всех уровнях организации;
- оптимальная организация рабочих мест;
- эффективная рабочая команда;
- комфортный морально-психологический климат в коллективе.

Выявление резервов и способов повышения производительности труда должно основываться на комплексном технико-экономическом анализе предприятия [4].

Все способы повышения производительности труда тесно взаимосвязаны. Внедрение новых прогрессивных технологий и технологий требует адекватной организации производства, труда и управления, а также соответствующих недостатков и методов стимулирования труда. Таким образом, обеспечить его рост возможно только при комплексной реализации всех способов повышения производительности труда.

Способы повышения производительности труда можно разделить на экономические и управленческие. Экономический инструментарий нацелен на модернизацию производства, оптимизацию производственных процессов, сокращение трудозатрат (рабочего времени) на изготовление единицы продукции и (или) выпуск дополнительного количества произведенной продукции за единицу времени и т.д. Управленческий способ позволяет сделать акцент на факторы, создающие стабильность, что ведет к увеличению уверенности сотрудников в завтрашнем дне, вовлеченности персонала и снижению текучести кадров.

Рассмотрим динамику производительности труда и факторы, на нее влияющие на примере ООО «Башкирские распределительные тепловые сети».

В соответствии с годовой отчетностью компании, в 2019 году годовая выручка предприятия составила 16254078 тыс. руб., а в 2018 15322086 тыс. руб. [1]

Среднесписочная численность персонала предприятия в 2019 году составила 2676 человек, из них производственный персонал 2317 человек. В 2018 году соответственно численность всего персонала составила 2675 человек, а промышленно-производственного персонала 2325 человек.

Данные цифры дают возможность проанализировать динамику производительности труда на предприятии. По данным показателям, производительность труда за 2018 год составила 5727,9 тыс. руб./чел. В том числе производительность труда промышленно-производственного персонала в 2018 году составила 6590,1 тыс. руб./чел. В 2019 году производительность труда на предприятии составила 6074 тыс. руб./чел. для всего персонала и для промышленно-производственного персонала составила 6991 тыс. руб./чел.

Таким образом, можно констатировать прирост производительности

труда работников ООО «БашРТС» за год в размере 346,1 тыс. руб./чел., в том числе для промышленно-производственного персонала на 400,9 тыс. руб./чел.

Работники предприятия в подавляющем большинстве имеют высшее образование, проходят обязательную аттестацию и курсы повышения квалификации. Также на предприятии существует производственное обучение. В системе мотивации работников присутствует материальное премирование и наличие социального пакета.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что в ООО «БашРТС» проводится грамотная политика по повышению производительности труда работников.

Поскольку система повышения производительности труда в ООО «БашРТС» в целом является достаточно эффективной, то можно предложить только общие рекомендации для ее дальнейшего совершенствования:

- внедрение системы нематериальной мотивации, чтобы сотрудники ощущали свою ценность для компании, это могут быть статусные подарки, конкурс «Лучший по профессии», публичное признание заслуг перед компанией;

- улучшение морально-психологического климата путем сплочения коллектива, проведение совместных корпоративных мероприятий, тимбилдинга;

- разработка стратегических планов в области повышения производительности труда и проведение совещаний по этим планам;

- привлечение работников к управлению предприятием, делегирование полномочий и ответственности;

- внедрение новой системы аттестации, обучения и повышения квалификации работников предприятия и т.д.

Таким образом, повышение производительности труда является ключевой задачей любого современного предприятия, в том числе и ООО «БашРТС». Повышение труда отечественных предприятий является стратегической задачей государства, поскольку от этого зависят темпы роста национальной экономики.

### **Список использованных источников.**

1. Аудиторское заключение о бухгалтерской (финансовой) отчетности ООО «Башкирские распределительные сети» за 2019 г.

2. Плоц, О. А. Эффективность и производительность труда / О. А. Плоц. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 2 (136). – С. 478-480. – URL: <https://moluch.ru/archive/136/38059/> (дата обращения: 12.06.2020).

3. Самсонов, Д. И. Производительность труда и ее роль в экономике / Д. И. Самсонов // Молодой ученый. – 2016. – № 12 (116). – С. 1430-1432. – URL: <https://moluch.ru/archive/116/31527/> (дата обращения:

12.06.2020).

4. Ширяева, Н. В. Анализ производительности труда на предприятии / Н. В. Ширяева, Д. В. Спиридонова// Молодой ученый. – 2018. – № 19 (78). – С. 399 – 400. – URL: <https://moluch.ru/archive/78/13600/> (дата обращения: 12.06.2020).

## **THE INCREASE IN LABOR PRODUCTIVITY ON THE EXAMPLE OF LLC "BASHRTS"**

**Z. Yu. Kosareva, A. R. Kudlaeva**

*Ufa state aviation technical University, Ufa, Russia*

For any modern enterprise, the problem of increasing employee productivity is very relevant. This is due to the fact that the main resource of the enterprise is currently personnel and their effectiveness determines the result of the entire enterprise.

Labor productivity consists of many factors: working conditions, the level of qualification of employees, the motivation system. The main goal is to analyze labor productivity and search for ways to increase labor productivity using the Example of Bashkir distribution heat networks LLC.

**Keywords:** labor productivity, working conditions, qualifications, professionalism, motivation system, ways to increase labor productivity.

**УДК 332.1**

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ИСТОЧНИК ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА**

**Е.М. Кочкина**

*Уральский государственный экономический университет,  
г. Екатеринбург, Россия*

В статье предложены методы сравнительного анализа регионов Уральского экономического района по уровню инновационного развития. Для сравнения использованы методы кластерного анализа и математические методы, позволяющие снизить многомерность изучаемых объектов.

**Ключевые слова:** регион, инновации, потенциал, кластерный анализ, нормированные показатели.

На современном этапе усиливается международная конкуренция, при этом иногда она принимает достаточно агрессивные и нечистоплотные формы. Для успешного участия региона в международной конкурен-

ции необходимо эффективное и комплексное использование всех своих преимуществ, таких как географическое положение, развитие науки, промышленности, финансовых рынков и т.д. Регионы конкурируют не только внутри России, но и на мировых рынках. Борьба ведется за привлечение инвестиций, за размещение на территории региона наиболее перспективных бизнесов. Повышение региональной конкурентоспособности предполагает замену устаревших подходов новыми технологиями, которые опираются на использование информационных технологий и инновационную активность.

Анализ мировых тенденций развития демонстрирует, что на современном этапе особое значение приобретают не природные ресурсы или финансы, хотя их значимость тоже велика, а интеллектуальный потенциал. Использование новых технологий и инноваций позволит повысить эффективность регионального развития. Научно-инновационный и информационный потенциал регионального развития играет существенную роль в формировании уровня конкурентоспособности регионов. Поэтому получение его количественной оценки позволит более точно оценить уровень развития региона в данном направлении.

Анализ инновационного потенциала региона представлен в официальной статистике достаточно большим набором показателей. Изолированный анализ каждого показателя не может дать общей картины. Многомерность изучаемого направления регионального развития приводит к необходимости разработки интегрального показателя, в величине которого будут учтены все те показатели, которые сочтет необходимым учесть аналитик. Вводимый интегральный показатель позволит формализовать и упростить многомерность исследуемого объекта, он даст возможность свести все рассматриваемые показатели в единую оценку.

Проведенный автором анализ текущего состояния научно-инновационного потенциала Уральского экономического района базируется на имеющейся официальной статистической информации. В рамках научно-инновационного потенциала рассмотрены: количество организаций, выполнявших научные исследования и разработки на тысячу человек населения (1); численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками на тысячу человек населения (2); внутренние затраты на научные исследования и разработки на тысячу человек населения (3); затраты на оплату труда на тысячу человек персонала, занятого научными исследованиями и разработками (4); капитальные затраты на информационное, компьютерное и телекоммуникационное оборудование, отнесенные к численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками (5); капитальные затраты на объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности, отнесенные к численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками (6); количество выданных патентов на изобретения и полезные модели, отнесенное к численности персонала,

занятого научными исследованиями и разработками (7); количество разработанных и используемых передовых производственных технологий, отнесенных к численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками (8 и 9); объем инновационных товаров, работ, услуг на 10 000 человек населения (10).

Поскольку показатели, взятые для анализа, имеют различную размерность, то для получения сопоставимых оценок показатели нормировались на максимальное значение по регионам Урала. Индикатор инновационного потенциала регионов рассчитывался как среднее значение десяти нормированных показателей, перечисленных выше (11).

Таблица 1. Нормированные значения показателей научно-инновационного потенциала регионов Урала

Регион	1									0	1
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14
Республика Башкортостан	0,72	0,40	0,39	1,00	0,25	0,38	0,66	0,09	0,37	0,30	0,46
Удмуртская Республика	0,80	0,26	0,22	0,70	0,35	0,05	0,88	0,25	1,00	0,44	0,50
Пермский край	0,98	0,79	0,79	0,87	0,42	0,51	0,34	0,10	0,37	1,00	0,62
Оренбургская область	0,55	0,10	0,07	0,89	0,03	0,00	0,96	1,00	0,48	0,12	0,42
Курганская область	0,51	0,16	0,06	0,49	0,01	0,00	1,00	0,06	0,87	0,04	0,32
Свердловская область	1,00	1,00	1,00	0,74	0,12	0,12	0,28	0,01	0,16	0,30	0,47
Челябинская область	0,72	0,92	0,89	0,84	1,00	1,00	0,15	0,93	0,14	0,25	0,68

По величине научно-инновационного потенциала наиболее сильные позиции имеют Челябинская область Пермский край и Удмуртская Республика, а наиболее слабые – Республика Башкортостан, Оренбургская и Курганская области.

Проведенное ранжирование можно дополнить разбиением регионов Урала на группы, ориентируясь на величины используемых показателей, т.е. выполнить процедуру кластерного анализа, который в отличие от большинства математико-статистических методов не накладывает никаких ограничений на вид рассматриваемых объектов, и позволяет рассматривать множество исходных данных практически произвольной природы.

При расчете величины расстояния между объектами исключалось доминирование одних показателей над другими, т.к. была проведена предварительная стандартизация, описанная выше.

Регионы Урала разбивались на два кластера. Результаты проведен-

ной кластеризации приведены на рис. 1.

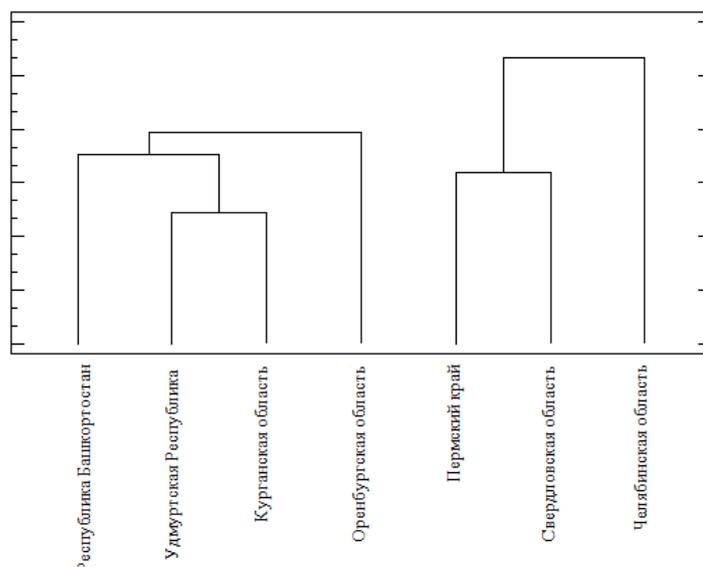


Рис. 1. Дендрограмма проведенной кластеризации регионов Урала

При проведении кластерного анализа в качестве меры близости между объектами (регионами) в выбранном десятимерном пространстве использовалось евклидово расстояние, которое является самой популярной метрикой в кластерном анализе:

$$d(X_i, X_j) = \sqrt{\sum_{k=1}^m (x_i^k - x_j^k)^2}.$$

Расстояние между кластерами задавалось расстояние «дальнего соседа»:

$$p_{max}(K_i, K_j) = \max_{x_i \in K_i, x_j \in K_j} p(x_i, x_j).$$

Для уверенности в корректности полученных результатов автор использовал различные подходы к оценке расстояния между объектами и выборе метода определения расстояния между кластерами. Состав кластеров с использованием различных метрик оставался постоянным, что свидетельствует об устойчивости полученных результатов.

Согласно значениям центроидов, в лучший кластер вошли Пермский край, Свердловская и Челябинская области, т.е. те регионы, которые имели наиболее высокое значение индикатора инновационного потенциала.

Предложенный подход допустимо применять к исследованию любых направлений социально-экономического развития территорий.

### Список использованных источников.

1. Радковская Е.В. Экономико-математический анализ статистической информации / В сборнике: Российские регионы в фокусе перемен. Сборник докладов XIV Международной конференции. 2020. С. 313 – 316.

2. Кочкина Е.М. Сравнительный анализ развития рынков труда уральских регионов / В сборнике: Конкурентоспособность субъектов хозяйствования в условиях новых вызовов внешней среды: проблемы и пути их решения. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Н.В. Мальцева. 2019. С. 199 – 205.

## **INNOVATIVE POTENTIAL AS A SOURCE OF INCREASING THE REGION'S COMPETITIVENESS**

**E.M. Kochkina**

*Ural State University of Economics,  
Yekaterinburg, Russia*

In the article, methods of comparative analysis of the regions of the Ural economic region according to the level of innovative development are proposed. For comparison, methods of cluster analysis and mathematical methods were used to reduce the multidimensionality of the objects under study.

**Key words:** region, innovation, potential, cluster analysis, standardized indicators.

**УДК 658.012.7**

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ЗАТРАТ НА ТОПЛИВО В СУДОХОДНЫХ КОМПАНИЯХ**

**В.В. Крайнова, Р.С. Крайнов**

*ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного  
транспорта»  
г. Нижний Новгород, Россия*

Статья посвящена проблеме внутреннего контроля затрат на топливо в судоходных компаниях. Основными направлениями совершенствования системы внутреннего контроля затрат на топливо по мнению авторов должны стать контроль процесса закупок топлива и использование системы мониторинга, контроля и диспетчерского управления судами.

**Ключевые слова:** затраты на топливо, внутренний контроль, судоходная компания.

Одним из приоритетных направлений повышения эффективности работы флота является экономия топлива, затраты на которое составляют примерно 25% в общих затратах по содержанию флота [1]

Кроме того, современная ситуация на рынке энергоресурсов характеризуется устойчивой тенденцией повышения цен на топливо. В связи с этими обстоятельствами задача организации эффективного внутреннего контроля за расходованием топлива становится еще более актуальной.

Данное направление совершенствования внутреннего контроля рассмотрим на примере акционерного общества «Судоходная компания «Волжское пароходство» – одной из крупнейших судоходных компаний России, которая выполняет грузовые перевозки на внутренних водных путях России, в сообщении «река-море» и международных морских направлениях. В связи с реорганизацией общества в 2019 году путем присоединения компаний группы В.Ф. Танкер значительно выросли расходы на содержание флота, в том числе расходы на топливо (табл.1).

Таблица 1 - Динамика расходов по содержанию флота в АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» в 2017-2019 гг.[2]

Вид расхода	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1. Расходы по содержанию флота, млн руб.	3746	5160	10498
- в том числе расходы на топливо, млн руб.	892	1459	1851
2. Удельный вес расходов на топливо в расходах по содержанию флота, %	24	28	18

По данным годового отчета за 2019 год АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» рост цен на услуги и ТМЦ, в том числе на топливо, составил 197 млн руб. Поэтому, важнейшим объектом внутреннего контроля затрат на топливо является процесс закупок топлива. Необходимо рассматривать альтернативные, более дешевые сорта топлива – например, тяжелое моторное. Для удешевления закупок необходимо осуществлять поиск поставщиков с наиболее выгодными ценами, производить оптовые зимние закупки со скидками.

Часто причиной перерасхода по статье «Топливо» являются злоупотребления и хищения, как со стороны бункеровщиков, так и со стороны судовой администрации. Поэтому, важнейшим направлением внутреннего контроля является, прежде всего, борьба с хищением топлива.

Для целей противодействия злоупотреблениям и мошенничеству в АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» наиболее эффективным способом является использование системы контроля бункеровки. Данная система предназначена для сбора и обработки данных с бункеровочных датчиков, установленных на судне.

С помощью системы контроля бункеровки возможно производить: измерение объема, массы, плотности и температуры принимаемого, выдаваемого топлива, интенсивности его подачи и выдачи; фиксацию координат, даты, времени и продолжительности бункеровки; автоматическую запись информации о факте бункеровки в цифровой судовой журнал; онлайн-контроль процесса бункеровки в режиме реального времени; анализ

информации по принятому, выданному топливу за любой период времени с помощью различных отчетов и графиков, с возможностью их экспорта и печати; уведомление о важных событиях при бункеровке посредством SMS, email или всплывающих сообщений в браузере.

В АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» уже используют систему контроля расхода топлива и мониторинга водного транспорта, но установлена она только тех судах, где систематически фиксируется перерасход топлива. На остальных же судах, где не используется данная система, при установленных нормативах расходования топлива, существует возможность его «сэкономить» и продать «черным» бункеровщикам. Поэтому, АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» целесообразно продолжать внедрение данной системы на все имеющиеся суда.

Расчет экономии при внедрении системы контроля расхода топлива на сухогрузном судне типа "Волго-Дон" показал, что при норме 16 л/км нормативный расход топлива за одну навигацию составит 388 тонн, а фактический расход топлива, фиксируемый системой, 345 тонн. Таким образом, экономия за одну навигацию при внедрении системы на 1 судне составит 11% топливных расходов (43 тонны топлив, 1,5 миллиона рублей). Срок окупаемости системы при стоимости проекта 500 тысяч рублей – не более 4 месяцев навигации.

Таким образом, основными направлениями совершенствования системы внутреннего контроля затрат на топливо должны стать контроль процесса закупок топлива и использование системы мониторинга, контроля и диспетчерского управления судами.

#### **Список использованных источников.**

1. Крайнова В.В. Совершенствование внутреннего контроля расходования товарно-материальных ценностей на судах / В.В. Крайнова, Е.С. Казакова // Вестник ВГАВТ-2017 – №50 – С.142

2. Годовой отчет АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» за 2019 год» Режим доступа: <https://www.volgafлот.com/system/files/27/doc/godovoy-otchet-vp-za-2019-god-.pdf>

### **IMPROVING INTERNAL CONTROL OF FUEL COSTS IN SHIPPING COMPANIES**

**V. V. Krainova, R. S. Krainov**

Volga state University of water transport  
Nizhny Novgorod, Russia

The article is devoted to the problem of internal control of fuel costs in shipping companies. According to the authors, the main directions for improving

the system of internal control of fuel costs should be the control of the fuel procurement process and the use of a system for monitoring, controlling and dispatching ships.

**Keywords:** fuel costs, internal control, shipping company.

**УДК 334**

## **ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ НОВЫХ СОТРУДНИКОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СФЕРЫ ТОРГОВЛИ**

**М.А. Кунтаева**

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань, Россия*

Статья освещает особенности адаптации нового персонала в торговых организациях с точки зрения кадрового менеджмента. Проанализировано состояние управления адаптацией трудового коллектива торговой организации.

**Ключевые слова:** новый сотрудник, адаптация персонала, управление адаптацией персонала, эффективность адаптации.

По статистике 90 % торговых организаций не уделяют должного внимания адаптации нового персонала [2]. Дело в том, что компании не знают, как им выстроить систему адаптации или же у них нет как трудовых, так и денежных ресурсов, чтобы контролировать процесс.

От того, как быстро и эффективно проходит адаптация нового сотрудника, зависит текучесть кадров и отсутствие конфликтов [3]. Новый сотрудник – лишь часть рабочего процесса. Но важно, чтобы он быстро влился в коллектив организации. От этого во многом будет зависеть его трудоспособность и работа на предприятии в целом.

Адаптация персонала – это целая система из различных мероприятий, направленных на факторы, предопределяющие ее ход, сроки, снижение неблагоприятных последствий, сплоченность в команде и выполнение задач. За адаптацию нового сотрудника, чаще всего, несет ответственность менеджер по подбору персонала. В некоторых организациях есть отдельный человек, который занимается введением в должность стажеров, их обучением и планами на испытательный срок. Организации, нацеленные на скорое достижение своих целей, заинтересованы в быстрой адаптации для новых сотрудников [4].

Рассмотрим состояние кадрового менеджмента в части организации управления адаптацией на примере торговой организации. Сфера деятельности – оптово – розничная продажа строительного крепежа в республике Татарстан. Компания 21 год на рынке метизной продукции и в настоящее

время в своем штате имеет 30 человек.

В части адаптации персонала каждый вновь принятый сотрудник проходит стажировку, которая включает в себя: тестовый день, тестовая неделя и испытательный срок. Все это позволяет вновь принятому сотруднику узнать все бизнес – процессы компании и быстрее «влиться» в коллектив.

В первый, так называемый «тестовый», день происходит знакомство с компанией. Сначала стажер изучает устав компании, который включает в себя основы корпоративной культуры этой компании. После устава он изучает папку штатного сотрудника, которая включает документы компании. Далее стажер отвечает на тестовые вопросы по прочитанному материалу. Далее новичку дается ориентационное задание, по которому он должен обойти все отделения компании и познакомиться с руководителями. Это задание показывает, как быстро стажер сможет влиться в коллектив. На тестовой неделе сотрудник выполняет поставленные задачи по составленному ему индивидуальному плану, который включает в себя не только задания, относящиеся к его должности, но и от других отделений. Позже принимается решение о взятии стажера на испытательный срок.

Далее рассмотрим эффективность и результативность адаптации персонала в исследуемой организации. Для выявления проблем, существующих в процессе адаптации персонала, был проведен опрос стажеров, который позволил выявить, почему они приняли решение остаться в компании на испытательный срок после тестовой недели или же, наоборот, не оставаться. Основной причиной, по которой опрашиваемые решили не оставаться на испытательный срок, было то, что они за это время не поняли, чем они вообще будут заниматься и в чем заключается их работа.

Те, которые решили остаться, отметили, что им понравилось многообразие заданий на тестовой неделе, и их привлекла необычная корпоративная культура. Но все же, за три месяца в компании было 15 стажеров, которые приглашались на тестовый день и неделю, из них только один остался на испытательный срок и в дальнейшем был принят на работу.

Из этого можно сделать вывод, что в компании первый этап адаптации в целом неудовлетворителен. Из 15 человек только один в итоге готов остаться работать в компании.

По итогам проделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Выстроенная система адаптации направлена больше не на нового потенциального сотрудника, а на то, чтобы показать ему, что за компания.
2. Адаптация направлена только на корпоративные нюансы компании, а не затрагивает саму должность.

Для более успешного включения высокоэффективного сотрудника в деятельность организации должна быть выстроена система адаптации, которая будет затрагивать все аспекты работы в компании.

Термин «адаптация» был введен немецким физиолог Германом

Аубертом в 1865 г в качестве обозначения приспособления организма к условиям окружающей среды. К контексту данной темы термину можно дать более глубокое значение. Адаптация – процесс приспособления новых работников к корпоративной культуре предприятия, коллективу и должностным обязанностям [1].

#### **Список использованных источников.**

1. Исаева О. М., Припорова Е. А. Управление человеческими ресурсами: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2020. – 168с.
2. Исаева О. М., Припорова Е. А. Управление персоналом: учебник для СПО. М.: Юрайт, 2020. – 168с.
3. Ахмадуллин И. Р., Фатхуллина Л. З. Особенности конфликтов в организации: социальный аспект // Управление устойчивым развитием. 2018. №2. С. 41 – 46.
4. Конфликтология сфер социальной жизни: учебное пособие / С.А. Сергеев [и др.]. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. – 468 с.

#### **PECULIARITIES OF ADAPTATION OF NEW EMPLOYEES IN THE ORGANICATIONS OF THE SPHERE OF TRADE**

**М.А. Kuntaeva**

*FSBEI HE "Kazan National Research Technological University", Kazan,  
Russia*

The article highlights the peculiarities of adaptation of new personnel in trade organizations from the point of view of personnel management. The state of management of adaptation of the labor collective of a trade organization is analyzed.

**Key words:** new employee, staff adaptation, staff adaptation management, adaptation efficiency.

**УДК 65.012.122**

#### **ЛОГИСТИКА АУДИТОРСКИХ КОМПАНИЙ**

**Ю.А. Лобанова, Ю.Г. Кузменко**

*ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»  
г. Челябинск, Россия*

Такие направления деятельности как «аудит» и «логистика» являются

сравнительно молодыми в России, однако, развиваются они довольно быстрыми темпами. На сегодняшний день это самостоятельные сегменты бизнеса с внушительными финансовыми результатами, а также с большим количеством занятых в этой сфере деятельности специалистов. Как и в любой другой сфере, в аудиторских компаниях имеются определенные проблемы в управлении и построении бизнеса. В данной статье мы постараемся обозначить такие проблемы, а также предложить пути их решения с помощью методов, приемов и моделей, используемых в логистике.

**Ключевые слова:** аудит, логистика, логистика аудиторских компаний, потоковые процессы, экономия затрат, повышение конкурентоспособности.

Становление аудита в России можно условно разделить на пять этапов. Рассмотрим кратко каждый их них. Первый этап. В 1987 году появляется первая аудиторская фирма «Инаудит» на базе главного управления валютного контроля Министерства финансов СССР. Второй этап. В 1989 неудовлетворителен 1992 годах предпринимались попытки принять законодательные акты об аудиторской деятельности в СССР. Третий этап. В 1993 году разрабатывается проект Закона об аудите, с которого начинается формирование нормативной базы, а также введены аттестация и лицензирование аудиторской деятельности. Четвертый этап. В 2001 году принимается первый федеральный Закон «Об аудиторской деятельности» №119-ФЗ. Пятый этап. В 2008 году принимается новый федеральный Закон «Об аудиторской деятельности» №307-ФЗ, который действует и сегодня.

Согласно федеральному закону от 30.12.2008 №307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» аудит – независимая проверка бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица в целях выражения мнения о достоверности такой отчетности» [1], однако, помимо законодательства с определением понятия «аудит» можно ознакомиться в учебной литературе. В таблице 1 приведены различные толкования понятия «аудит».

Таблица 1 – Определения понятия «аудит»

№ п/п	Определение термина	Источник
1	2	3
1	Аудит (проверка) – систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита.	Международный стандарт ИСО 19011-2002

## Продолжение таблицы 1

1	2	3
2	Аудит – системный процесс получения и оценки объективных данных об экономических действиях и событиях, устанавливающий уровень их соответствия определенному критерию и представляющий результаты заинтересованным пользователям.	Комитет по основным принципам аудита Американской ассоциации по бухгалтерскому учету, Американский институт дипломированных присяжных бухгалтеров
3	Аудит – независимое рассмотрение специально назначенным аудитором финансовых отчетов предприятия и выражение мнения о них при соблюдении правил, установленных законом.	Комитет по аудиторской практике
4	Аудит – независимая проверка и выражение мнения о финансовой отчетности предприятия	Английский ученый Р. Додж
5	Аудит – процесс, посредством которого компетентный независимый работник накапливает и оценивает свидетельства об информации, поддающейся количественной оценке и относящейся к специфической хозяйственной системе, чтобы определить и выразить в своем заключении степень соответствия этой информации установленным критериям	Американские ученые А. Аренс и Д. Лоббек

Слово «логистика» заимствовано из французского языка и представляет собой военный термин, который означает искусство перевозки, поставки и размещения воинских подразделений, а в экономике – «искусство управления материалопотоком и потоком продукции от источника до потребителя, т.е. комбинирование видов деятельности различных учреждений и служб, связанных с распределением, материальным обеспечением, планированием производства и управлением им» [4]. В таблице 2 приведены лишь некоторые толкования понятия «логистика». Необходимо отметить, что определений «логистики» насчитывается более 300.

Таблица 2 – Определения понятия «логистика»

№ п/п	Определение термина	Источник
1	2	3
1	«Логистика – деятельность по управлению движением и хранением сырья, компонентов и готовой продукции в хозяйственном обороте с момента получения денег поставщиком до момента получения денег за доставку готовой продукции» [5]	Сербин В.Д

## Продолжение таблицы 2

2	«Логистика – наука об управлении и оптимизации материальных потоков, потоков услуг и связанных с ними информационных и финансовых потоков в определенной микро-, мезо- или макроэкономической системе для достижения поставленных перед ней целей» [6]	Сергеев В.И.
3	«Логистика – наука об организации, планировании, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя» [7]	Ельдештейн Ю. М.
4	«Логистика – наука, предмет которой заключается в организации рационального процесса продвижения товаров и услуг от поставщиков сырья к потребителям, функционирования сферы обращения продукции, товаров, услуг, управления товарными запасами и провиантом, создания инфраструктуры товародвижения» [8]	Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б.

Таким образом, изучив терминологию мы попытаемся сформулировать и уточнить понятие «логистика аудиторских компаний». Следовательно, под логистикой аудиторских компаний понимается комплексная проверка ее работы, направленная на оптимизацию процесса управления этой компанией. В ходе такой проверки выявляются «проблемные зоны», причинно-следственные связи между ними, а также проводятся экономические расчеты относительно системы управления бизнес-процессами в компании.

Важно отметить, что такое определение как «логистика аудиторских компаний» отличается от определения «аудиторская деятельность» в первую очередь тем, что аудиторская деятельность направлена на предоставление услуг по аудиту определенным организациям, а логистика аудиторских компаний направлена на оптимизацию управления в таких компаниях с помощью внедрения методов логистики.

Аудиторские компании обычно осуществляют следующие основные виды деятельности: проведение обязательных и инициативных аудиторских проверок с выдачей аудиторского заключения; постановка и восстановление бухгалтерского учета; ведение бухгалтерского учета в т.ч. составление и сдача годовых и квартальных отчетов в налоговые органы, органы статистики и во внебюджетные фонды; проверка правильности ведения учета с целью выявления ошибок и оперативного их исправления; постановка налогового учета; постановка управленческого учета; консультации по налогообложению и рекомендации по оптимизации налогообложения; бизнес-планирование и инвестиционный анализ; автоматизация бухгалтерского учета; оценка недвижимости, земли, зданий, сооружений, имущества, бизнеса и др.; юридические услуги.

Организационная структура аудиторских компаний чаще всего представлена следующим образом:

а) директор: основные функции – планирование деятельности и обеспечение развития аудиторской компании, мониторинг внутренней системы контроля качества аудиторской компании; проведение обзорных проверок; контроль качества выполнения аудиторских заданий;

б) исполнительный директор: основные функции – управление ресурсами аудиторской компании; поддержание сотрудничества с другими организациями, государственными органами и иными лицами для целей аудита;

в) отдел аудита, который включает в себя руководителя отдела аудита, аудиторов, ассистентов аудитора:

- руководитель отдела аудита: основные функции – разработка плана работы отдела аудита; анализ и оценка выполнения отделом плана работы в рамках общей политики и стратегии аудиторской компании; распределение работы между работниками и др.

- аудитор: основные функции – проведение аудиторских проверок, составление отчетов и заключений по результатам проверок; консультации клиентов; проверка правильности финансовой и налоговой документации компании и др.

г) отдел бухгалтерского учета: основные функции – ведение бухгалтерского учета.

С учетом специфики деятельности аудиторских компаний важными потоками в подобной деятельности могут выступать финансовые потоки, их оптимизация позволит достичь максимального финансового результата, и сокращения затрат, а, следовательно, высвободившиеся средства можно направить на развитие компании.

Оптимизация финансовых потоков складывается из управления следующими этапами логистического финансового цикла:

- закупочная деятельность (поиск клиентов для проведения аудита и заключение с ними договоров на проведение проверок);

- производственная деятельность (процесс выполнения услуг, включающий изучение клиента, проведение расчетов и подведение итогов);

- распределительная деятельность (процесс передачи клиенту итогов проведенной работы и обсуждение с ним результатов проверки).

На первом этапе денежные средства должны быть оптимально вложены услуги, информацию, персонал и другие ресурсы, необходимые для процесса оказания аудиторских услуг (то есть для процесса производства).

На втором этапе вложенные денежные средства переходят в услуги, при этом необходимо обеспечить конкурентоспособность этих услуг. Затраты должны создать потребительскую стоимость, обеспечивающую их покрытие и получение планируемой прибыли.

На третьем этапе оказанные услуги переходят в денежную форму, то есть начинается поступление денежных средств и формируется чистый де-

нежный поток.

Таким образом, оптимизация денежного потока должна быть направлена на осуществление кругооборота финансовых средств, их бесперебойное и оперативное перетекание из денежной формы в предлагаемые услуги, выполненные работы, оказанные услуги и вновь в денежную форму. Для того, чтобы повысить эффективность управления бизнес-процессами в аудиторской компании рассмотрим методы научного исследования. На основе данных методов необходимо прийти к выводу об эффективности управления, выявить имеющиеся проблемы в управлении и предложить эффективные рекомендации по устранению выявленных проблем. На сегодняшний день известны следующие методы научного исследования, которые представлены на рисунке 1.

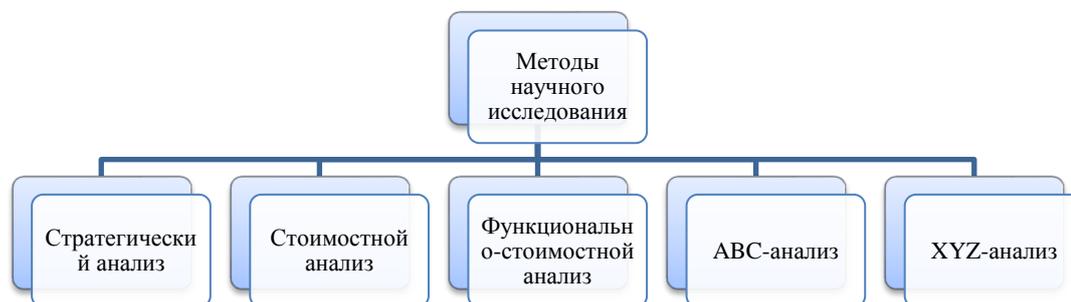


Рисунок 1 – Методы научного исследования

Предполагается, что для оптимизации финансовых потоков, возникающих в аудиторских компаниях возможно использовать методы, применяемые в логистике, в первую очередь для их оптимизации и улучшения управления всей компанией.

Таким образом, резюмируя описанное выше, можно сделать вывод, что реализация внедрения методов логистики в управление аудиторскими компаниями требует последовательного осуществления комплекса экономических, организационно-правовых и технических мероприятий по созданию и обеспечению рационального функционирования системы регулирования потоковых процессов. Сочетание направлений теории о практике логистики могут позволить выработать наиболее эффективную стратегию управления и развития как отдельной компании, так и всей системы аудита.

Рассмотрение потоковых процессов в аудиторской компании дает возможность определить существующие и наметить рациональные значения показателей, характеризующих данную логистическую систему: масштабность потоков; скорость движения потоков; катализаторы и др.

Логистическая система аудиторской компании, как и многие другие системы, может быть определена как совокупность взаимоупорядоченных элементов, которые в результате использования методов, приемов и моделей логистики обеспечивают рациональную по результатам реализацию функций и задач компании с наибольшим экономическим эффектом (с до-

стижимой экономией всех видов затрат) и превращают компанию в организацию с более высоким уровнем управления, обеспечивающим повышение ее конкурентоспособности.

### Список использованных источников.

1. Федеральный закон от 30.12.2008 №307-ФЗ «Об аудиторской деятельности»
2. Аудит / Аренс Э.А., Лоббек Дж.К.: учеб. – М.: Изд-во Финансы и статистика, 2010. – 550 с.
3. Боргардт Е.А. Стратегическое управление устойчивым развитием предприятия // Актуальные проблемы экономики и права. 2013. № 1. С. 55 – 61.
4. Неруш Ю.М. Коммерческая логистика / Ю.М. Неруш: учеб. для вузов. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2009. – 271 с.
5. Сербин В.Д. Основы логистики / В.Д. Сербин: учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2008.
6. Сергеев В.И. Корпоративная логистика: – М.: Инфра – М, 2009. – 976 с.
7. Ельдештейн Ю.М. Логистика / Ю.М. Ельдештейн: учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ, 2010. – 211 с.
8. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 495 с.

## LOGISTICS OF AUDITING COMPANIES

**Yu. A. Lobanova, Yu. G. Kuzmenko**

*FSAEI HE «SUSU (NRU)»  
Chelyabinsk, Russia*

Such areas of activity as "audit" and "logistics" are relatively young in Russia, however, they are developing at a fairly rapid pace. Today, these are independent business segments with impressive financial results, as well as with a large number of specialists employed in this area. As in any other area, audit companies have certain problems in managing and building a business. In this article, we will try to identify such problems, as well as suggest ways to solve them using the methods, techniques and models used in logistics.

**Keywords:** audit, logistics, logistics of audit companies, flow processes, cost saving, competitiveness increase.

**ВІМ-ТЕХНОЛОГИИ. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

**Л.И. Миннебаева**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань, Россия*

В статье рассматривается информационное моделирование как инновационный подход к управлению проектами строительной отрасли, обосновываются преимущества использования ВІМ-технологии в строительной отрасли, а также факторы, сдерживающие их, сделан вывод о перспективе развития информационного моделирования в строительной отрасли.

**Ключевые слова:** строительная отрасль, строительное проектирование, bim-технологии, информационное моделирование.

Информационным моделированием зданий (в переводе с английского языка Building Information Modeling, ВІМ) называют процесс, в процессе которого происходит формирование информационной модели сооружения, для каждой стадии при этом характерна определенная модель, отображающая весь объем информации, переработанной на конкретный момент о строительном объекте (экономической, конструкторской, архитектурной, технологической), к которой имеется доступ у всех заинтересованных лиц.

Единая информационная модель представляет собой совместную работу, объединяющую коллектив специалистов проектируемых разделов: архитекторов, технологов, конструкторов, инженеров наружных и внутренних сетей и т.д. ВІМ целесообразно рассматривать не только как процесс создания модели, но и как непосредственно конечную модель, которая насыщена информацией.

Фундаментальная основа ВІМ – объектно-ориентированное проектирование, означающее, что все функционирующие в указанной технологии программы подразумевают моделирование с использованием значительного количества подготовленных объектов, которые называют семействами, при этом важнейшие операции в рамках проекта осуществляют с определенными неделимыми блоками, комплектующими их. Все элементы модели несут в себе и атрибутивную и геометрическую информацию.

К подготовке проектов в среде ВІМ относят комплекс взаимозависимых процессов по разработке информационной модели, основанной на требованиях заказчиков. Процесс проектирования, создания и эксплуатации объектов в среде ВІМ учитывается под призмой жизненного цикла конечного продукта, в рассматриваемой ситуации – сооружения (объекта

строительной сферы). Информационную модель (сокращенно - ИМ) причисляют к цифровому аналогу, она проходит все стадии жизненного цикла: от концепции разработки объектов до их демонтажа или реконструкции.

Инструментарий BIM способствует исключению избыточности, повторного ввода и потери данных, ошибок при передаче и трансформации<sup>3</sup>.

Информационное моделирование сооружений в строительной отрасли – это инновационный подход к управлению проектами, повышающий эффективность процессов строительного проектирования, ввиду того, что его фундаментальная основа заключается в использовании общей модели сооружения и информационном обмене касательно строительного объекта любыми участниками в течение жизненного цикла конкретного проекта: от концепции владельца и предложений архитекторов до технического обслуживания созданного здания.

Информационная модель в строительной сфере – это информация о проектируемом объекте строительства, подходящая для обработки на персональном компьютере, при этом обладающая рядом характеристик: взаимосвязанная, согласованная и скоординированная необходимым способом; подходящая для анализа и проведения расчетов; интероперабельная; обладающая геометрической привязкой; позволяющая необходимые обновления.

Преимущества использования BIM в строительной отрасли очевидны: уменьшение проектного срока; ускорение сроков согласования строительной документации; увеличение производительности работы ввиду простоты приема информации; сокращение расходов на осуществление проекта; общая доступность для участников проекта информации о поставщиках и производителях оборудования и материалов, количественных и качественных характеристик объекта в целях оценки и осуществления тендеров.

Несмотря на то, что строительная отрасль достаточно инертна к изменениям и состоит из отдельных организаций, уже есть компании, которые успешно используют BIM-технологии и получают с их помощью серьёзные производственные и конкурентные преимущества. Другие при этом заняли выжидательную позицию, а третьи и вовсе надеются, что в очередной раз тема будет закрыта (тема информационного моделирования в строительстве обсуждалась на высоком уровне еще в 2014 году).

Разную степень готовности демонстрируют и производители строительных материалов, в частности, оконного профиля. По данным отраслевого центра «О.К.Н.А. Маркетинг» и портала «ОКНА МЕДИА», в конце 2019 года собственные 3D библиотеки, совместимые с программными продуктами для BIM-проектирования, были только у 65% поставщиков

---

<sup>3</sup> Шемякина, Т.Ю. Информационное моделирование строительных объектов: особенности применения и развития / Т.Ю. Шемякина // Вестник государственного университета управления. - 2020. -№7. -С.91.

ПВХ-систем, включая RENAУ<sup>4</sup>. Остальные компании (и связанные с ними переработчики) в случае перехода на BIM потеряют возможность предлагать свою продукцию на рынке.

Необходимо отметить, если у государственных корпораций, скорее всего, найдутся и средства для создания локальной BIM-инфраструктуры, и лоббистские ресурсы для включения этих затрат в бюджет проектов, то у независимых коммерческих заказчиков и потенциальных операторов ИМ, таких ресурсов может не быть, а потому именно они сегодня не проявляют никакой активности в области информационного моделирования.

Основные проблемы традиционно связаны со сравнительно высокой стоимостью программного обеспечения и нехваткой специалистов, готовых осваивать новые технологии. Хотя опыт руководителей архитектурных и проектных бюро – говорит о том, что реальные трудности с внедрением BIM могут возникнуть лишь у компаний, которые в течение многих лет противились любому прогрессу. В остальных случаях процесс перехода занимает порядка 6-12 месяцев<sup>5</sup>. К тому же организация всегда может обратиться за помощью к сторонним консультантам.

Полагаем, что перспективным направлением развития информационного моделирования в строительной отрасли можно назвать интеграцию программы энергетического моделирования и программы автоматизации администрирования здания во время эксплуатации.

Опираясь на данные современных зарубежных и отечественных исследований по данной проблематике, следует подытожить, что внедрение BIM позволит в значительной степени улучшить показатели строительной отрасли, а также достигнуть целей, определяемых в Стратегии инновационного развития строительной отрасли РФ до 2030 года<sup>6</sup>.

### **Список использованных источников.**

1. Стратегия инновационного развития строительной отрасли РФ на период до 2030 года. Проект: Письмо Минстроя России от 23 дек. 2015 г.

---

<sup>4</sup> Ященко, А.А. Имитационно-информационная модель при оценке эффективности строительных инновационных процессов / А.А. Ященко // Международный журнал экспериментального образования. - 2020. - №1. - С. 67.

<sup>5</sup> Чегодаева, М.А. Информационная модель как средство повышения качества эксплуатации объекта / М.А. Чегодаева, Д.С. Тошин // Наука и образование: новое время. - 2017. - №6 (23). - С. 34.

<sup>6</sup> Стратегия инновационного развития строительной отрасли РФ на период до 2030 года. Проект: Письмо Минстроя России от 23 дек. 2015 г. № 41979-ХМ/08 [Электронный ресурс] // Минстрой РФ. – Режим доступа: <http://stroystategy.ru/> (Дата обращения: 01.11.2020).

№ 41979-ХМ/08 [Электронный ресурс] // Минстрой РФ. – Режим доступа: <http://strostrategy.ru/> (Дата обращения: 01.11.2020).

2. Чегодаева, М.А. Информационная модель как средство повышения качества эксплуатации объекта / М.А. Чегодаева, Д.С. Тошин // Наука и образование: новое время. – 2017. - №6 (23). – С. 32-38.

3. Шемякина, Т.Ю. Информационное моделирование строительных объектов: особенности применения и развития / Т.Ю. Шемякина // Вестник государственного университета управления. – 2020. – №7. – С.89 – 95.

4. Яценко, А.А. Имитационно-информационная модель при оценке эффективности строительных инновационных процессов / А.А. Яценко // Международный журнал экспериментального образования. – 2020. – №1. – С. 67 – 73.

5. O’Connell, K. Will Russia Become the North Star of BIM Technology? [Электронный ресурс] / К. O’Connell // Cycle of author’s publications. –2020. – Режим доступа: <https://www.autodesk.com/redshift/bim-technology/> (Дата обращения: 01.11.2020)

## **BIM TECHNOLOGIES. INFORMATION MODELING AS AN INNOVATIVE APPROACH TO PROJECT MANAGEMENT OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY**

**L.I. Minnebaeva**

*FSBEI HE «Kazan state power engineering University»,  
Kazan, Russia*

The article discusses information modeling as an innovative approach to project management in the construction industry, substantiates the advantages of using BIM technology in the construction industry, as well as the factors that restrain them, and draws a conclusion about the prospects for the development of information modeling in the construction industry.

**Key words:** construction industry, construction design, bim-technologies, information modeling.

**УДК 621.1**

## **РЕКОНСТРУКЦИЯ ПАРОВОДОГРЕЙНЫХ КОТЕЛЬНЫХ В ТЭЦ**

**Д.Н. Мокеров**

*Российский университет транспорта (МИИТ)  
г. Москва, Россия*

В работе рассматриваются различные схемы надстройки водо-

грейных котельных различными энергетическими установками, сравнительная характеристика установок, преимущества и недостатки применения паровых турбин в системах совместного производства тепловой и электрической энергии.

**Ключевые слова:** котельная, теплоэлектроцентраль, паровая турбина, газовая турбина, газопоршневой электроагрегат.

В соответствии со стратегией энергетического развития РФ одним из решений в сфере энергетики является создание когенерационных источников теплоснабжения на базе существующих котельных. Данное решение позволит значительно повысить надежность источников теплоснабжения, сократить затраты на тепловую и электрическую энергию для отдельного потребителя, исключить или значительно снизить затраты на транспортировку электрической и тепловой энергии.

Основные причины реконструкции котельных в тепловые электростанции:

- потребность в тепловой и (или) электрической энергии потребителя превышает количество производимой энергии;

- необходимость в сооружении собственного источника электрической энергии для отдельного потребителя при наличии автономного теплоснабжения.

Существуют различные схемы реконструкции водогрейных котельных в ТЭЦ:

- установка газовой турбины с котлом-утилизатором (рис.1);

- внедрение парогазовых установок (рис.2);

- установка газопоршневых электроагрегатов с контуром утилизации тепловой энергии (рис.3);

- установка конденсационной паровой турбины в блоке с паровым котельным агрегатом (рис.4);

- установка теплофикационной паровой турбины в блоке с паровым котельным агрегатом (рис.5).

Во всех перечисленных выше схемах, за исключением первой, наряду с производством электрической энергии осуществляется отпуск тепловой энергии, поэтому при реконструкции водогрейной котельной с установкой дополнительного оборудования водогрейные котельные агрегаты могут:

- включаться параллельно с теплофикационным контуром вновь устанавливаемого оборудования;

- использоваться в качестве пикового источника, компенсируя пиковые нагрузки в системе теплоснабжения;

- использоваться в качестве резервного источника тепловой энергии.

Дальнейшее использование водогрейных котлоагрегатов зависит от их текущего состояния, степени физического износа, а также от тепловой нагрузки конечного потребителя.

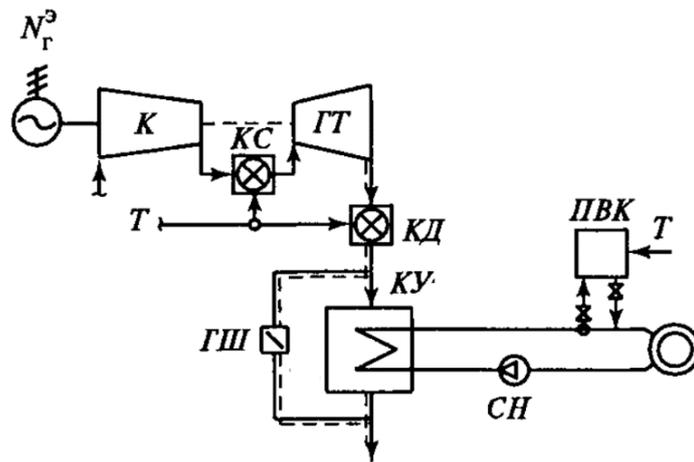


Рис.1. Реконструкция водогрейной котельной с установкой газовой турбины [1]

На рис.1 представлена схема реконструкции водогрейной котельной с установкой газовой турбины. Газовая турбина ГТ находится на одном валу с компрессором К, сжимающим воздух для горения, и генератором, производящим электрическую энергию  $N_{Г^3}$ . Топливо подается в камеру сгорания КС, а также камеру догорания КД. В камере сгорания происходит сжигание основного количества топлива. Дымовые газы после КС направляются в газовую турбину, где производят механическую работу вращения лопаток, после чего при необходимости осуществляется дожигание топлива в КД.

После КД отработавшие газы направляются в котел-утилизатор КУ, где нагревают воду теплофикационного контура, циркуляция в котором осуществляется сетевым насосом СН.

Водогрейный котел в данной схеме используется как пиковый источник (ПВК).

Регулирование тепловой нагрузки потребителя осуществляется либо изменением расхода топлива в камере догорания, либо перепуском части отработавших газов по газовому шиберу ГШ. Чем больше расход газа в КУ, тем больше тепловой энергии отпускается в сеть.

На рис. 2 представлена стандартная схема парогазовой установки. Электрическая энергия вырабатывается электрогенераторами, расположенными на валу газовой и паровой турбин. Парогазовая установка образуется за счет того, что в стандартную схему газотурбинной установки включается паровая турбина. Отходящие от газовой турбины газы направляются в паровой котел-утилизатор, включающий газовый подогреватель ГПК, экономайзер ЭК, испаритель И и пароперегреватель ПЕ. Пар от котла-утилизатора направляется на паровую турбину ПТ.



На рисунке 4 представлена принципиальная схема конденсационной паротурбинной установки. Такая схема предусматривает производство только электрической энергии, поэтому при добавлении оборудования к существующему оборудованию водогрейной котельной предусматривается установка парового котельного агрегата. Вся тепловая нагрузка покрывается за счет существующих водогрейных котлов.

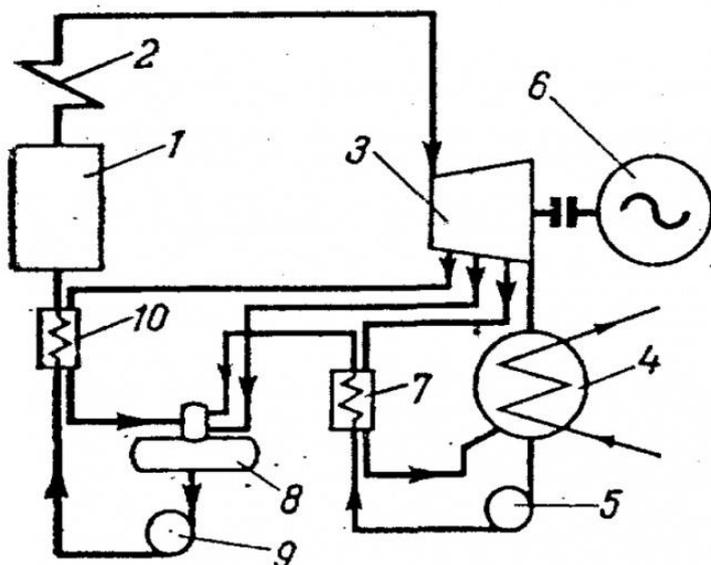


Рис. 4. Принципиальная схема паротурбинной установки с конденсационной турбиной [3]: 1 – паровой котел; 2 – пароперегреватель; 3 – турбина; 4 – конденсатор; 5 – конденсатный насос; 6 – электрогенератор; 7 – подогреватели низкого давления; 8 – деаэрактор; 9 – питательный насос; 10 – подогреватель высокого давления

На рис.5 представлена принципиальная схема паротурбинной установки с пиковым водогрейным котлоагрегатом. Стандартная схема паротурбинной установки включает: паровой котел ПК с пароперегревателем ПЕ, непосредственно турбину Т с генератором Г, конденсатор К, откуда конденсат конденсатным насосом КН перекачивается в подогреватели низкого давления ПНД, деаэрактор Д с насосом деаэратора ДН, группу подогревателей высокого давления ПВД с питательными насосами ПН.

Нагрузка теплоснабжения покрывается за счет отборов турбины: пар турбины нагревает воздуха в сетевой подогревательной установке, включающей верхний (ВСП) и нижний (НСП) сетевые подогреватели. Конденсат греющего пара направляется конденсатными насосами сетевых подогревателей (КНС) в деаэрактор. После сетевых подогревателей теплофикационная вода сетевым насосом СН перекачивается в пиковый водогрейный котел (ПВК), откуда направляется к потребителям ТП, а далее - снова в цикл к сетевым подогревателям.

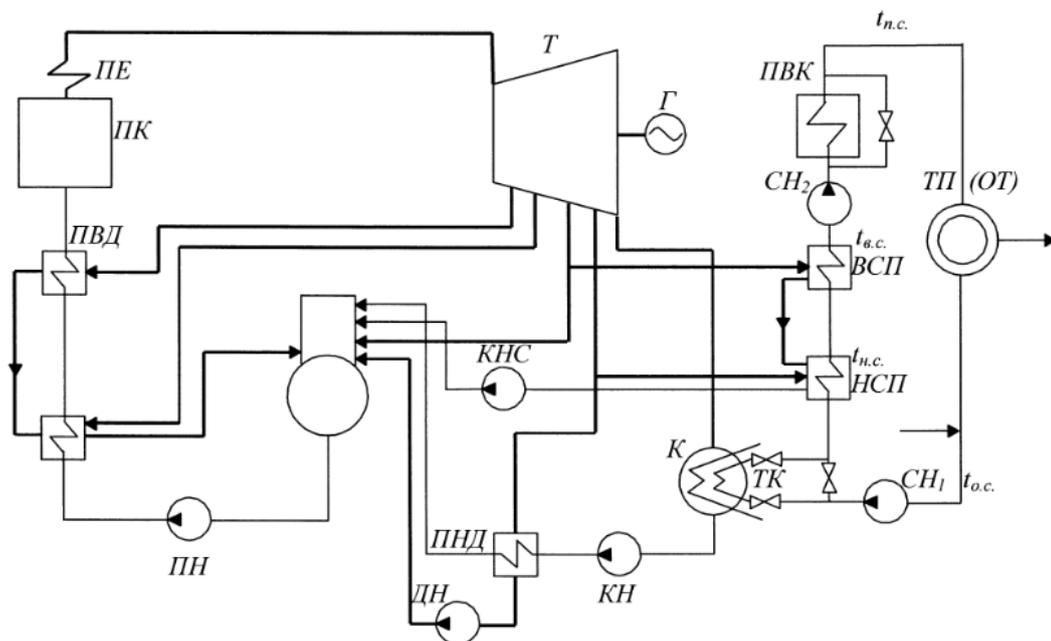


Рис.5. Принципиальная схема паротурбинной установки с теплофикационной турбиной и пиковым водогрейным котельным агрегатом [3]

В отдельных случаях применяется схема надстройки котельных газовой турбиной, после которых отработавшие продукты сгорания сбрасываются в существующие котельные агрегаты (рис.6).

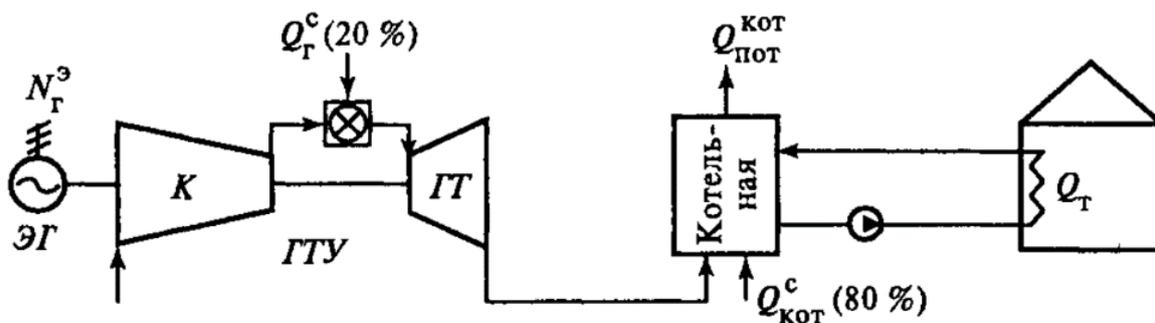


Рис.6. Схема применения газовой турбины со сбросом отработавших газов в котельный агрегат [2]

В таблице 1 представлена сравнительная оценка различных типов первичных двигателей.

Как видно по табл.1, максимальный электрический коэффициент полезного действия обеспечивается газопоршневыми электроагрегатами.

Таблица – 1 Сравнительная характеристика первичных двигателей [4]

Тип первичного двигателя	Вид применяемого топлива	Диапазон мощностей (МВт)	Отношение выработки тепловой и электрической энергии	Электрический КПД	Общий КПД
Паровая турбина	Любой	1-1200	3:1-8:1	10-20%	До 80%
Газовая турбина	Газ, биогаз, керосин, дизельное топливо	0,25-300	1,5:1-5:1	25-42%	65-87%
Газопоршневой электроагрегат	Газ, биогаз	0,003-6	1:1-3:1	35-43%	70-90%

Однако, несмотря на то, что газ является более экологичным топливом, возможность его использования есть не всегда. Кроме того, производители не рекомендуют использование газопоршневых электроагрегатов на частичной нагрузке в течение продолжительного времени, что также ограничивает возможности их применения.

С точки зрения коэффициента полезного действия, использование газовых турбин менее предпочтительно по сравнению с газопоршневыми электроагрегатами, однако номинальная мощность газовых турбин существенно выше [5].

Применение паровых турбин для совместного производства тепловой и электрической энергии оправдано при надстройке котельных средней и большой мощности.

Основными преимуществами когенерационных установок на базе паровых турбин являются:

- возможность применения различных видов топлива (твёрдое, жидкое, газообразное);
- высокие значения единичной номинальной мощности (до 1200 МВт при использовании на теплоэлектроцентралях);
- широкий спектр применения за счет большого диапазона мощностей - от автономного энергоснабжения до применения на крупных теплоэлектростанциях;
- высокий нормативный срок службы (до 40 лет), по истечении которого, как правило эксплуатация продолжается за счет существенного остаточного ресурса;
- достаточно высокий общий коэффициент полезного действия.

Среди недостатков можно выделить:

- высокие совокупные инвестиции на сооружение паровых турбин;

- низкая эффективность преобразования тепловой энергии в электрическую;
- инерционность: пуск турбины из холодного состояния и останов для планового обслуживания занимает несколько суток;
- сложность монтажа и эксплуатации.

Таким образом, применение паровых турбин в системах совместного производства тепловой и электрической энергии является наиболее универсальным решением. Надстройка существующих водогрейных котельных блоком «паровой котел-турбина» позволит отпускать дополнительное количество электрической энергии (схема с конденсационной турбиной), либо тепловой и электрической энергии (схема с теплофикационной турбиной). В первом случае существующие водогрейные котлы работают автономно на обеспечение тепловой нагрузки, во втором случае – могут быть пиковыми источниками либо включаться параллельно с сетевыми подогревателями турбины.

### **Список использованных источников.**

1. Цанев С.В., Буров В.Д., Ремезов А.Н. Газотурбинные и парогазовые установки тепловых электростанций – М.: МЭИ, 2009. – 584 с.
2. Зысин Л. В. Парогазовые и газотурбинные тепловые электростанции: учеб. пособие. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 368 с.
3. Безлепкин В.П. Парогазовые и паротурбинные установки электростанций. СПб.: Спб, 1997. – 295 с.
4. Длугосельский В.И., Зубков А.С. Эффективность использования в теплофикации газотурбинных и парогазовых технологий. / Теплоэнергетика. – №12.-2000. – С.3 – 6.
5. Барков В.М. Когенераторные технологии: возможности и перспективы./ «ЭСКО» электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы».- №7. – 2004. 21

## **RECONSTRUCTION OF STEAM WATER BOILERS IN CHP**

**D.N. Mokerov**

*Russian University of Transport (MIIT)  
Moscow, Russia*

The paper discusses various schemes of superstructure of water-heating boilers with various power plants, comparative characteristics of installations, advantages and disadvantages of using steam turbines in systems of joint production of heat and electricity.

**Key words:** boiler house, combined heat and power plant, steam turbine, gas turbine, gas-piston electric unit.

## РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ С НАСЕЛЕНИЕМ

И.Д. Надыршин

*ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»,  
Миасский филиал  
г. Миасс, Россия*

В статье рассматриваются проблемы взаимодействия органов местной власти с населением. Обозначены формы и принципы взаимодействия, выявлены перспективы развития механизма взаимодействия.

**Ключевые слова:** органы местного самоуправления, механизм взаимодействия с населением, гражданская инициатива.

Актуальность темы обусловлена тем, что на сегодняшний день открытость и доступность стали стратегическими ориентирами развития государственной и муниципальной власти. Создание и внедрение механизмов эффективных коммуникаций местной власти и населения является первоочередной задачей. Выявленные тенденции взаимодействия подводят к выводу о признании коммуникативного диалога местного сообщества и структур публичной власти, ориентированной на него системы партнерства и оптимальным вариантом для развития форм общественного самоуправления.

Механизм взаимодействия с населением на местном уровне на сегодняшний день базируется на следующих принципах:

- информационная открытость;
- понятность;
- вовлеченность;
- подотчетность;
- доступность.

Очевидно, что чем больше частота привлечения отдельных лиц или общественных объединений к применению различных форм прямой демократии, тем эффективнее проходит процесс становления и развития местного самоуправления, тем более устойчивым становится местное население.

Согласно действующему законодательству, на сегодняшний день используются следующие формы непосредственной демократии, позволяющие населению активно участвовать в местном самоуправлении [1]: выборы, референдумы, сходы, собрания, конференции граждан, правотворческая инициатива, обращения граждан, территориальное общественное самоуправление, публичные слушания (обсуждения), мониторинг (опрос

граждан).

Одним из основных направлений приложения усилий по развитию местных сообществ должна стать поддержка общественных инициатив, инноваций во всех сферах городской жизни и выстраивание отношений конструктивного взаимодействия между различными социальными, политическими, профессиональными, корпоративными и иными группами городского сообщества. С этой целью в зарубежной практике активно используются: создание общественных приемных, активизация инициативных общественных организаций, проводятся конкурсы грантов для общественных организаций и инициативных граждан территориального общественного самоуправления, проводятся школы социальных инициатив для разработчиков социальных проектов. Большое число общественных организаций тесно сотрудничает с органами муниципального управления и коммерческими структурами в части решения конкретных социальных проблем. В последнее время наметилась тенденция использования прогрессивного зарубежного опыта и российскими муниципалитетами.

В связи с этим, встает вопрос об оценке эффективности реализации форм взаимодействия органов местного самоуправления с населением.

Для оценки механизма взаимодействия органов местной власти с населением необходимо использовать данные, полученные:

- на основе данных учета и отчетности (жалобы, предложения, претензии);
- на основе данных социологических опросов (анкетирование, мониторинг);
- на основе интерактивных методов.

На сегодняшний день чаще всего используется самый распространенный метод оценки – опрос и анкетирование граждан. Хотя в связи с цифровизацией системы государственного и муниципального управления данный вид оценки расширяет возможности опроса населения. Для обращений граждане все чаще используют портал сайта «Госуслуги», на сайтах местных администраций создаются специальные разделы для анкетирования граждан, появилась возможность участвовать в публичных слушаниях он-лайн и пр.

В российской практике развития взаимодействия с населением выявляются следующие негативные тенденции:

- безинициативность граждан и негативный эмоциональный фон при оценке деятельности местных властей;
- отстраненность власти от населения и общественных структур в процессе принятия решений;
- местной власти не всегда удается выбрать методы принятия решений, позволяющие повысить доверие населения.

С целью развития гражданской активности населения и вовлечение их в процессы принятия решений по вопросам местного значения должны использоваться следующие механизмы:

- Создание, развитие и поддержание функционирования Центров местной активности. Например: по инициативе администрации города Магнитогорска Челябинской области создан Общественный комитет «Гражданская инициатива», который привлекается к обсуждению управленческих решений, выступает инициаторами решения общественных проблем и пр;

- Развитие практики организации различных конкурсов, предполагающих активное вовлечение и участие граждан в решении городских проблем. Это конкурсное распределение грантов для ТОС и НКО, конкурсы проектов реконструкции и благоустройства дворов и отдельных территорий, творческие и иные общественно – массовые мероприятия;

- Расширение практики проведения обучающих мероприятий, направленных на просвещение в вопросах управления и развитие лидерских и организаторских навыков активистов различных групп муниципального сообщества (например, в формате Школы Социальных Инициатив или работы Молодежных палат);

- Координация и унификация форматов работы с общественностью различных подразделений местной администрации по отраслевым вопросам;

- Включение общественных структур в контуры стратегического и оперативного управления городом. С этой целью в городе Миассе разработано Положение об Общественном Совете по стратегическому планированию развития муниципального образования, куда вошли представители общественных объединений и научных организаций, коммерческих структур и пр.

- Развитие материальной и организационной инфраструктуры поддержки общественных инициатив (например, резервирование при проектировании публичных пространств мест для деятельности и размещения офисов общественных структур, клубов и т.п.)

- Проведение общественно информационных кампаний, стимулирующих граждан к участию в общественной жизни муниципального образования, включая анонсирование различных мероприятий и продвижение успешного опыта.

Таким образом, можно сделать выводы о том, что механизм взаимодействия местных органов власти с населением требует признания эффективного коммуникативного диалога местного сообщества и публичной власти, ориентированного на социальное партнерство с целью развития общественных форм самоуправления и повышения инициативности населения.

Такое взаимодействие может быть выгодно обеим сторонам, местное сообщество, вовлеченное во взаимодействие с властью, сможет решать насущные проблемы, кроме того - это влечет улучшение жизни в целом, если органы местной власти сумеют активизировать население для решения конкретных интересов, можно будет говорить о налаживании взаимо-

действия между ними.

### **Список использованных источников.**

1. Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 06.10.2003г. N 131-ФЗ (ред. от 20.07.2020) – Доступ из справочно-правовой системы КонсультантПлюс.

## **DEVELOPMENT OF THE MECHANISM OF INTERACTION OF LOCAL SELF-GOVERNMENT BODIES WITH THE POPULATION**

**I.D. Nadyrshin**

*Chelyabinsk state University, Miass branch,  
Miass, Russia*

The article deals with the problems of interaction between local authorities and the population. The form and principles of interaction are outlined, and the prospects for the development of the interaction mechanism are outlined.

**Keywords:** local self-government bodies, mechanism of interaction with the population, civil initiative.

**УДК 65.012.122**

## **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАКУПОЧНОЙ ЛОГИСТИКИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

**Д.С. Петрова, Ю.Г. Кузменко**

*ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»  
г. Челябинск, Россия*

В статье рассматриваются методы научного исследования закупочной логистики в строительной отрасли, также проведен их сравнительный анализ на основе критериев для прогнозирования дальнейших эффективных логистических решений.

**Ключевые слова:** логистика в строительстве, методы исследования, закупочная логистика, логистика снабжения, анализ.

Логистика в строительстве – это комплекс участников (поставщики, строители, конечные потребители) и ресурсов строительного процесса (производство, снабжение, перевозка, хранение и т.д.), которые необходимы для разработки и введения строительного объекта в эксплуатацию с тесной взаимосвязью материальных, финансовых и информационных по-

токов.

В настоящее время роль логистики в строительной отрасли велика. Организации тратят на логистику от 5 до 35% от объема выручки в зависимости от типа бизнеса. В России из-за территориальной особенности страны, значительная доля логистических затрат приходится на закупки.

Для того, чтобы повысить эффективность закупочной деятельности необходимо проанализировать бизнес-процессы строительной организации с помощью методов научного исследования. После чего, выявить слабую сторону и предложить эффективное логистическое решение проблемы.

К методам научного исследования закупочной логистики (логистики снабжения) в строительной отрасли можно отнести (рисунок 1):

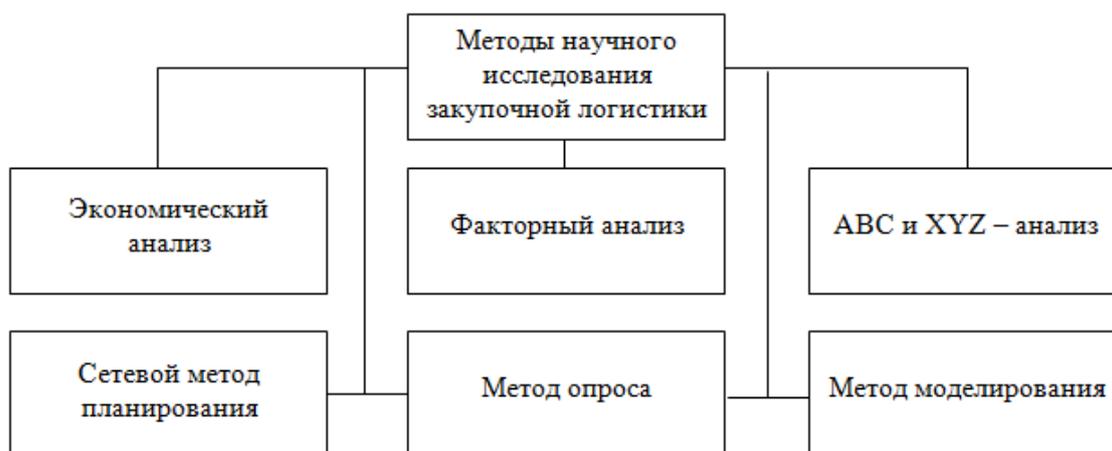


Рисунок 1– Методы научного исследования закупочной логистики в строительной отрасли

#### 1) Экономический анализ

Главная цель такого анализа – это раскрыть причинную связь и измерить влияние факторов на тот или иной показатель. Обобщение результатов анализа производится для оценки деятельности предприятия за отчетный период и выявления причин, как положительных, так и отрицательных, влияющих на общие результаты [2, с.73].

С помощью такого анализа для закупочной деятельности можно выявить изменение запасов во времени, проанализировать дебиторскую задолженность поставщиков, кредиторскую задолженность организации и другие показатели.

#### 2) Факторный анализ.

Данный анализ отражает методику комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативного показателя.

К таким показателям можно отнести объем реализации запаса, срок оборачиваемости запаса (в днях).

#### 3) ABC и XYZ – анализ.

ABC-анализ – это метод, посредством которого можно произвести классификацию запасов организации и степени их важности.

XYZ-анализ – дает возможность производить классификацию запасов предприятия в зависимости от того, каким образом они потребляются и точности в прогнозе изменений их необходимости в течение определенного времени[1, с. 23].

#### 4) Сетевой метод планирования.

Сетевое планирование – это форма графического отражения содержания, продолжительности и последовательности выполнения мероприятий по реализации планов любого характера (строительства), а также потребностей в экономических ресурсах[3, с. 97].

#### 5) Метод опроса.

Метод опроса используют, когда необходимо получить от достаточно большого числа сотрудников (респондентов) информацию как объективного характера (например, частота потребления запасов), так и субъективного плана (например, мнение респондента о качестве и внешнем виде запаса, надежности поставки) [4, с. 104].

Данный метод исследования в закупках будет эффективен, если к опросу привлекать сотрудников с большим опытом работы в сфере строительства (строителей, прорабов, работников склада) и узконаправленных специалистов (экономистов, снабженцев).

#### б) Метод моделирования.

Данный метод представляет собой метод исследования свойств определенного объекта (объекта строительства) посредством изучения свойств другого объекта с точки зрения процесса закупок.

Оптимизировать процесс закупок используя данный метод можно на основе уже построенных объектов, путем рассмотрения, повторения, модернизации прошлого плана закупок.

Для сравнения методов научного исследования в закупочной деятельности была сформирована таблица 1 с проставлением балльной системы оценивания от 1 до 5. Где 1– отсутствие оценки, 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Таблица 1 – Сравнение методов научного исследования закупочной деятельности в строительстве с помощью критериев оценки

Метод исследования/ Критерий	Доступность	Быстрога процедуры	Точность	Универсальность	Практическая значимость	Низкая себестоимость проведения	Удобство использования ПО
1	2	3	4	5	6	7	8
Экономический анализ	2	2	5	5	4	2	5

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Факторный анализ	2	2	5	5	2	3	5
ABC и XYZ – анализ	4	3	5	5	5	5	5
Сетевой метод планирования	3	3	2	5	4	3	4
Метод моделирования	5	5	2	5	2	5	5
Метод опроса	3	3	2	5	4	3	3

Доступность исследования приведенных научных методов заключается в том, как легко и на сколько беспрепятственно можно проанализировать полученную информацию. Например, для проведения экономического анализа необходимо собрать множество показателей, грамотно уметь их проанализировать и сделать выводы, что и послужило оценить этот метод в «2 балла».

Быстрота процедуры проведения исследования отражает временной показатель, т.е. за какое время или период было проведено исследование. Например, метод моделирования был оценен в «5 баллов» и считается самым быстрым, т.к. уже имеется ранее предоставленный объект, куда необходимо подставить только свои показатели.

Точность исследования заключается в том, на сколько безошибочно и верно были отражены показатели методов. Например, ABC и XYZ – анализ был оценен в «5 баллов», т.к. имеются точные формулы и исходные данные для проведения исследования.

Универсальность процедуры исследования говорит о том, что любой научный метод можно применить не только в сфере закупочной деятельности, но и, например, в производстве.

Применение практической значимости исследования показывает как часто и распространено можно применять выбранный метод. Например, метод опроса, оцененный в «4 балла» можно охарактеризовать как распространенный метод исследования.

Низкая себестоимость проведения говорит о том, какие финансовые и трудовые затраты потребуется вложить в процедуру исследования. Например, факторный анализ, оцененный в «3 балла» можно провести как с использованием подручных средств (бумаги и карандаша), так и с использованием специалистов и различной техники.

Удобство использования ПО (программного обеспечения) отражает

удобство и автоматизированность процесса проведения данного исследования. Например, сетевой метод планирования (состоящий из графиков), оцененный в «4 балла» можно использовать и редактировать в компьютерных программах, нежели править вручную на подручных средствах.

Далее необходимо определить эффективность методов исследования закупочной деятельности путем выявления средней величины.

Для определения средней величины необходимо использовать формулу (1):

$$\bar{Z} = \frac{\sum \text{оценок метода}}{\text{количество оценок}}, \quad (1)$$

где  $\bar{Z}$  – средняя величина эффективности использования метода.

Полученные значения средней величины эффективности методов исследования в закупочной деятельности представлены в таблице 2

Таблица 2 – Эффективность использования научных методов исследования путем выявления средней величины

Метод исследования	Средняя величина по критериям
Экономический анализ	3,29
Факторный анализ	3,43
ABC и XYZ – анализ	4,57
Сетевой метод планирования	3,43
Метод моделирование	4,14
Метод опроса	3,29

Таким образом, из проведенного сравнения научных методов, для прогнозирования дальнейших эффективных логистических решений в закупочной логистике (логистики снабжения) строительной отрасли, будут считаться: ABC и XYZ – анализ.

#### Список использованных источников.

1. Гаджинский, А.М. Логистика: учебное пособие / А.М. Гаджинский. – 20-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. – 484 с.
2. Короткевич, А.И. Финансовый анализ: учебное пособие / А.И. Короткевич, Л.М. Короткевич. – Гомель: Гомельский филиал Международного университета «МИТСО», 2016. – 196 с.
3. Петров, М.Г. Система планирования деятельности предприятия: учебное пособие/ М.Г. Мурзин. – М.: МГГУ, 2016. – 148 с
4. Стрекалов, С. В. Предложения по оптимизации организации закупочной деятельности промышленных предприятий // Молодой ученый. – 2016. – № 20 (124). – С. 430 – 433.

# RESEARCH METHODS FOR PURCHASING LOGISTICS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

**D. S. Petrova, Yu. G. Kuzmenko**

*FSAEI HE «SUSU (NRU)»  
Chelyabinsk, Russia*

The article discusses the methods of scientific research of purchasing logistics in the construction industry, as well as their comparative analysis based on criteria for predicting further effective logistics solutions.

**Keywords:** logistics in construction, research methods, purchasing logistics, supply logistics, analysis.

**УДК 331.538.2**

## ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

**О.И. Регида, Д.Д. Сергеева, Е.А. Ехлакова**

*ФГБОУ ВО Казанский Государственный энергетический университет  
г. Казань, Россия*

В данной статье рассматриваются особенности и необходимость использования инноваций и инновационных технологий в управлении персоналом. Именно HR-технологии являются основными компонентами системы инновационного управления предприятием в целом и занимают место наиболее важного фактора экономического успеха компании.

**Ключевые слова:** HR-технологии, менеджмент, инновации, управление персоналом, инновационные технологии.

Управление персоналом достаточно трудоемкий и сложный процесс, на который приходится большие затраты: финансовые, временные и человеческие ресурсы. Процедура управления персоналом состоит из некоторых технологий, которые впоследствии были названы HR-технологии. HR-технологии – это система методов, приемов и средств эффективного управления человеческими ресурсами.

Ключевым показателем эффективного управления организацией, в современных условиях инновационного развития системы управления персоналом являются человеческие ресурсы – капитал организации.

Под инновациями принято понимать, как своего рода новшество, востребованное рынком и воплощенное в виде новой, либо усовершенствованной продукции или технологий, практически применяемых и спо-

собных удовлетворить определенные потребности. Следовательно, позитивный результат деятельности организации лежит в инновационной системе управления персоналом. В настоящее время именно в кадровой политике предприятий, как нигде, стремятся к нововведениям, пытаясь повысить эффективность труда сотрудников, сократив при этом издержки.

К основным видам инновационных технологий относят подготовку кадров, внедрение современных систем во все процессы организации, консалтинг, инжиниринг, трансферт. Чтобы не возникало дисбаланса, развивать необходимо не только компанию, продвигая ее на рынке, но и персонал. В противном случае добиться положительной динамики – эффективности труда крайне сложно, качество товаров и услуг не возрастет.

Любой инновационный процесс определяется направлениями и состоит из этапов:

1) определение потребности. Потребность в инновации возникает в зависимости от внешних факторов (конкуренция, изменения в экономике, появление новых законодательных и подзаконных актов и др.), и от внутренних (снижение производительности труда, наличие конфликтных ситуаций и др.);

2) разработка инновационного плана. При разработке инновационного плана важно определить, изменения способные исправить ошибки и недостатки, снижающие производительность труда;

3) внедрение. Инновации целесообразно внедрять поэтапно, так как возможно возникновение сопротивления внедрению инноваций у персонала. Следовательно, при процессе внедрения инноваций необходимо применять механизмы стимулирования персонала для избегания противоречий инновациям.

Система управления персоналом имеет три основных инновационных направления:

1. Инновационный менеджмент образования – инновации в подготовке специалистов сферы образования.

2. Инновационный кадровый маркетинг – высокоэффективный кадровый потенциал организации.

3. Инновационно-технологическое управление человеческими ресурсами - новые способы работы с персоналом с использованием новых технологий и современного оборудования.

Используются следующие инновационные методы обучения:

1. Визуализация как метод обучения имеет две формы: проективную и не проективную. Проективная форма может быть представлена в фильмах, спектаклях, видеороликах и компьютерной анимации. Не существует проективной формы в виде предметов, картин, рисунков мелом, интерактивных картин, карт и так далее.

2. Метод симуляции может быть представлен в виде реальной жизненной ситуации, которая в основном представляет собой жизненные проблемы. Этот метод позволяет безопасно изучать этапы, принципы и свой-

ства любого процесса.

3. Метод кейса, представляющий собой описание реальной ситуации и предлагающий обучаемым проанализировать сложившуюся ситуацию и ее результат, а также сделать краткие и лаконичные выводы.

4. Ролевая игра, которая используется для подтверждения полученной информации и дает участникам возможность экспериментировать с различными ролями.

5. Воркшоп представляет собой интерактивную тренировку, основанную на естественной деятельности участников. Этот метод обучения ориентирован на самостоятельное обучение участников и интенсивную групповую работу. Важной функцией метода является получение информации динамически.

6. Тренинговый метод обучения представляет собой практическую составляющую, представленную в виде практических упражнений и небольшой части теоретического материала. Но также инновационным изменениям подвержены и другие кадровые технологии, практически применяемые в организациях.

Глобальные цели любого отдела кадров всегда остаются неизменными: привлекать талантливых сотрудников на рынок, обеспечивать и поддерживать их лояльность, целеустремленность и удовлетворенность через комфортную среду и развитие, а также получать результаты в виде хороших корпоративных показателей. Меняются только методы, и появляются они не случайно: общество само диктует нам свои правила. Необходимо следить за социокультурными тенденциями, отмечать тенденции и своевременно применять их.

Основной целью инноваций в управлении персоналом, это обеспечение организации сотрудниками, непрерывно генерирующими инновации во всех областях своей деятельности, их результативное применение с помощью формирования условий для введения инноваций, профессионального и социального развития персонала с пользой как для самих сотрудников, так и компании и обществу в целом.

Таким образом, подводя итог, можно сказать, что организация эффективной деятельности предприятия является инновационная система управления персоналом, поскольку высококвалифицированный персонал является залогом успеха организации. Вот почему инновации в кадровых процессах – это будущее.

#### **Список использованных источников.**

1. Власова А.А. Особенности инновационной деятельности в управлении персоналом / А.А. Власова, Ю.А. Дмитраченко // Управление трудовыми ресурсами. – 2012. – № 5. – С. 26.

2. Романченко С.В. Новшества, нововведения, инновации: определения и сущность / С.В. Романченко // Молодой ученый. – 2012. – №4. –

С. 166 – 168.

3. Инновационные технологии управления человеческими ресурсами: коллективная монография / Под ред. А.А. Корсаковой, Е.С. Яхонтовой. – М.: МЭСИ, 2012. – 230 с.

4. Лымарева О.А. Инновационный подход в кадровом менеджменте / О.А. Лымарева, А.А. Горенко // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2013. № 10. С. 9 – 12.

5. Суровкин Н.В. Система управления персоналом как инновация / Н.В. Суровкин // Управление персоналом. 2015. № 3. С. 22 – 27.

## **NNOVATSIИ IN THE FIELD OF PERSONNEL MANAGEMENT**

**O. I. Regida, D. D. Sergeeva, E. A. Ikhlakova**

*Kazan State power engineering University,  
Kazan, Russia*

This article discusses the features and necessity of using innovations and innovative technologies in personnel management. HR technologies are the main components of the enterprise innovation management system as a whole and are the most important factor in the company's economic success.

**Keywords:** HR-technologies, management, innovations, personnel management, innovative technologies.

**УДК 658.512**

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Ю.В. Рыжов**

*ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»  
г. Таганрог, Россия*

Рассматриваются принципиальные особенности нового этапа развития проектирования на основе информационных технологий как одного из основных видов инновационной деятельности в науке, образовании и производстве.

**Ключевые слова:** проектирование, инновации, общество, наука, образование, производство.

Современный этап развития общества определяется, прежде всего, как переход к информационному обществу, опирающемуся на достижения науки и использующему современные технологии. Одной из самых харак-

терных черт нашего времени является ведущая роль проектирования всех сторон человеческой деятельности – социальной, организационной, технической, образовательной, рекреационной и т.д. То есть, от следования обстоятельствам человек переходит к детальному прогнозированию своего будущего и к его скорейшему воплощению. В процессе такого воплощения, в материализации замыслов значительна роль инженерной деятельности, организующей этот процесс и реализующей тот или иной проект на основе новейших технологий. При этом от освоения и развития новых технологий зависит в конечном счете место и благосостояние государств и наций, а также отдельных людей [1].

Главная качественная особенность человеческого общества состоит в построении искусственной среды – культуры (материальной и духовной), которую М.Ю. Лотман определил как всю ненаследуемую информацию [2]. Если на ранних этапах развития общества культура создавалась неосознанно, интуитивно, то в настоящее время она создается и развивается целенаправленно, причем основным средством ее создания является проектирование.

В современном понимании проектирование есть деятельность системного характера по созданию материальных объектов, социальных, культурных и иных структур. Проект в широком значении есть деятельность людей в преобразовании среды обитания, в достижении не только технических, но и социальных, психологических, эстетических целей [3]. Эволюция понятия проектирования связана с общим развитием культуры и технологий в целом. При этом изменяются и потребности человека, изменяются целевые функции при проектировании и система ограничений (экономических, технологических и т.д.). каждый проект является воплощением как частных, так и общих целей, которые зачастую формулируются нечетким образом, в нечисловой форме.

Принципиально важным для любых сложных эволюционирующих систем является то обстоятельство, что основной тенденцией эволюции в природе и обществе является усложнение объектов, систем, сигналов. Такое усложнение проявляется на всех уровнях развития материи, но особенно ярко выражается в развитии человеческого общества, культуры. Любое проектирование есть, в первую очередь, информационный процесс, процесс генерирования новой информации. Этот процесс в количественном отношении имеет лавинообразный характер, т.к. с переходом на каждый новый информационный уровень неизмеримо возрастает число возможных сочетаний, а значит и мощность новых множеств объектов или их информационных замещений. Развитие техносферы, как и развитие биосферы и социума, показывает справедливость положения о лавинообразном развитии, о росте многообразия.

При этом, в соответствии с принципом необходимого многообразия У.Р. Эшби, должны столь же быстро расти и возможности информационного описания и взаимодействия, информационные возможности каналов

связи и средств хранения и обработки информации во всех областях человеческой деятельности [4]. Поскольку принцип необходимого многообразия состоит в необходимости достаточной информационной пропускной способности всех звеньев системы передачи информации (источника сообщения, канала связи, приемника), то отсюда следует необходимость опережающего развития средств проектирования и средств коммуникации по сравнению со средствами материального воплощения проекта в изделии.

Информационное направление эволюции сложных систем (биологических, социальных) – в противовес материально-энергетическому, обусловлено тем, что информационный ресурс системы, в отличие от материально-вещественного и энергетического, не исчерпывается при потреблении, а может использоваться другими системами. Анализ процессов развития многочисленных систем позволил Г.А. Голицыну сформулировать фундаментальный принцип развития систем – принцип максимума информации [5]. Этот принцип состоит в том, что эволюция происходит в направлении увеличения объема воспринимаемой информации. На основе этого принципа объясняются наиболее важные качественные особенности эволюции сложных систем – экспансия, повышение точности, экономия ресурсов. В культуре этот принцип особенно ярко проявляется в искусстве, во всех видах и жанрах которого в процессе развития увеличивается разнообразие используемых средств, а значит и увеличивается информативность произведений искусства. Не менее нагляден и стремительный рост разнообразия в техносфере.

Особенностью проектной деятельности в современную эпоху является ее творческий характер (невозможность создания конкурентоспособных проектов на основе только известных решений), наличие всеобщего, не зависящего от государственных границ фонда технологий и открытий, ведущая роль науки и, в первую очередь, информационных технологий в создании новой техники, системный характер деятельности.

Центральной фигурой в проектной деятельности является инженер, главной задачей которого является создание новых систем, устройств, организационных решений, рентабельно реализуемых как известными, так и вновь разработанными технологиями. Системный характер инженерной деятельности предопределяет и стиль инженерного мышления, которое отличается от естественнонаучного, математического и гуманитарного мышления равным весом формально-логических и интуитивных операций, широкой эрудицией, включающей не только некоторую предметную область, но и знание экономики, дизайна, проблем безопасности и много других, принципиально различных сведений, а также сочетанием научного, художественного и бытового мышления [6].

Новым фактором последнего времени в проектировании является оперативное использование информации, полученной в любых регионах и странах, в первую очередь, за счет сети Интернет.

Современное понимание проектирования, новое инженерное мышление требуют существенной корректировки процессов подготовки и переподготовки инженеров, организации проектирования, взаимодействия специалистов различных уровней и отраслей. Важно также учитывать экологические, социальные и другие последствия применения новых технических устройств и использования новых технологий. Только при синтезе естественнонаучного (включая техническое) и гуманитарного знаний возможно преодоление развития технократического мышления, для которого характерны примат средства над целью, частной цели – над смыслом, техники – над человеком. Основным средством такого системного представления новых разработок и прогнозирования возможных последствий является математическое моделирование. Многочисленные варианты моделей экосистем, социальных и технических систем давно созданы и непрерывно совершенствуются. Но необходимо при проектировании любых систем и устройств иметь сведения о существующих моделях, возможностям их применения и ограничениям, при которых эти модели созданы. Иначе говоря, необходимо создание банка таких моделей с четким указанием всех моделируемых параметров и ограничений.

Как и во всех сферах человеческой деятельности, главным критерием при проектировании любой системы становятся нравственные критерии, критерии гуманизма. Помимо этого для нового инженерного мышления характерно видение целостности, взаимосвязанности различных процессов, прогнозирование экологических, социальных, этических последствий инженерной и иной деятельности.

#### **Список использованных источников.**

1. Багдасарьян Н.Г. Профессиональная культура инженера: механизмы освоения. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998.
2. Лотман Ю.М. Культура и взрыв. М.: Гнозис. Изд. группа "Прогресс", 1992.
3. Горохов В.Г., Розин В.М. Введение в философию техники. – М.: ИНФРА-М, 1998.
4. Иванченко Г.В. Принцип необходимого разнообразия в культуре и искусстве. – Таганрог, ТРТУ, 1999.
5. Голицын Г.А. Информация и творчество. М.: Русский мир, 1997.
6. Рыжов В.П. Инженерное образование в информационном обществе – М.; Энергия (РАН), 2004, №2, с. 35 – 38.

## PROJECTING AS AN INNOVATIVE ACTIVITY

Yu.V. Ryzhov

*FSAEI HE "Southern Federal University"  
Taganrog, Russia*

The principal features of a new stage in the development of information technology-based projecting as one of the main types of innovation in science, education and production are considered.

**Key words:** projecting, innovation, society, science, education, production.

УДК 340

## ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ЗАНЯТОСТИ

А.В. Салабутин

*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,  
г. Симферополь, Россия*

В статье рассмотрены тенденции развития цифрового труда в условиях цифровизации и распространения коронавирусной инфекции Covid19, способствующие положительному социально-экономическому эффекту. В ходе работы определили, что на законодательном уровне регулируются вопросы дистанционной занятости, в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, а также выявили основные проблемы правового регулирования дистанционного труда, требующие внесения изменений в нормативно-правовую базу.

**Ключевые слова:** дистанционная занятость, дистанционный труд, трудовые отношения, правовое регулирование.

В современных реалиях развития науки, техники, постоянного прогресса используемых новых технологий осуществляется воздействие на все сферы деятельности, в том числе на трудовые ресурсы. Дистанционная занятость достаточно активно развивается во всем мире, что, с одной стороны, непосредственно связано с четвертой промышленной революцией, направленной на автоматизацию трудовых и производственных функций в организациях, минимизацию издержек производства. Так, например, в аналитическом отчете компании Microsoft отмечается, что дистанционная работа позволила сэкономить деньги на проведении масштабных конфе-

ренций, перенос одного такого мероприятия компании Nuance в виртуальную плоскость позволил избежать трат в размере 700 тысяч долларов [1]. С другой стороны, это обусловлено распространением новой коронавирусной инфекцией Covid19. По данным крупнейшей российской компании интернет-рекрутмента HeadHunter, количество вакансий с удаленной работой по России за период с апреля по август 2020 года составило 71969, что на 77% больше, чем за аналогичный период 2019 года. Наибольшее количество вакансий с удаленной работой пришлось на такие профессиональные области, как информационные технологии, телекоммуникации, продажи и маркетинг [2]. Согласно информации аналитиков FL.ru и TalentTech с марта по апрель 2020 года число фриланс-платформ выросло на 90%, из которых 80% рассматривают работу в контексте долгосрочной перспективы. Кроме того, пандемия Covid19 повысила интерес компаний к гибким моделям работы и гибким командам, привлечению фрилансеров. Таким образом, дистанционный труд позволяет различным группам населения работать в свободном графике вне офиса, что позволяет решать социально-экономические проблемы в регионах России.

Дистанционный труд регулируется Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 60-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в соответствии с которым в Трудовой кодекс Российской Федерации введена новая глава 49.1, посвященная регулированию труда дистанционных работников [3]. Согласно статье 312.1. Трудового кодекса Российской Федерации цифровая занятость трактуется следующим образом: «Дистанционной работой является выполнение определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, его филиала, представительства, иного обособленного структурного подразделения (включая расположенные в другой местности), вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, при условии использования для выполнения данной трудовой функции и для осуществления взаимодействия между работодателем и работником по вопросам, связанным с ее выполнением, информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети «Интернет» [4]. Таким образом, обобщенно можно сказать, что дистанционная занятости подразумевает под собой вид трудовой занятости работника, при которой трудовая деятельность реализуется дистанционно, то есть вне места нахождения (территории) работодателя посредством использования средств связи. Помимо этого, в России существует два вида дистанционной работы между работником и работодателем:

1. Трудовой договор (заключение традиционного трудового договора с работодателем, работа осуществляется вне места нахождения (территории) работодателя);

2. Гражданского-правовой договор (регулируется гражданским законодательством).

Между тем, существует ряд проблем как в отношении особенностей, связанных с заключением трудового договора с дистанционными работниками, так и в вопросах регулирования нормативно-правовой базы данной формы трудовых отношений в целом. Так, к основным проблемам, возникающим в процессе реализации и осуществления дистанционного труда, можно отнести следующие:

1. Сложность процедуры получения квалифицированной электронной подписи, являющейся обязательной при дистанционном взаимодействии сотрудника и работодателя.

2. Отсутствует регулирование отношений, предполагающих осуществление своей трудовой деятельности как дистанционно, так и стационарно.

3. Отсутствует механизм позволяющий защищать права дистанционных работников при помощи профессиональных союзов и их участие в коллективных переговорах, а также в разрешении коллективных трудовых споров.

4. Отсутствует механизм, предполагающий вывести «цифровых» работников из тени.

5. Отсутствует законодательное регулирование и регламентирование новых норм о рабочем времени, времени отдыха, охране труда, особенностях регулирования труда отдельных категорий работников при осуществлении дистанционной работы.

6. Проблема регулирования и регламентирования вопроса оплаты труда при удалённой работе (дифференциация по интенсивности и результативности труда).

7. Не урегулированы вопросы в части обязанностей работодателей об обеспечении работников оборудованием, программно-техническими средствами, средствами защиты информации.

Таким образом, резюмируя вышесказанное можно прийти к выводу, что дистанционная работа рассматривается как положительный процесс с точки зрения социально-экономического развития, ввиду чего и получила широкое распространение. В связи с чем, российское законодательство начало регулировать дистанционный труд в 2013 году, после внесения в Трудовой кодекс Российской Федерации новой главы 49.1 «Особенности регулирования труда дистанционных работников». Между тем, не все аспекты этой формы занятости урегулированы на законодательство уровне. Представляется, что выделенные проблемы правового регулирования дистанционного труда вполне преодолимы путем внесения изменений в нормативно-правовую базу. В свою очередь, решение перечисленных проблем может способствовать широкому и эффективному применению данной формы трудовых отношений, что позволит решить социально-экономические вопросы, адаптироваться к процессу цифровизации и стабилизировать экономическую систему в условиях распространения новой коронавирусной инфекции Covid19.

### Список использованных источников.

1. Американская компания Microsoft [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.microsoft.com>, свободный. (Дата обращения: 25.10.2020 г.).
2. Крупнейшая российская компания интернет-рекрутмента HeadHunter [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.headhunter.ru>, свободный. (Дата обращения: 25.10.2020 г.).
3. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 60-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70253420>, свободный. (Дата обращения: 25.10.2020 г.).
4. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ / ТК РФ Статья 312.1. Общие положения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/adca37e8038a44ab5499c589bf6205dce6af12d6/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/adca37e8038a44ab5499c589bf6205dce6af12d6/), свободный. (Дата обращения: 25.10.2020 г.).

## LEGAL PROBLEMS OF DISTANCE EMPLOYMENT DEVELOPMENT

**A.V. Salabutin**

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University  
Simferopol, Russia*

The article discusses trends in the development of digital labor in the context of digitalization and the spread of the coronavirus infection Covid19, contributing to a positive socio-economic effect. In the course of the work, it was determined that the issues of distance employment are regulated at the legislative level, in accordance with the Labor Code of the Russian Federation, and also identified the main problems of legal regulation of remote work, requiring amendments to the regulatory framework.

**Keywords:** distance employment, distance work, labor relations, legal regulation.

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

З.А. Смагина, А.В. Заступов

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»  
г. Самара, Россия*

В данной статье приведены особенности формирования и развития малого предпринимательства в России, его этапы, актуальные способы вовлечения малого бизнеса в инновационную сферу и государственные проекты в сфере инноваций.

**Ключевые слова:** малый бизнес, средний бизнес, предпринимательство, инновационное развитие, предпринимательская деятельность, экономика

В настоящее время инновационное развитие является приоритетным направлением и охватывает все сферы общества, в том числе малый и средний бизнес. Малое предпринимательство – это предпринимательская деятельность небольших фирм, малых предприятий. В международной хозяйственной системе малые, а также средние предприятия являются работодателями практически для 50% трудового населения. В разных странах малый и средний бизнес производит от 33 до 67% ВВП. Мировой опыт утверждает: малое предпринимательство – ключевая составляющая часть экономики региона, во многом характеризующая направленность специализации и степень экономического развития, существенный фактор социальной стабильности общества, который способен понижать территориальную неравномерность экономического пространства. Малый бизнес на сегодняшний день выступает в качестве катализатора отрицательных общественных явлений, обеспечивает существенное количество занятых, содействует развитию конкурентной борьбы и представляет собой альтернативу крупному бизнесу.

Развитие малого предпринимательства – стратегический приоритет современной политики Правительства России на долгосрочную перспективу. Деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства в России регулируется принятым 24 июля 2007 года Федеральным законом 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». В нем указаны аспекты отнесения компании к малому предпринимательству. Ориентируясь на степень развития малого бизнеса в развитых странах, в стратегических документах федерального и регионального уровня в обязательном порядке разрабатываются задачи согласно степени развитию малого бизнеса и стимулы по его активизации. Сформирова-

ны профессиональные ассоциации, объединившие предприятия. В рамках научных международных и отечественных форумов проблематика, связанная с особенностями малого предпринимательства, выделяется в специализированные секции. Как отмечают специалисты: малый и средний бизнес оказывает влияние на экономический рост, на ускорение научно-технического прогресса, на насыщение рынка товарами высокого качества, на создание новых рабочих мест, решает многочисленные экономические, социальные и другие проблемы<sup>1</sup>.

В России в 2018-2020 гг. в рамках реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка предпринимательской инициативы» возросло финансирование соответствующих мероприятий господдержки малого и среднего предпринимательства. Но в 2019 г. количество субъектов малого и среднего предпринимательства сократилось по сравнению с 2018 г. на 118 тыс. ед., а число занятых в секторе снизилось до 18,8 млн. (цель в нацпроекте на 2024 г. - 25 млн. человек). Доля сектора малого и среднего предпринимательства в ВВП в 2018 году снизилась до 20% (задача в нацпроекте на 2024 г. - 32,5). В 2020 году отрицательное влияние на развитие сектора малого и среднего предпринимательства оказала пандемия COVID-19, подвергнувшая внушительному падению спроса сферы развлечений, туризм, ресторанный бизнес<sup>2</sup>.

В 2016 году была разработана и принята Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года. В 2017-2018 годах было осуществлено 82% мероприятий Стратегии. В рамках исполнения майского указа президента запущен национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», рассчитанный на период с 2018 по 2024 годы.

По критерию развития малого и среднего предпринимательства, который является одним из составляющих индекса IMD (International Institute for Management Development) в рейтинге Всемирного экономического форума, Россия заняла 45-е место в 2019 году.

Таблица 1 – Распределение действующих юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (по состоянию на 4 октября 2020 г.)<sup>3</sup>

Индивидуальные предприниматели	4 029 076	53,3%
Юридические лица	3 526 417	46,6%
Общее количество	7 555 493	

В качестве факторов, обуславливающих немаловажную значимость малого бизнеса в области инноваций, можно отметить следующие:

1. Мобильность и гибкость перехода к инновации в малом бизнесе.
2. Большая степень мотивации как предпринимателей, так и со-

трудников.

3. Узкая специализация малого бизнеса и конкретная направленность в разрешении небольшого круга технических проблем.

4. Направленность малого бизнеса на окончательный результат при определенном применении материальных и интеллектуальных ресурсов<sup>4</sup>.

5. Стремление малого бизнеса подвергать себя риску.

Малый бизнес рискует относительно небольшими средствами, вложенными в новый проект. В большинстве ситуаций это незначительные инвестиции и затраты личного времени предпринимателей.

На базе метода организации инновационного процесса в компании можно отметить три модели инновационного предпринимательства:

Первая – это инновационное предпринимательство на базе внутренней организации, когда инновация формируется или акклиматизируется внутри фирмы ее специальными подразделениями на основе планирования и мониторинга их взаимодействия согласно инновационному проекту.

Вторая – инновационное предпринимательство на базе внешней организации при помощи контрактов, когда заявка на создание или осваивание инновации размещается между сторонними организациями.

Третья – инновационное предпринимательство на базе внешней организации при помощи венчуров, когда компания с целью осуществления инновационного проекта учреждает дочерние венчурные фирмы, привлекающие дополнительные сторонние средства<sup>5</sup>.

В Российской Федерации концепция поддержки инновационного предпринимательства еще формируется. Выделяют следующие направления:

1. Помощь в информационном обеспечении
2. Формирование развитой сети коммуникаций для предпринимательства и консалтинговых фирм, консультационной инфраструктуры<sup>6</sup>.
3. Создание центров менеджмента и маркетинга.
4. Развитие бизнес-инновационных центров, технопарковых и инкубационных структур.

Таким образом, малое и среднее предпринимательство ведет к «оздоровлению» экономики нашей страны в целом. Хотя инновационный бизнес одновременно является уникальным и сложным, в то же время, и высоко рискованным. Инновации для малого бизнеса - это насущная необходимость, это возможность выживания и сохранения конкурентоспособности.

#### **Список использованных источников.**

1. Нурмухаметов, А.В. Значение малого и среднего бизнеса в экономике страны / А.В. Нурмухаметов [Электронный ресурс]. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=22440044> (дата обращения: 25.10.2020).

2. Басарева, В.Г. Малый Бизнес России: теоретические основы исследования, моделирование, концепция, государственного регулирования / В.Г. Басарева [Электронный ресурс]. – 2013. С.116-138 (дата обращения: 25.10.2020).

3. Федеральная служба информации [Электронный ресурс]. – <https://фси.рф/Main/StatisticalInformation> (дата обращения: 04.10.2020).

4. Заступов, А.В. Механизмы экономического стимулирования в обеспечении процесса нефтересурсосбережения / А.В. Заступов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2008. № 4 (42). С. 39 – 44.

5. Заступов, А.В. Инновационное развитие предприятий промышленных отраслей в условиях цифровой модернизации экономики / А.В. Заступов // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 1 (50). С. 244 – 250.

6. Заступов, А.В. Стратегия инновационного развития региона с использованием кластерных инициатив / А.В. Заступов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2016. № 1 (135). С. 22 – 28.

## **INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN RUSSIA**

**Z.A. Smagina, A.V. Zastupov**

*FSBEI of HE "Samara State University of Economics"  
Samara, Russia*

This article presents the features of the formation and development of small business in Russia, its stages, current ways of involving small business in the innovation sphere and state projects in the field of innovation

**Keywords:** small business, medium business, entrepreneurship, innovative development, entrepreneurship, economy

**УДК 332.146:330.341.1**

## **РОЛЬ ИННОВАЦИОННОГО КЛИМАТА В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)**

**О.И. Тихонова**

*Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Институт управления экономики и финансов  
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрена сущность инновационного климата региона. Проведен анализ институтов инновационной инфраструктуры Республики

Татарстан, выделены их взаимосвязи и взаимодействия, влияющие на развитие инновационной экономики.

**Ключевые слова:** инновационный климат, конкурентные позиции региона, кластер, особая экономическая зона.

XXI столетие - эта эпоха бурных перемен и эпохальных инноваций, с первых своих дней свидетельствует о новых качественных изменениях во всех сферах мирового развития преобразующих все стороны жизни общества. И страны которые своевременно эффективно использовали имеющиеся достижения науки и техники, кадровый и научный потенциалы, природные ресурсы по экономической трансформации решительно ушли вперед в своем развитии. На современном этапе развитые страны сформировали более высокое качество жизни людей, новую систему внутренних экономических, политических и международных отношений. Для российской экономики инновационный путь развития также является приоритетным [4].

Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» поставлены задачи по обеспечению ускорения технологического развития страны и вхождение ее в число пяти крупнейших экономик мира [1]. Указ направлен на сценарий долгосрочного инновационного развития, а именно, считаем, инновационно-прорывной, ориентированный на усиление роли государства в освоении и распространении базисных инноваций, в повышении конкурентоспособности отечественной продукции и экономики с учетом тенденций научно-технологического переворота.

Стабильный экономический рост и конкурентоспособность любой страны возможны за счет имеющегося у нее научно-технического потенциала, базисных и эпохальных инноваций. Именно усиление инновационного климата в структуре экономики любого региона является главным фактором для усиления конкурентных позиций региона в стране и на мировых рынках, что можно проследить на примере, Республики Татарстан – одного из наиболее перспективных в экономическом отношении регионов Российской Федерации.

Начиная с 1995 года мы наблюдаем в промышленности республики небольшой, но устойчивый подъем, а с переходом в новое столетие значительный экономический рост. Несмотря на кризисную ситуацию в стране Республика Татарстан сохранила высокотехнологичный комплекс и на его базе усилила инновационный климат в экономику республики и страны. На сегодня инновационный климат в экономику республики определяется формированием инновационной экономики за счет:

- ускорения технологического развития;
- укрепления межрегиональной кооперации в тесном взаимодействии государства, науки и бизнеса;
- создания инновационной инфраструктуры.

Все последние годы Татарстан активно работает над созданием благоприятных условий для внедрения инновационной экономики. Все поставленные задачи успешно реализуются, в том числе и благодаря, созданного в 2012 году Камского инновационного территориально-производственного кластера «Иннокам», который явился «точкой роста», как экономики республики, так и страны. На сегодня в кластере (крупнейшем в России) производится свыше 45 % российских синтетических каучуков, 57 % полимеров стирола, каждый третий российский грузовой автомобиль и каждая вторая грузовая шина.

Два крупнейших сектора экономики кластера – автопрома и нефтехимии с соединением цепочек создаваемой в них добавленной стоимости в единую инновационную технологическую платформу дают большой синергетический эффект.

В кластере, кроме того, создаются новые производства в инновационных сферах экономики, такие как зеленые технологии, робототехника, IT – технологии и др.

Стратегия формирования и развития модели кластера «Иннокам» соответствует моделям развития применяемым сегодня ведущими зарубежными кластерами.

Кроме, кластера инновационная инфраструктура республики представлена ещё:

- особой экономической зоной – технико-внедренческого типа «Инополис»;
- особо экономической зоной – промышленно-производственного типа «Алабуга» (самая эффективная в России ОЭЗ);
- технополисом «Химград»;
- сетью технопарков;
- центром нанотехнологий Республики Татарстан;
- региональными инжиниринговыми центрами и центрами прототипирования.

Основным инструментом инновационной экономики являются финансовые институты инновационной инфраструктуры республики. К ним относятся:

- Инвестиционно-венчурный фонд Республики Татарстан;
- Залогово-страховой фонд Республики Татарстан;
- Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан;
- Лизинговая компания малого бизнеса Республики Татарстан;
- Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Республики Татарстан.

Являясь флагманом инновационного развития страны Республика Татарстан по рейтингу Ассоциации инновационных регионов за 2018 год сохранила за собой первое место среди регионов-участников.

Все последние годы Республика Татарстан активно работает над со-

зданием благоприятных условий для инвесторов. Приоритет в инвестиционной политике Татарстана отдается привлечению долгосрочных финансовых вложений с целью стимулирования приобретения новых технологий и производства конкурентоспособной продукции.

Стабильный экономический рост со значительной инновационной составляющей в структуре экономики Татарстана создает благоприятные предпосылки для привлечения инвестиций.

Таблица 1 – Макроэкономические показатели Республики Татарстан

№ п/п	Наименование показателей	Годы			
		2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6
1	Валовый региональный продукт всего, млрд. руб.	1867,3	1937,6	2115,5	2440,3
2	Валовый региональный продукт на душу населения, тыс. руб.	483,5	498,6	543,5	626,3
3	Доля отгруженных инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров, в %	20,4	19,6	19,6	20,9
4	Объем отгруженных инновационных товаров, в млрд. руб.	373,2	391,1	435,5	586,7
5	Численность научных организаций	121	113	114	121
6	Среднемесячная номинальная заработная плата, руб.	29147,1	30224,4	32324,3	35134,7
7	Номинальная заработная плата, в % к предыдущему году	103,0	103,7	106,9	108,6

Примечание – Составлено автором по данным Татарстанстат, Минэкономики РТ [2, 3].

Из таблицы мы видим, что все институты инновационной инфраструктуры как финансовые, так и не финансовые вносят свой вклад в прирост объема инновационной продукции.

Республика Татарстан является на сегодня регионом с большим экономическим потенциалом. Стабильное развитие региона и постоянно совершенствующаяся нормативно-законодательная база создают прочную основу для формирования благоприятного инвестиционного и инновационного климата. Это позволяет рассчитывать на стабильный приток в республику иностранных и отечественных инвестиций, необходимых для ре-

лизации различных инновационных проектов и программ и обеспечения дальнейшего экономического роста как в республике, так и в стране.

### **Список использованных источников.**

1. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: <http://base.garant.ru>

2. «Об итогах деятельности МЭРТ за 2018 год и задачах на 2019 год и на период до 2024 года» Режим доступа: <http://mert.tatarstan.ru>

3. Республики Татарстан, 2018, статистический справочник. Татарстанстат, г. Казань, 2018 - 47 с.

4. Хвалёва Н.В. Инвестиции в инновации промышленных предприятий и их эффективность /Н.В. Хвалёва //VI.Международная научно-практическая конференция: сборник статей/МНИЦ ПГСХА. – Пенза: РИО ПГСХА, 2017

## **ROLE OF INNOVATIVE CLIMATE IN THE ECONOMY OF THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN)**

**O.I. Tikhonova**

*Kazan (Volga Region) Federal University  
Institute of Economics and Finance Management  
Kazan, Russia*

The article examines the essence of the region's innovation climate. The analysis of the institutions of the innovation infrastructure of the Republic of Tatarstan is carried out, their interrelationships and interactions, influencing the development of the innovative economy, are highlighted.

**Key words:** innovative climate, competitive position of the region, cluster, special economic zone.

**УДК 332**

## **ЦЕЛИ И СОДЕРЖАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА**

**О.И. Уланова**

*ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, г. Пенза, Россия*

Современный этап развития инновационной политики Российской

Федерации представлен как приоритетный элемент социально-экономической политики государства. В статье представлены сущность инновационной политики, ее цели и задачи. Рассмотрены основные принципы инновационной политики государства.

**Ключевые слова:** инновации, инновационная политика государства, национальная инновационная система, цели инновационной политики, приоритетные направления развития экономики.

В настоящее время экономическое развитие России претерпевает существенные изменения, в частности переходит на новый этап своего развития – инновационный.

Мировым опытом доказано, что для перехода экономики на инновационный путь развития нужна ее радикальная перестройка, освоение передовых технологий, значительное увеличение объема инвестиций в инновационную сферу. Именно благодаря инновациям в экономически развитых странах мира за последние годы образуется около 75% прироста ВВП. К примеру, в США и Западной Европе численность работников инновационной сферы возросла в 2 раза, а в Юго-Восточной Азии – в 4, доля инновационно-активных промышленных предприятий в Европейском Союзе составляет более 50% [1].

Впервые термин «инновация» использовал в своих работах Й. Шумпетер, он дал ее современную интерпретацию и определил значение инноваций для экономического роста [2]. Последующие научные разработки привели к оформлению теории инноваций в самостоятельное направление современной экономической науки.

Выделяются следующие этапы в развитии теории инноваций:

- 1950-1960 гг. – подход с позиции предложения инноваций;
- 1960-1970 гг. – подход с позиции спроса на инновации;
- 1970-1980 гг. – комбинированный подход;
- 1980-1990 гг. – подход с позиции инновационной системы или интеграционный;
- 1990 г. - настоящее время – подход с позиции сетевой интеграции.

Национальная инновационная система на современном этапе считается одной из приоритетных концепций в теории и практике инновационного развития, на ней строится методология исследования развития, ее рассматривают как механизм осуществления инновационной и научно-технической государственной политики.

Государственная инновационная политика - это составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к инновационной деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти в области науки, техники и реализации достижений науки и техники.

Государство призвано формировать цели и принципы инновационной политики и собственные приоритеты в этой области. Основными це-

лями инновационной политики государства являются следующие:

- создание экономических, правовых и организационных условий для инновационной деятельности;
- повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции отечественных товаропроизводителей на основе создания и распространения базисных и улучшающих инноваций;
- содействие активизации инновационной деятельности, развитию рыночных отношений и предпринимательства в инновационной сфере;
- расширение государственной поддержки инновационной деятельности, повышение эффективности использования государственных ресурсов, направляемых на развитие инновационной деятельности;
- содействие расширению взаимодействия субъектов РФ при осуществлении инновационной деятельности;
- осуществление мер по поддержке отечественной инновационной продукции на международном рынке и по развитию экспортного потенциала РФ.

Одновременно государство разрабатывает и принципы, на основании которых будет проводиться политика в науке и инновационной сфере, а также механизм реализации этой политики. Эти принципы зависят от сложившейся хозяйственной системы страны, глубины воздействия государственных институтов на экономическую деятельность. К важнейшим относят такие, как:

- признание приоритетного значения инновационной деятельности для повышения эффективности уровня технологического развития общественного производства, конкурентоспособности наукоемкой продукции, качества жизни населения и экономической безопасности;
- обеспечение государственного регулирования инновационной деятельности в сочетании с эффективным функционированием конкурентного механизма в инновационной сфере;
- создание условий для развития рыночных отношений в инновационной сфере и пресечение недобросовестной конкуренции в процессе инновационной деятельности;
- создание благоприятного инвестиционного климата при осуществлении инновационной деятельности и др.

Инновационная политика государства выступает органическим сектором социально-экономической политики государства в целом и должна быть направлена на решение основных задач: выделение ее приоритетов, разработка механизмов их реализации; активизация развития инновационной инфраструктуры, расширение практики вторичного использования в этих целях производственных площадей и ресурсов; ускорение принятия закона об инновационной деятельности; принятие мер по развитию финансовой системы для привлечения в инновационную область внебюджетных источников финансирования, оздоровление кредитной сферы, развитие венчурных и страховых механизмов и др. [3].

Государственная инновационная политика имеет непростую структуру, главными составляющими которой являются объекты и субъекты.

В качестве объекта государственной инновационной политики выступают инновационные процессы, инновационные технологии, инновационные отношения и инновационное развитие общества в целом.

Субъектами инновационной политики являются: государство – основной субъект инновационной политики; промышленные и финансовые объединения; индивиды и научное сообщество в целом.

Инновационная политика государства представляет собой единую целостную совокупность, направленная на достижение общих целей [4,5]. В настоящее время инновационная политика России должна быть четко проработанной и скоординированной с учетом множества различных факторов.

Таким образом, инновационная политика государства определяет направления и приоритеты инновационного развития общества, а ее результат зависит от определения государством целей, задач, направлений деятельности на современном этапе, а инновационный путь развития - это единственный путь роста.

#### **Список использованных источников.**

1. Бородин, Д.В. Инновационное развитие экономики России как стратегический приоритет / Д.В. Бородин // Креативная экономика. – 2015. – № 1 (97). – С. 23 – 34. – <http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/78/>
2. Блинов, А.О. Социолого-исторические взгляды на бедность / А.О. Блинов, В.И. Добренъков // Вестник МГУ. Серия 18 «Социология и политология». – 2004. – № 3.
3. Задачи и перспективы инновационной политики государства [Электронный ресурс] URL: <https://www.kazedu.kz/referat/117034/14>.
4. Моисеев, В.Е. Экономические реформы России: учебно-методическое пособие / В.Е. Моисеев, О.И. Уланова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2005.
5. Уланова, О.И. Макроэкономика: учебное пособие / О.И. Уланова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016. – 175 с.

#### **GOALS AND CONTENT OF INNOVATION POLICY STATES**

**O.I. Ulanova**

*FSBEI HE Penza SAU, Russia, Penza*

The current stage of development of the innovation policy of the Russian Federation is presented as a priority element of the socio-economic policy of the

state. The article presents the essence of innovation policy, its goals and objectives. The main principles of the state's innovation policy are considered.

**Keywords:** innovation, innovation policy of the state, national innovation system, goals of innovation policy, priority directions of economic development.

**УДК 37.048**

## **РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Н. И. Улендеева**

*ФКОУ ВО «Самарский юридический институт», г. Самара, Россия*

В статье анализируются возможности организации и проведения профориентационной работы с обучающимся в период дистанционного обучения; изучаются возможности современных информационных и коммуникационных технологий для эффективной работы по созданию информационно-просветительской среды в образовательном учреждении для проведения профдиагностики, открытых уроков профориентации, профессиональных проб и мастер-классов.

**Ключевые слова:** профориентационная работа, дистанционное обучение, информационно-коммуникационные технологии, процесс взаимодействия.

Изменения, вносимые в организацию образовательного процесса, позволяют констатировать тот факт, что использование информационных и коммуникационных технологий на современном этапе развития образования широко демонстрируется и реализуется.

Так, в настоящее время при проведении учебных уроков применяются технологии деятельностного типа, предполагающие применение «перевернутого обучения», технологии «1 ученик: 1 компьютер», технологию обучения «вне стен классной комнаты», технологию использования артефакт-педагогике и другие технологии [1].

Вынужденный переход к системе дистанционного обучения потребовал «перестройки» всей системы образования. Запросы на изменение традиционных подходов к обучению и воспитанию позволил сформировать новую модель взаимодействия преподавателей и обучающихся. Появляется третий участник образовательного и воспитательного процесса, который формулируется как информационно-образовательная среда учреждения среднего, высшего или дополнительного образования.

Для взаимодействия участников образовательного процесса необходима платформа с широкими и гибкими возможностями совмещения с различными приложениями для демонстрации видеоматериалов, видеоразбо-

ров заданий, проведения совместных видеоконференций для одновременного подключения и работы для достижения целей обучения и воспитания.

Однако, если учебный он-лайн процесс развивается исходя из предложений коммерческих компаний по разработке электронных учебников, интерактивных заданий, учебных сайтов и платформ, то организация процесса профориентационной работы со школьниками требует структуризации со стороны руководителей данных направлений.

Актуальность рассмотрения вопроса о развитии профориентации в условиях дистанционного обучения подчеркивается неослабленным вниманием к профориентационной работе в свете реализации Национального проекта «Образование» и подпрограммы «Кадры».

Каждое общеобразовательное учреждение должно разработать план профориентационных мероприятий и затем представить отчет о его реализации.

В план профориентации включаются основные этапы работы с обучающимися по выбору профессии и изучению их способностей и возможностей для самоопределения и построения индивидуальной траектории развития. И переход на дистанционные обучения не должен останавливать процессы изучения мира профессий, получения опыта работы на выбранном оборудовании, применения знаний о возможностях человека в различных профессиональных сферах деятельности.

Рассматривая в педагогической, методической и психологической литературе опыт организации профориентационной работы и процессов сопровождения профессионального самоопределения, обучающихся в общеобразовательном учреждении следует выделить три уровня формирования опыта выбора профессиональной деятельности: школьный уровень, окружной и региональный уровень и федеральный уровень [2].

Каждый уровень имеет целевой, содержательный и результативный блоки.

Школьный уровень взаимодействия с обучающимися в процессе профориентации реализуется через плановую работу старшего методиста по профориентационной работе, исполнения плана воспитательной работы классных руководителей в части организации профориентационных мероприятий и реализации программ внеурочной деятельности по направлениям, содействующим профессиональному выбору учащихся. Школьный уровень организации профориентационной работы предполагает в свою очередь разделение на этапы в зависимости от возрастной группы обучающихся.

I этап (1 – 5 классы) предполагает систематическую работу по изучению мира профессий и прохождении диагностик по выбору тех или иных курсов дополнительного образования в зависимости от предпочтений и способностей школьников.

II этап (6 – 9 классы) предполагают работу по получению профессионального опыта в выбранной специальности или сфере профессиональной

деятельности. У обучающихся 9 класса должна быть сформирована позиция выбора профессии через обучение в профессиональном колледже или мотива продолжения обучения в старшей школе для получения высшего профессионального образования.

III этап (10 – 11 классы) предполагает продолжение работы по получению опыта в выбранной профессии и целенаправленную работу по выбору учебного учреждения высшего образования, подготовку к сдаче экзаменов по выбранной специальности или направлению подготовки.

Окружной и региональный уровень реализуется через систематическую работу учреждений среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, координируемыми Центрами профессионального образования в каждом субъекте Российской Федерации. Опыт получения школьниками знаний и навыков по выбранной профессии реализуется через ознакомление со структурой экономики территории (района), изучением приоритетных кластеров (автомобилестроение, нефтехимия, космическая промышленность и другие), через представление новых кластеров экономики и перспективных высокотехнологичных производств и секторов, повышающих конкурентоспособность региона.

Федеральный уровень предполагает следующие формы показателей ранней профориентации обучающихся, включенных в проект «Образование»:

- численность обучающихся, принявших участие в открытых онлайн-уроках, реализуемых с учетом опыта цикла открытых уроков «Проектория» (обучающиеся 2 – 11 кл.);

- число детей, охваченных деятельностью детских технопарков «Кванториум» (мобильных технопарков «Кванториум») и других проектов, направленных на обеспечение доступности дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной и технической направленностей, соответствующих приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации (обучающиеся 1 – 11 кл.);

- число обучающихся, получивших рекомендации по построению индивидуального учебного плана в соответствии с выбранными профессиональными компетенциями (профессиональными областями деятельности), в том числе по итогам участия в проекте «Билет в будущее» (обучающиеся 6 – 11 кл.).

Рассмотрев основные уровни профориентационной работы в образовательном учреждении можно сказать, что все они подчиняются единой цели – процессу профессионального самоопределения обучающихся. И форма дистанционного обучения не должна влиять на этот процесс. Однако четко регламентированные цифры участия обучающихся в профориентационных мероприятиях в течение года на региональном и федеральном уровнях для каждого образовательного учреждения позволяют констатировать необходимость разработки и функционирования информационно-профориентационной он-лайн среды, которая бы позволяла выстраивать

взаимодействие для достижения декомпозиционных показателей в первую очередь на школьном уровне.

Структуру профориентационной среды можно рекомендовать организовать следующим образом:

- разработать страницу Профориентации на сайте образовательного учреждения, включив основные профориентационные мероприятия регионального и федерального уровней;

- определить структуру коммуникационного взаимодействия (оповещения) между школьным координатором профессионального самоопределения обучающихся и классными руководителями через совместные социальные группы (в контакте, вайбере и другие);

- для разработки совместных документов (планов мероприятий) и приказов целесообразно использовать электронный документооборот или работу в облачных документах;

- для каждого возрастного уровня структурировать дистанционный формат проведения мероприятий, посредством активных ссылок на Интернет-ресурсы, имеющиеся в данной сфере деятельности;

- для получения отчетов от классных руководителей о проведенных профориентационных мероприятиях и участниках, а также вопросов рефлексии рекомендуется заполнение он-лайн анкет (например Google-форм).

#### **Список использованных источников.**

1. Брыксина О. Ф. Инновационные технологии в образовании: где найти точку опоры, чтобы перевернуть урок? // Поволжский педагогический вестник. 2015. №3 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-v-obrazovanii-gde-nayti-tochku-opory-chtoby-perevernut-urok> (дата обращения: 26.10.2020).

2. Улендеева Н.И. Опыт организации профориентационной работы в системе вуз-школа (на примере СЮИ ФСИН России)// Развитие рынка труда на современном этапе социально-экономических преобразований: сборник статей III Всероссийской научно-практической конференция (24 августа 2020). – Пенза: Межотраслевой научно-информационный центр, Пензенский государственный аграрный университет, 2020. С.89-92.

### **SOLVING PROBLEMS OF CAREER GUIDANCE IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING**

**N. I. Ulendeeva**

*Samara law Institute,  
Samara, Russia*

The article analyzes the possibilities of organizing and conducting career

guidance work with students during distance learning; examines the possibilities of modern information and communication technologies for effective work on creating an information and educational environment in an educational institution for professional diagnostics, open career guidance lessons, professional tests and master classes.

**Keywords:** career guidance, distance learning, information and communication technologies, interaction process.

УДК 342

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВА НА ЗАБАСТОВКУ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Л. З. Фатхуллина

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются понятие «забастовка», специфика ее проявления и особенности развития. Забастовка является крайней мерой, к которой могут прибегнуть работники в ходе коллективного трудового спора. Забастовка может быть определена в качестве меры воздействия на работодателя, которая вынуждает его учесть интересы работников и прийти к компромиссу при разрешении конфликта.

**Ключевые слова:** организация, коллективный трудовой спор, забастовка, конфликт, законодательство.

История развития забастовок ведет свое развитие еще с Древних времен. Несомненно, сам термин «забастовка», или «стачка» появился значительно позже самого явления. По этой причине необходимо отметить, что под термином «забастовка» в данной работе понимается добровольный отказ от выполнения определенных работ на время двумя или более лицами с целью разрешить определенный спор. Отметим, что правовое регулирование забастовок прошло долгий путь развития, от полного запрещения под страхом уголовного наказания до признания права забастовку на конституционном уровне в ряде государств мира. Как существенное социальное явление забастовки появились одновременно с возникновением промышленного производства, однако, как историческое явление появилось еще в Древнем мире в виде единичных событий.

Процедура объявления и проведения забастовки указывает, что данное действие является некой совместной акцией работников. Исследователи отмечают, что для проведения забастовки необходимо коллективное волеизъявление, а также коллективный субъект: профсоюз или определенная группа работников предприятия [1]. Однако наличие данных призна-

ков не позволяют характеризовать право на забастовку как коллективное право по следующим причинам.

Во-первых, право на забастовку относится ко второму поколению прав – социально-экономическим, которые начали формироваться после Первой Мировой войны. Отличительной характеристикой прав второго поколения является тот факт, что для осуществления этих прав необходимы определенные действия со стороны государственных органов,

Во-вторых, право на забастовку закреплено за каждым работником, что подтверждается необходимостью его волеизъявления, отказом выполнять собственные трудовые обязанности, а также получением определенных льгот и гарантий, связанных со статусом бастующего.

В законодательстве РФ отсутствует прямое указание на то, что право на забастовку является индивидуальным правом каждого работника. Однако согласно ст. 410 ТК РФ, решение об объявлении забастовки может быть объявлено как профсоюзом, так и собранием (конференцией) работников. Помимо этого, ст. 414 ТК РФ устанавливает определенные особенности правового статуса работника, участвующего в забастовке. Такого работника нельзя уволить, к нему запрещено применять меры дисциплинарной ответственности, за работников сохраняется место работы и должность, однако работодатель может не выплачивать работнику заработную плату за время его участия в забастовке.

В-третьих, сравнивая право на забастовку и право на самозащиту, можно отметить, что указанные способы давления на работодателя категорически различаются по механизму реализации, по основаниям возникновения, однако схожи в том, что каждое из прав основывается на законном интересе или праве отдельного работника. Поэтому, несмотря на то, что право на забастовку является неким средством борьбы с работодателем во время коллективного трудового спора, в отличие от самозащиты, это не умаляет значимость причины возникновения права на забастовку для определения индивидуального характера этого права. Так, «коллективные трудовые споры принято рассматривать в качестве споров об интересах» [2], в отличие от индивидуальных трудовых споров, которые возникают ввиду нарушенного права сторон трудового договора (споры о праве).

Как правило, коллективные трудовые споры возникают ввиду желания работников изменить условия труда, в том числе размер заработной платы; заключить или внести изменения в коллективный договор, соглашение; принять или внести изменение в локальные нормативные акты. Таким образом, данные споры касаются вопросов организации труда, которые значимы для определенной группы работников или даже для всех работников предприятия. Однако указанный коллективный интерес основывается на индивидуальном интересе отдельного работника, что оказывает влияние на перечень требований и способах отстаивать эти требования, прибегая не только к забастовке, но и к действиям забастовочного характера [3].

Также необходимо отметить, что в случае объявления забастовки на предприятии определенное количество работников может отказаться от участия в ней, к тому же возможно проведение забастовки работниками обособленных структурных подразделений предприятий: цехов, отделов. Поэтому попытка установить объем коллективного субъекта права на забастовку фактически невозможна в том случае, если забастовка объявлена без участия профсоюза или при его отсутствии на предприятии, а состав бастующих работников периодически меняется [4].

В связи с этим необходимо разграничить право на забастовку, которое принадлежит отдельно взятому работнику, и право на объявление забастовки, и субъектом последнего может быть назван коллектив работников или его представительный орган – профсоюз, объединение профсоюзов [5]. Право на забастовку присуще каждому работнику на том основании, что он вступил в определенные трудовые отношения с работодателем, заключив трудовой договор.

Таким образом, право на забастовку может быть определено в качестве индивидуального права работника, реализация которого возможна за счет совместных действий коллектива работников. Возможность реализации права на забастовку является одним из показателей действительного становления правового государства, в котором возможно отстаивать и защищать права и свободы человека.

#### **Список использованных источников.**

1. Лушникова М. В., Лушников А. М. Очерки теории трудового права. СПб., 2006. С. 801-802.
2. Трудовое право России: учебник / А. В. Гребенщиков [и др.]; под ред. С. П. Маврина, Е. Б. Хохлова. М., 2015. С. 578.
3. Ахмадуллин И. Р., Фатхуллина Л. З. Особенности конфликтов в организации: социальный аспект// Управление устойчивым развитием. 2018. №2. С. 41-46.
4. Ахмадуллин И. Р. Роль профсоюзов в разрешении социально-трудовых конфликтов: тренд на понижение / В сб.: Конфликтология и конфликты в современном мире. Материалы Всероссийской научной конференции. 2017. С. 17 – 20.
5. Сафонов В. А. Социальное партнерство: учебник для бакалавриата и магистратуры. М., 2015. С. 372.

## IMPLEMENTATION OF THE RIGHT TO STRIKE IN ORGANIZATIONS

**L. Z. Fathullina**

*Kazan national research technological University,  
Kazan, Russia*

The article deals with the concept of "strike", the specifics of its manifestation and features of development. A strike is an extreme measure that employees can resort to in the course of a collective labor dispute. A strike can be defined as a measure of influence on an employer that forces it to take into account the interests of employees and come to a compromise when resolving a conflict.

**Keywords:** organization, collective labor dispute, strike, conflict, legislation.

**УДК 005.95**

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ИННОВАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

**З.Ф. Шарфутдинова, Е.А. Ехлакова**

*ФГБОУ ВО “Казанский Государственный Энергетический Университет”  
г.Казань, Россия*

В статье предполагается обоснование психологических методов, используемых в настоящее время с целью успешного управления персоналом.

**Ключевые слова:** управление персоналом, психика, руководитель, методы управления персоналом.

Процесс формирования компетентного управленческого персонала является достаточно важным аспектом в деятельности любой организации. Этот процесс, в зависимости от метода и способа введения, может повысить их эффективность в несколько раз. И все это зависит не только от уровня профессиональных навыков рабочих, но и от работы с этими кадрами.

Управление персоналом компании инновационной компании носит как общий характер, так и имеет ряд существенных особенностей.

Основная цель по управлению персоналом – мотивировать персонал на создание нового и особенного.

Данная проблема достаточно актуальна, ведь в условиях, когда

уровень сопротивления между соперниками очень высок, побеждает тот, кто умеет умело управлять своей организацией и получает максимальную прибыль.

Исходя из вышесказанного, целью данной статьи является описание эффективного способа использования психологических методов управления персоналом инновационной организации.

Действие человека основано на его психике. Это напрямую связано с его воображением, мышлением, вниманием и другими психическими процессами. Ведь понятно, что психическое состояние человека влияет на результат его действий. А это, в свою очередь, отражается на результатах работы всей группы, в которой он работает.

В настоящее время выделяют следующие психологические методы управления:

1. Комплектование малых групп и коллективов, гуманизация труда, психологическая мотивация (мотивация), профессиональный отбор и обучение. Проанализировав взаимодействие людей друг с другом, можно выделить вкусы и симпатии, а также определить психологическую совместимость работников в коллективе.

2. Методы гуманизации труда при обучении превращают процесс в различные элементы творчества. Одним словом, можно сказать, что этот метод полностью старается изменить процесс труда.

3. Методы мотивации используются для достижения желаемых действий работников с помощью психологического подталкивания, которое в свою очередь стимулирует профессиональной деятельности работника.

4. Методы профессионального отбора и обучения предполагают отбор работников с наиболее подходящими психологическими и профессиональными качествами, которые будут дополнять комплекс трудовых практик. Применение вышеуказанного метода будет максимально эффективным, если работодатель учтет психологические особенности работников.

Существуют и другие методы мотивации, которые приносят в процесс управления соревновательный характер. Нередко труд рассматривается как способ заработать деньги, но исследования показывают, что одной мотивации в виде оплаты труда недостаточно для осуществления деятельности.

Там, где объемы работ чрезмерны, оплата труда низкая, условия труда плохие, а яркой идеи, способной увлечь людей, нет, дополнительные блага, организованные руководителем, воспринимаются персоналом как желание выжать из них все соки. При "критической сумме негативных факторов" соревнование как метод играет обратную роль – становится катализатором, ускоряющим текучесть кадров. Победитель еще острее чувствует разрыв между тем, чего он заслуживает и что на самом деле получает.

Для этого любая инновационная организация стремится предоставить работникам такую рабочую среду, которая бы их заинтересовала больше, чем любая альтернатива. Методы развития творческого потенциала в каждой организации свои, но в общем случае выделяют три направления.

1. Ротация персонала между различными функциями, бизнес-единицами или территориальными отделами.

2. Управление продвижением персонала по служебной лестнице.

3. Выработка у всего персонала определенных ключевых практических навыков и ключевых возможностей путем различных внутрифирменных и внешних мероприятий.

Конкурентный подход будет эффективен только тогда, когда заработная плата равна или выше среднерыночной. Ведь в основе социальной психологии лежит то, что человек находится в действии, и это основа иерархии.

Делая вывод, хочется отметить, что психологические методы управления - это тонкий инструмент воздействия не только на людей, но и на характеристики личности. Все вышеуказанные методы могут оказывать эффективное воздействие на человека, если будут применяться с учетом особенностей психологического склада конкретной личности.

#### **Список использованных источников.**

1. Бухалков М.И., Кузьмина Н.М., Бабордина О.А. Управление персоналом на предприятии. Учебник для вузов. – СПб.: Экзамен, 2017. – 368 с.

2. Егоршин А. П. Управление персоналом: Учеб. пособие для вузов /Егоршин А. П. – Н. Новгород:НИМБ, 2017. – 720 с.

3. Психология менеджмента: Учебник для вузов / Под ред. Г.С.Никифорова. – СПб.: Питер, 2014. – 234 с.

### **PSYCHOLOGICAL METHODS OF PERSONNEL MANAGEMENT AND THEIR APPLICATION IN INNOVATIVE ORGANIZATIONS**

**Z. F. Sharafutdinova, E. A. Ekhlakova**

*Kazan State power engineering University  
Kazan, Russia*

The article assumes the justification of psychological methods currently used for successful personnel management.

**Keywords:** personnel management, pishika, Manager, methods of personnel management.

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ

И.А. Штырова, Д.С. Дружин

*Балаковский инженерно-технологический институт — филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» г. Балаково, Россия*

В данной статье предложен один из возможных способов использования интеллектуального анализа объектов для предотвращения террористических актов и повышения общей безопасности населения путем выделения двух типов объектов и определения возможной угрозы через расчет пересечения их контуров.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, нейронные сети, машинное обучение, распознавание образов, безопасность населения.

Распознавание образов является активной и постоянно расширяющейся областью научных исследований и представляет собой раздел современной информатики, в основе которого лежит разработка основ и методов идентификации объектов, явлений и сигналов. Потребность в таком распознавании возникает во многих областях, начиная от машинного зрения, символьного распознавания, медицинской диагностики, распознавания речи и заканчивая узкоспециализированными задачами [1].

Среди этих узкоспециализированных задач можно отдельно выделить использование технологий распознавания образов с помощью машинного зрения для улучшения общего качества жизни и, в частности, для обеспечения одной из основных потребностей человека – потребности в безопасности.

Одной из главных угроз безопасности для человека, живущего в современном цивилизованном обществе, является такая деструктивная концепция, как терроризм. Противодействие терроризму – это сложный, комплексный по своему характеру вид деятельности государства, направленный на защиту важнейших интересов личности, общества и государства, на отражение и пресечение одной из самых опасных угроз национальной безопасности любой страны. Если рассматривать наиболее приоритетные цели террористов, то можно четко проследить закономерность: чаще всего атакуются места скопления больших масс людей. Одними из самых больших мест скопления людей являются пункты отправления различных видов транспорта, такие как: остановки, вокзалы, порты, аэропорты и станции метро [2].

С увеличением пассажиропотока и числа террористических нападений в таких местах происходит регулярное совершенствование методов защиты. В последние несколько десятилетий, с появлением в нашей жизни информационных технологий, их внедрение не могло не сказаться на сфере безопасности, благодаря чему повсеместно стали внедряться камеры видеозаписи и видеонаблюдения, но даже с внедрением камер, краеугольным камнем всей системы остается человек, которого в ближайшем будущем невозможно будет заменить информационной системой.

Тем не менее, можно значительно облегчить работу рядовых сотрудников, которые следят за безопасностью перед мониторами. Если посмотреть на методы террора, то самым простым способом предотвращения с помощью систем распознавания изображений может показаться раннее обнаружение средств совершения террористического акта, а именно - взрывчатых веществ или, другими словами, бомб. Было бы логично использовать систему распознавания образов. Однако это не так просто, поскольку развитие технологий не только сказалось на методах борьбы с терроризмом, но и улучшило техническое оснащение террористических организаций, что позволяет им теперь маскировать взрывные устройства под обычные вещи, которые люди постоянно носят с собой, однако способ обнаружения таких объектов все еще существует.

Рассматривая среднестатистическую пару, показанную на рисунке 1, можно заметить, что, как и большинство других людей, они отправились в путешествие с определенным набором багажа, который они погрузили на тележку. Если предположить, что они террористы, то логично было бы поместить взрывное устройство вместе с багажом на тележку и совершить террористический акт. Если они не террористы-смертники, то должны оставить багаж и отдалиться от него на безопасное расстояние. Предполагается, что этот факт должен быть отслежен системой распознавания образов.

Рассмотрим алгоритм работы информационной системы. На рисунке 1 изображены два прямоугольника: первый – багаж, второй – человек, который перевозит этот багаж. Пока человек толкает тележку, контуры этих предметов пересекаются и у системы нет причин для беспокойства, потому что она знает, что этот багаж принадлежит этому человеку, так как в кадре они появились вместе [3]. Но если только человек оставляет тележку без присмотра, отойдя на определенное расстояние, система запустит таймер, и если через определенное время багаж останется без присмотра, то на пульт дистанционного управления видеокамерами будет отправлен сигнал. Данный сигнал в будущем можно будет переслать сотрудникам аэропорта, которые находятся в зале. Благодаря этому можно будет проверить, действительно ли багаж был брошен. Эта мера предосторожности позволит не только избежать ложной тревоги путем дополнительной проверки человеком, но и позволит выявлять брошенные вещи более оперативно, чем это делал бы человек без применения системы.



Рисунок 1 – Изображение с камеры

Для реализации системы распознавания образов предполагается использование связки из языка программирования Python и библиотеки анализа данных dlib. Python хорошо зарекомендовал себя как язык программирования, хорошо приспособленный для реализации рядовых прикладных задач и обладающий большим набором библиотек. Dlib обладает наличием предобученных искусственных нейронных сетей и инструментов для работы с ними [4].

#### **Список используемых источников.**

1. Рябенков Р.А. Искусственный интеллект и его потенциал / Р.А. Рябенков, И.В. Михеев // Сборник трудов VI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и пути развития энергетики, техники и технологий». – Балаково, 2020. – С. 229-233.
2. Тарабрина Н.В., Быховец Ю.В. Террористическая угроза: теоретико-эмпирическое исследование. – М.: Ин-т психологии РАН, 2014.
3. Черногорова, Ю. В. Методы распознавания образов / Ю. В. Черногорова // Молодой ученый. – 2016. – № 28 (132). – С. 40-43.
4. Гулаков В. К. Структуры и алгоритмы обработки многомерных данных: монография / В. К. Гулаков, А. О. Трубаков, Е. О. Трубаков. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 356 с.

# APPLICATION OF PATTERN RECOGNITION TECHNOLOGY TO PREVENT TERRORIST ACTS

I.A. Shtyrova, D.S. Druzhin

*Balakovo Institute of Engineering and Technology of the National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute), Balakovo, Russia*

This article suggests one of the possible ways to use the intellectual analysis of objects to prevent terrorist acts and to improve the overall security of the population by identifying two types of objects and determining the possible threat by calculating the intersection of their contours.

**Keywords:** artificial intelligence, neural networks, machine learning, image recognition, public safety.

УДК 622.242.2

## АНАЛИЗ АВАРИЙ И ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ СНИЖЕНИЮ ПРИ ДОБЫЧЕ НЕФТИ

В.В. Энговатова<sup>1</sup>, Г.Н. Масляева<sup>1</sup>,  
Е.В. Медведева<sup>2</sup>, А.В. Энговатов<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков,  
г. Краснодар, Россия*

<sup>2</sup> *ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»  
г. Краснодар, Россия*

<sup>3</sup> *ГБПОУ Краснодарский технический колледж  
г. Краснодар, Россия*

В статье дана краткая справочная информация о добыче нефти и опасностях, возникающих при этом. Приведена информация о некоторых крупных авариях в России и мире. Обозначены причины возникновения и последствия этих аварий, как материальных, экологических, экономических так и человеческих потерь. Отдельно приведены аварии на буровых платформах.

**Ключевые слова:** добыча нефти, аварии на буровых, причины возникновения аварий, мероприятия по предупреждению аварий.

Возникновение аварий на опасных производственных объектах не является исключением для нефтедобывающей промышленности. Аварии происходят достаточно часто и приводят к непредсказуемым последствиям. Поэтому необходимо обеспечить как локализацию, так и ликвидацию

последствий их возникновения.

Особое значение уделяется проблемам безопасности на объектах нефтедобывающего и нефтеперерабатывающего комплекса, а связано это с свойствами (физико-химическими) углеводородных веществ, в результате которых возможны, при аварии, их возгорание или взрыв.

В случае аварийной ситуации, на вышеуказанных объектах, происходит выброс, в большом количестве, взрывоопасных веществ, которые в свою очередь, способствуют образованию топливно-воздушных смесей в воздухе, разливов нефти, нанесение повреждений окружающей среде и инфраструктуре.

При анализе работы на объектах нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий, можно констатировать, что исключить аварии полностью – невозможно. А раз невозможно исключить, значит необходимо предупреждать или уменьшать их негативное воздействие как на обслуживающий персонал, так и на окружающую среду.

Этих целей можно достичь путём разработки мероприятий по прогнозированию и предупреждению аварий и аварийных ситуаций. Это и будет являться новой стратегией обеспечения безопасности опасных производственных объектов, в том числе и при добыче и переработке углеводородов.

Не только в России, но и в мире особое отношение к нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, потому, что использование нефти и ее продуктов во многих отраслях промышленности находится на одном из первых мест, и обойтись в настоящее время без углеводородов не представляется возможным. Предприятия по разведке и разработке нефтяных месторождений – это предприятия, деятельность которых относится к повышенной опасности.

Известно также, что ежегодно в мире на объектах нефтепереработки происходит порядка 1500 аварий, из которых более 50 – с человеческими жертвами. И с каждым годом эти показатели не уменьшаются [1].

Ущерб от аварий, которые произошли на объектах нефтедобычи в 2019 году, превысил 1,4 млрд. руб.

В прошлом году чаще всего на нефтегазовых объектах случались пожары – 60% от всех аварий, на втором месте – 33%, выбросы опасных веществ и на третьем месте - взрывы – 7%.

В каждом конкретном случае проводилось расследование причин аварий, в результате которого выявлено, что первое место - это возгорание резервуаров – 27%. Разгерметизация трубопроводов и ошибки обслуживающего персонала – по 20%.

Причинами аварий и несчастных случаев на буровых установках могут быть как организационные, так и технические (см. рис. 1).

Для предупреждения и предотвращения аварий, при которых реги-

стрируются несчастные случаи со смертельным исходом необходимо:

- отслеживать на постоянной основе реальное состояние опасного производственного объекта;
- планомерно проводить все необходимые мероприятия по техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования буровой установки;
- выполнять все требования правовых документов по соблюдению безопасного режима работы оборудования и трудового режима на объекте.



Рисунок 1 – Причины аварий на буровой установке.

На рисунке 2 приведено распределение аварийности по типам происшествий на магистральных нефтепроводах.

При анализе всех причин аварий, с учетом характеристик тяжести выполняемых при этом работ, можем спрогнозировать возможные сценарии возникновения и развития аварий и предусмотреть воздействие поражающих факторов.

При анализе всех причин аварий, с учетом характеристик тяжести выполняемых при этом работ, можем спрогнозировать возможные сценарии возникновения и развития аварий и предусмотреть воздействие поражающих факторов.

Примером аварий на объектах нефтедобычи может быть авария, произошедшая в январе-феврале 2010 года на нефтепроводе Восточная

Сибирь – Тихий океан компании «Транснефть». В результате разлива нефти пострадали территории города Ленса, Якутии и Сковородинского района, Приамурского края.

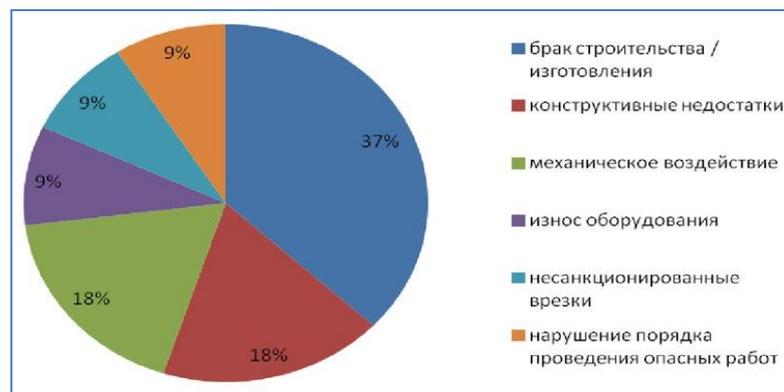


Рисунок 2 – Распределение аварий по типам происшествий

В случае аварии в Приамурском крае, где из аварийного участка произошла утечка 20,3тыс. баррелей чистой нефти, при этом был нанесен невосполнимый вред экологии края.

Крупнейшей аварией на погружных буровых платформах является авария, в Мексиканском заливе (20.04.2010 г.) на скважине Макондо, глубина моря 1500 м. При этом произошёл выброс нефти объёмом более 780 тыс. м<sup>3</sup>. На ликвидацию аварии ушло более 80 суток, погибших - 13 человек [2].

Одной из опасностей является возникновение открытых фонтанов. Они могут возникать:

- по причине отказа оборудования; ошибки персонала;
- потере герметичности скважины;
- превышения пластового давления над давлением столба жидкости в стволе скважины, а также возможно при ремонте скважин.

Для их предупреждения используют предохранительные устройства, с помощью которых осуществляется перекрытие ствола в аварийных ситуациях на скважине. Чаще всего, исходя из практики, используют - глубинный предохранительный механизм, с помощью которого можно ремонтировать устьевую арматуру без глушения скважин, а также закрывать обратный клапан пакера перед ремонтом. В этом случае, не применяется передвижной заливочный или подъёмный агрегат. Это, в свою очередь, упрощает и ускоряет, а также удешевляет процесс подготовки скважины к ремонту.

Известно, что ликвидировать открытые фонтаны можно применив механический или гидравлический способы.

Первый способ заключается в закрытии потока механическими средствами, второй – в задавливании скважины тяжёлыми, глинистыми или соляными растворами.

Применяя эти способы, можем не достичь поставленной задачи, тогда следует применить взрыв в призабойной зоне, что приведёт к обрушению породы в фонтанирующей скважине. Но и такой способ может быть эффективным. Тогда предлагается пробурить наклонную скважину к стволу фонтанирующей скважины для отвода флюидов.

Залогом успешной ликвидации аварии, а также минимизации последствий газо-нефте-водопроявления (ГНВП) являются чёткие, слаженные и оперативные действия буровой бригады, которая при возникновении открытого фонтана должна выполнить определённые мероприятия.

Подводя итог, можем констатировать, что открытое фонтанирование скважины является опасной аварией, приносящей непоправимый вред не только окружающей среде, загрязняя почву, водоёмы, подземные воды и отравляя их, но и приводит к невозможности их потребления.

Кроме этого наносится непоправимый ущерб экономике страны или компании, так как огромные выбросы нефти – это не только экономические потери, но и материальные, а также трудовые затраты необходимые на ликвидацию последствий аварии.

В самых тяжёлых случаях, когда ГНВП сопровождается взрывом и последующим пожаром, может возникнуть угроза человеческой жизни, которая является бесценной. Поэтому главная задача и проектировщиков, и технологов, и всего обслуживающего персонала - не допустить возникновения опасных ситуаций, на таком сложном и не безопасном нефтедобывающем производстве.

К нерешённым проблемам большинства компаний следует отнести инциденты, связанные с утечками нефти из промысловых трубопроводов, низкие темпы проведения ремонта, замены, диагностики и ингибиторной защиты трубопроводов, замены физически и морально устаревшего оборудования. Проблемным является вопрос эксплуатации нефтяных и газовых скважин с негерметичными обсадными колоннами. При эксплуатации таких скважин нарушаются режимы эксплуатации пластов, что приводит к сокращению доли извлекаемых запасов нефти [3].

### **Список используемых источников.**

1. <http://neftianka.ru/masshtabnye-proryvy-top-5-krupnejshix-razlivov-nefti-na-nefteprovodax/>
2. Энговатова В.В., Степанян А.Р., Морозов Е.О., Семякин В.В. Обеспечение промышленной безопасности на полупогружной плавучей буровой установке. Научные труды КубГТУ, 2018. № 11. С. 130-139
3. Энговатова В.В., Нелин А.К., Степанян А.Р., Дейкун Г.И. Анализ работы и аварийных ситуаций на полупогружной буровой установке. Научные труды КубГТУ, 2020. № 1. С. 101-111.

## ANALYSIS OF ACCIDENTS AND MAIN MEASURES TO REDUCE THEM IN OIL PRODUCTION

V. V. Engovatova<sup>1</sup>, G. N. Maslyeva<sup>1</sup>,  
E. V. Medvedeva<sup>2</sup>, A.V. Engovatov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Krasnodar higher military aviation school of pilots, Krasnodar, Russia

<sup>2</sup> Kuban state technological University, Krasnodar, Russia

<sup>3</sup> Krasnodar technical College, Krasnodar, Russia

The article provides a brief background information from the history of oil production and the dangers that arise during this process. Examples of major accidents in Russia and the world are given. The reasons for their origin and, in addition, the consequences of these accidents, both material, environmental, economic and human losses, are indicated. Accidents on drilling platforms are listed separately.

**Keywords:** oil production, drilling accidents, causes of accidents, measures to prevent accidents.

**УДК 628.1**

### ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРОЕКТ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СКВАЖИН ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ.

**С.А. Якунчева<sup>7</sup>**

*Уральский государственный экономический университет,  
г. Екатеринбург, Россия*

Статья посвящена необходимости получение действующего санитарно-эпидемиологического заключение на проект эксплуатационных скважин для предприятия выполняющего хозяйственно-питьевое водоснабжение населения.

**Ключевые слова:** санитарно-эпидемиологическое заключение, водные объекты, санитарные правила, предприятия осуществляющие водоснабжения населения, программа производственного контроля.

Предметом деятельности МУП «Водоканал» городского округа В-Пышма является производство, выполнение работ и оказание услуг в сфе-

---

<sup>7</sup> Научный руководитель: Н.Ю. Власова доктор экономических наук, профессор кафедры ГМУ

ре коммунального хозяйственно-питьевого водоснабжения населения.

Предприятию, осуществляющее водоснабжение необходимо иметь санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии водных объектов санитарным правилам и условиям безопасного для здоровья населения использования в соответствии с ФЗ-52 от 30.03.1999г «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [1]. Использование водного объекта в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения допускается при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии водного объекта Санитарно-эпидемиологическим правилам СП 3.1/3.2.3146-13 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».

Это же условие использования водного объекта распространяется на подземные источники водоснабжения, в том числе – скважины. В соответствии с п. 4 ст. 18 ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» зоны охраны водных объектов, используемых для питьевого водоснабжения, утверждается органами исполнительной власти субъектов РФ.

Получение действующего санитарно-эпидемиологического заключение на проект эксплуатационных скважин источника хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо. Санитарно-эпидемиологическое заключение выдается органами Роспотребнадзора по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, которая проводится организациями, аккредитованными. Юридические лица, осуществляющие эксплуатацию систем питьевого водоснабжения, обязаны обеспечить соответствие качества питьевой воды санитарным правилам (СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества») [4]. В соответствии со ст. 25 Федерального закона от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» организации, осуществляющие питьевого водоснабжение, обязаны организовать производственный контроль качества питьевой воды. Он включает в себя отбор проб, проведение лабораторных исследований и испытаний на соответствие воды установленным требованиями и контроль за выполнением санитарно-эпидемиологических мероприятий в процессе водоснабжения.

Программа производственного контроля разрабатывается организациями, осуществляющими водоснабжение, и согласовывается с территориальными органами Роспотребнадзора. Программа производственного контроля включает в себя: перечень показателей, по которым осуществляется контроль, указание места отбора проб воды, указание частоты отбора проб воды. Согласно п.3.5. ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения» для оценки качества воды в месте предполагаемого водозабора должны быть представлены предприятием анализы проб, отбираемых ежемесячно не менее чем за последние 3 года. Отсутствие санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии

водных объектов санитарным правилам и условиям безопасного для здоровья населения использования их приводит к наказаниям предприятия в виде штрафных санкций со стороны инспектирующих органов. Предприятию необходимо использовать все внутренние ресурсы, чтобы этого не допустить.

Таблица 1 – Результаты гидрохимических и микробиологических исследований проб воды из скважин

Показатели	Единицы измерения	Нормативы (предельно допустимые концентрации) (ПДК), не более	Фактическое содержание			Количество хим.анализов по каждому из компонентов	
			от	до	Средние значения	всего	с превышением ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8
Водородный показатель	единицы рН	в пределах 6-9	6,94	8,05	7,44	16	0
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000	503,5	509,5	505,75	16	0
Жесткость общая	мг-экв./л	7,0	6,5	8,75	7,15	16	10
Окисляемость перманганатная	мг/л	5,0	0,25	1,2	0,59	16	0
Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,1	<0,005	0,009	0,005	16	0
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные	мг/л	0,5	<0,025	-	<0,025	16	0
Аммиак (NH <sub>3</sub> )	мг/л	2,0	0,05	-	0,05	16	0
Алюминий (Al <sup>3+</sup> )	мг/л	0,5	0,02	0,04	0,038	16	0
Бор (В, суммарно)	-“-	0,5	<0,05		<0,05	16	0
Железо (Fe, суммарно)	-“-	0,3	0,05	0,12	0,058	16	0
Кадмий (Cd, суммарно)	-“-	0,001	0,001	-	0,001	1	0
Марганец (Mn, суммарно)	-“-	0,1	0,032	0,05	0,049	16	0

МУП "Водопроводно-канализационного хозяйства" городского округа Верхняя Пышма осуществляет водоснабжение г. Верхняя Пышма, с. Балтым, пос. Кедровое, пос. Исеть, с. Мостовское, пос. Красный, пос. Ольховка, пос. Соколовка, пос. Половинный, пос. Зеленый Бор.

Вода подается из подземных источников водоснабжения: водозабор «Зона Поздняя», водозабор п. Ольховка, водозабор с. Мостовское, водозабор п. Кедровое, водозабор п. Красный, водозабор «Солнечный», водозабор «Соколовский», водозабор Пышминский, водозабор п. Зелёный Бор, водозабор «Балтымский», одиночные скважины с. Балтым. МУП «Водока-

нал» обеспечивает питьевой водой пос. Исеть из поверхностного источника Волчихинское водохранилище (договор на покупку воды с ЕМУП «Водоканал»).

Вода из скважин на рис. 1 Солнечного, Соколовского, Балтымского, Пышминского водозаборов по магистральному трубопроводу поступает на станцию водоподготовки МУП «Водоканал», которая расположена на северной окраине г. В-Пышма по ул. Балтымская, 2а. Вода из скважин водозабора «Зона Поздняя» подается в разводящую сеть района г. Верхняя Пышма. Подготовленная вода из скважин п. Ольховка, с. Мостовское, п. Красный, п. Соколовка, п. Зеленый Бор (УФ-обеззараживание), п. Кедровое (станция водоподготовки-обеззараживание гипохлоритом натрия) далее поступает по трубопроводу непосредственно потребителю.



Рис. 1. Скважины Балтымского, Пышминского водозаборов

"Балтымский" водозабор (скважины №№ I, II, VII, VIII), имеет 4 скважины – «Северные» (I, II) и «Южные» (№VII, VIII). Скважины I и VII рабочие, II и VIII – резервные. Подземные источники «Северные» и «Южные» расположены в закрытых бетонных павильонах. Мощность рабочих скважин – 25 м<sup>3</sup>/час каждая. Далее после скважин вода поступает на водоподготовку.

Водозабор расположен в 0,3 км западнее северной окраины села Балтым, на правом берегу реки Балтым, в 55 м и 105 м от ее русла. Расстояние между скважинами составляет 58 м, подземный и поверхностный поток направлен на северо-восток к реке Балтым. Скважины расположены в бетонных павильонах.

Фильтровальная станция п. Исеть. Водозаборное сооружение расположено на северо-западном берегу озера Исетское в 2 км выше плотины и состоит из ряжевого оголовка с рыбозащитной сеткой, одной самотечной линии d-200 мм, насосной станции первого подъема с приемным отделением. Из приемного отделения вода по напорной линии d-100 мм по дается в резервуар технической воды объемом 400 м<sup>3</sup>.

В состав фильтровальной станции входят: напорный резервуар технической воды объемом 400 м<sup>3</sup>, ершовый смеситель, осветлитель, скорый кварцевый фильтр, 2 резервуара чистой воды объемом по 200 м<sup>3</sup>, склад гипохлорита кальция. В здании фильтровальной станции расположены помещения химической лаборатории. Склад для хранения гипохлорита

натрия не оборудованы вентиляцией. Склад гипохлорита натрия пристроен к зданию фильтровальной станции – в границе первого пояса ЗСО, запасы рассчитаны на 1,5 месяца.

Контроль качества воды в водном объекте - р. Полдневка (через болото Сагринское), в фоновом и контрольном створе, осуществляется центральной химической лабораторией МУП «Водоканал» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU. 0001.518829) по согласованному план-графику полного и сокращенного производственно-лабораторного контроля над соблюдением технологии очистки и нормативов сброса сточных вод, влияние сточных вод очистных сооружений п. Исеть на природные поверхностные воды, в точках контроля, установленных в утвержденном паспорте ГХИ.

Из напорного резервуара техническая вода поступает в ершовый смеситель, куда из затворного бака подается коагулянт (полиоксихлорид алюминия – БОПАК-Е). Далее вода поступает по трубопроводу через конусную насадку в осветлитель. В результате происходит коагуляция органических примесей с образованием хлопьев взвеси, которые создают в нижней части осветлителя слой шлама, который удаляется из осветлителя при помощи задвижки. Вода, освобожденная от взвеси органических примесей и бактерий, поступает по водосборному желобу на кварцевые фильтры. Фильтрация происходит через слой кварцевого песка сверху вниз. По пути слива воды с фильтров в заземленные резервуары производится хлорирование воды. Из резервуара очищенная вода забирается насосами второго подъема и подается в разводящую сеть. По мере засорения кварцевого песка для восстановления его фильтрующей способности, песок в фильтрах промывается очищенной водой. Проектная производительность фильтровальной станции: 1 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Основной водозабор осуществляется из Волчихинского водохранилища, озеро Исеть используется как резервный источник водоснабжения. В таблице 1 отображены результаты гидрохимических и микробиологических исследований проб воды из скважин. Предприятию необходимо проводить целый ряд мероприятий по обеспечения населения питьевой водой, в том числе дополнительную очистку, необходимость наличия СЭЗ на любой используемый водный объект, обеспечить производственный контроль за эксплуатацией скважины, в том числе регулярный отбор проб для передачи в лабораторию, устанавливать перечень всех веществ и их допустимые концентрации в питьевой воде.

Таким образом, для обеспечения населения питьевой водой, качество воды является одним из множества факторов, необходимых для предприятия, выполняющего хозяйственно-питьевое водоснабжение населения необходимо получение действующего санитарно-эпидемиологическое заключение на проект эксплуатационных скважин. оказание услуг в сфере коммунального хозяйственно-питьевого водоснабжения.

## Список используемых источников.

- 1 ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 2 ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении».
- 3 СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- 4 СанПиН 2.1.4.1074–01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

### OF OBTAINING A SANITARY-EPIDEMIOLOGICAL CONCLUSION ON THE PROJECT PRODUCTION WELLS FOR ENTERPRISES ENGAGED IN WATER SUPPLY

**S. A. Yakuncheva**

Ural state University of Economics,  
Yekaterinburg, Russia

Annotation. The article is devoted to the need to obtain a valid sanitary and epidemiological certificate for the project of production wells for an enterprise that provides household and drinking water supply to the population.

**Keywords:** sanitary and epidemiological conclusion, water bodies, sanitary rules, enterprises that provide water supply to the population, industrial control program.

**УДК 159.944**

### СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА ПУ- ТЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКА НА ПРИМЕРЕ ОПЕРАТОРА ПО ДОБЫЧЕ НЕФТИ И ГАЗА

**Э. Ф. Ямурова, А.Р. Аблиев**

*ФГБОУ ВО «Уфимский нефтяной технический университет»  
г. Уфа, Россия.*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»  
г. Санкт – Петербург, Россия.*

Одна из причин аварийности на производстве – человеческий фактор. В свою очередь, причина человеческой ошибки на производстве – наступление утомления, а значит, снижение внимания, скорости реакции и т.д. Утомление наступает вследствие снижения работоспособности.

**Ключевые слова:** человеческий фактор, работоспособность, утом-

ление, трудовая деятельность.

Работоспособность человека – его способность формировать и поддерживать свой организм в рабочем состоянии, т. е. изменять течение физиологических функций (функций мышечной и нервной системы, дыхания, кровообращения, обмена веществ и др.), с тем, чтобы обеспечить высокий уровень производительности труда. В процессе труда работоспособность, т.е. способность человека к трудовой деятельности определенного рода, а соответственно, и функциональное состояние организма подвергаются изменениям [6, С. 74].

Работоспособность оператора по добыче нефти и газа определяется его функциями и рабочими операциями в течение рабочего дня. Оператор по добыче нефти и газа ведет выкачку нефти и газа дистанционно, прослеживая весь процесс добычи по контрольным приборам. Работа полностью автоматизирована, и оператору необходимо не выпускать из вида систему, внимательно и постоянно наблюдая за показаниями приборов. Датчики и индикаторы чувствительны, они мгновенно реагируют на малейшие неполадки или сбой в работе скважины. Однако, возникают некоторые сложности с плановыми проверками и ремонтом оборудования, так как скважины не сконцентрированы в одном месте [2, С. 126].

Оператор не только следит за режимом работы и дебитом скважины, но и осуществляет мелкий текущий ремонт работающих на ней механизмов. Чтобы вовремя обнаружить отклонения и неточности в работающей скважине, оператор обязан знать, кроме всего прочего, и основы нефтяной геологии. Ему необходимо ознакомиться с геологическими особенностями региона, в котором скважина находится, подробно изучить отдельные моменты размещения этой скважины, знать типы пород, присутствующих в местных залежах.

Оператор по добыче нефти и газа – сотрудник нефтедобывающей компании с высоким уровнем квалификации, который выполняет ответственную работу, из-за которой возникает стресс в последствии повышенную напряженность, поэтому ему необходимо учитывать его работоспособность. От правильного снятия показаний приборов зависит объективность информации о работе промысла в целом [2, С. 126].

Утомление - физиологическая защитная реакция организма, направленная на снижение уровня функционирования его систем с целью предотвращения негативных изменений. Субъективно этот процесс проявляется ощущением усталости и временным снижением работоспособности. Умственное утомление характеризуется ослаблением внимания, памяти, замедлением мышления, снижением скорости переработки информации, физическое – уменьшением силы и выносливости мышц, ухудшением координации движения, возрастанием затрат энергии при выполнении одной и той же работы [6, С. 75].

Помимо внешних факторов (особенности и условия труда, эргоно-

мика рабочего места организация рабочего распорядка) на работоспособность оператора по добыче нефти и газа оказывают влияние функциональные состояния его организма, психологические и профессиональные качества.

Физиологи установили, что работоспособность – величина переменная и связано это с изменениями характера протекания физиологических и психических функций в организме. Высокая работоспособность при любом виде деятельности обеспечивается только в том случае, когда трудовой ритм совпадает с естественной периодичностью суточного ритма физиологических функций организма. В процессе труда работоспособность, т.е. способность человека к трудовой деятельности определенного рода, а соответственно, и функциональное состояние организма подвергаются изменениям. В связи с установившейся суточной периодической жизнедеятельности в различные отрезки времени организм человека неодинаково реагирует на физическую и нервно-психическую нагрузку, а его работоспособность и производительность труда в течение суток подвержены определенным колебаниям. В соответствии с суточным циклом наивысший уровень работоспособности отмечается в утренние и дневные часы с 8 до 20 часов. Минимальная работоспособность в ночные часы. Особенно неблагоприятен промежуток от 1 до 3 – 4 часов ночи. Работоспособность человека в течение рабочей смены характеризуется фазным развитием.

Динамика работоспособности за смену графически представляет собой кривую, нарастающую в первые часы, проходящую затем на достигнутом высоком уровне и убывающую к обеденному перерыву. Описанные фазы работоспособности повторяются и после обеда. При этом фаза вработывания протекает быстрее, а фаза устойчивой работоспособности ниже по уровню и менее длительна, чем до обеда. Во второй половине смены снижение работоспособности наступает раньше и развивается сильнее в связи с более глубоким утомлением. Для динамики работоспособности человека на протяжении суток, недели характерна та же закономерность, что и для работоспособности в течении смены.

В различное время суток организм человека по-разному реагирует на физическую и нервно-психическую нагрузку. В соответствии с суточным циклом работоспособности наивысший ее уровень отмечается в утренние и дневные часы: с 8 до 12 часов первой половины дня, и с 14 до 16 часов второй. В вечерние часы работоспособность понижается, достигая своего минимума ночью. В дневное время наименьшая работоспособность, как правило, отмечается в период между 12 и 14 часами, а в ночное время – с 3 до 4 часов (рис. 1). При построении недельных режимов труда и отдыха следует исходить из того, что работоспособность человека не является стабильной величиной в течение недели, а подвержена определенным изменениям. В первые дни недели работоспособность постепенно увеличивается в связи с постепенным вхождением в работу. Достигая наивысшего уровня на третий день, на 4 день работоспособность постепенно снижает-

ся, резко падая к последнему дню рабочей недели. В зависимости от характера и степени тяжести труда колебания недельной работоспособности бывают большими или меньшими. Основываясь на знании изменений недельной кривой работоспособности, можно решать ряд практических вопросов. Характер кривой недельной работоспособности служит обоснованием целесообразности установления рабочего периода продолжительностью не более шести дней. При пятидневной рабочей неделе с двумя выходными днями в субботу и воскресенье характер изменений работоспособности сохраняется. Однако в связи с двухдневным перерывом в работе может происходить некоторое нарушение динамического стереотипа, и период вработывания в начале недели может быть более значительным (рис. 2). В годовом цикле, как правило, наиболее высокая работоспособность наблюдается в середине зимы, а в жаркое время года она снижается. Годовые режимы труда и отдыха предусматривают рациональное чередование работы с периодами длительного отдыха. Такой отдых необходим, потому что ежедневный и недельный отдых не предотвращает полностью накопление утомления. Уровень функциональных возможностей организма имеет индивидуальный характер, может изменяться в течение трудового дня, суток и рабочей недели. Различают также месячную, годовую и многолетнюю работоспособности. Наиболее высокая работоспособность проявляется при правильном согласовании жизненного ритма человека с его индивидуальными биологическими ритмами. Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой, эндокринной, пищеварительной и других систем организма позволили выдвинуть предположение о разных типах работоспособности человека.

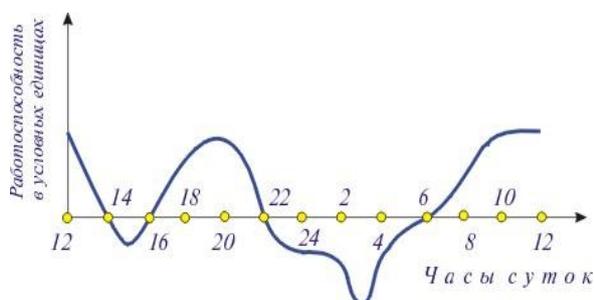


Рисунок №1 колебания уровня работоспособности в течение суток

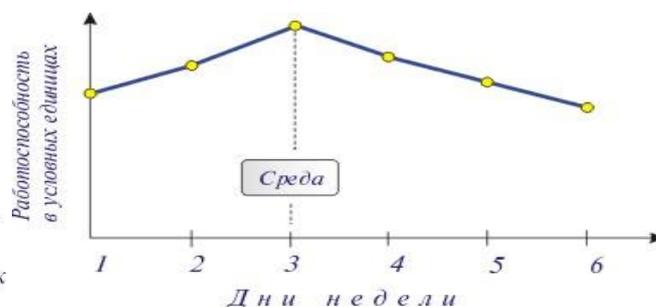


Рисунок №2 колебания уровня работоспособности в течение недели

### Список использованных источников.

1. Глебова Е.В. Влияние «человеческого фактора» на уровень аварийности и травматизма на объектах газоснабжения / Глебова Е.В., Грудина С.А. // Управление качеством в нефтегазовом комплексе. - 2015. — №4. — С. 51 – 52.
2. Глебова Е.В. Оценка риска возникновения аварий на объектах

нефтегазового комплекса с учетом ошибок человека-оператора // Нефтегазовое дело. – 2018. – Т.6, №2. – С. 126 – 128.

3. Грудина С.А. Расчет вероятности аварии с учетом показателей надежности человека-оператора / Грудина С.А., Глебова Е.В. // Безопасность жизнедеятельности. – 2017. – №3. – С. 2 – 5.

4. Махмутова Е.Н., Изилиева Л.О. Психология кризисных и экстремальных ситуаций: учебное пособие. – Рязань: РИНФО, 2014. – 152 с.

5. Зырянов Е.Г. Оценка фактора риска рабочих в нефтяной промышленности / Зырянов Е.Г., Прусенко Б.Е., Глебова Е.В., Фомочкин А.В. // Материалы Международного симпозиума «Предупреждение риска». – М.: Васот, 2012. – С. 21.

6. Фомина Е.Е. Разработка критерия профессиональной пригодности операторов на нефтебазе / Фомина Е.Е., Калинина Э.В., Глебова Е.В. // Нефтяное хозяйство. – 2016. - №3. – С. 72 – 74.

7. Черноплеков А.Н. Основы промышленной безопасности / Черноплеков А.Н., Глебова Е.В. // М.: Проспект, 2015. – 128 с.

## **REDUCING THE INFLUENCE OF THE HUMAN FACTOR BY STUDYING THE EMPLOYEE'S PERFORMANCE ON THE EXAMPLE OF AN OIL AND GAS PRODUCTION OPERATOR**

**E. F. Yamurova, A. R. Ableev**

*FSBEI HE «Ufa petroleum technical university»  
Ufa, Russia.*

*FSBEI HE «Saint Petersburg mining university»  
Saint Petersburg, Russia.*

One of the reasons for accidents at work is the human factor. In turn, the cause of human error in production is the onset of fatigue, which means a decrease in attention, reaction speed, etc. Fatigue occurs due to reduced performance.

**Keywords:** human factor, working capacity, fatigue, labor activity.

**УДК 330.341**

## **ФОРМЫ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СЕТЕВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

**А.А. Ярлыченко**

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Россия, Казань*

В статье анализируются сущность и формы социального предприни-

мательства в условиях сетевизации и глобализации экономического пространства.

**Ключевые слова:** Социальное предпринимательство, информатизация экономического пространства, солидарная экономика, социальная ценность, экономическая выгода, общественное благосостояние.

С момента возникновения в 1980-х гг. социальное предпринимательство стало объектом исследования и многочисленных дискуссий, что обусловлено противоречивостью данного явления. Становление социального предпринимательства обусловлено, с одной стороны, макроэкономической нестабильностью и обострением социальных проблем, которые современное государство не способно решить в полной мере, с другой стороны, трансформацией фридмановской парадигмы «безответственности» бизнеса [2] и поиском концепции, объясняющей закономерности производства предприятиями одновременно экономической и социальной ценности. Классификация форм социального предпринимательства может позволить уточнить его сущность и определить формы его реализации, что станет стимулом для дальнейших исследований и для разработки программ его поддержки. Это определяет выбор темы, ее теоретическую и практическую значимость.

Социальное предпринимательство удовлетворяет потребности, которые не могут быть в полном объеме удовлетворены государственным и частным секторами. Существенный вклад в развитие теории социального предпринимательства был внесен Б. Дрейтоном, Ч. Лидбитером, М. Янгом, Г. Диз и др. Разработка и реализация социальных инициатив в мире связана с именами Дж. Сколла, К. Шваба, П. Омидьяра, М. Юнуса и др. Однако несмотря на определенные успехи в этой области и попытки создать теоретическую конструкцию остается открытым вопрос о самостоятельности данного явления, поскольку социальное измерение всегда присутствовало в предпринимательском поведении. На современном этапе развития общества данный аспект деятельности предпринимателей приобретает самостоятельное значение вследствие низкой эффективности государства общественного благосостояния, а также снижением качества жизни населения в условиях экономического и социального кризиса, вызванного пандемией COVID-19.

Социальное предпринимательство является одним из путей восстановления баланса между экономическим и социальным. Ориентация предпринимателя на максимизацию экономической ценности не исключает возможности его участия в обеспечении социальной справедливости. Поскольку предпринимательство - это контекстуальное явление, определяемое уровнем экономического развития, состоянием институциональной среды, представленной политическими, этическими, религиозными, культурными и иными институтами, существуют значительные различия между предпринимательством в разных государствах.

Исследование показывает, что социальная экономика возникла в XIX в., что было ответом на недостатки рынка и приняло форму кооперативного движения. Солидарная экономика появилась как реакция на процессы глобализации и представляет собой комплекс инициатив, отражающих реакцию на недостатки, возникающие в результате действий государств, коммерческих и некоммерческих организаций.

В настоящее время предпринимательство развивается от редуцированной (упрощенной) формы в направлении сложного дизайна, что позволяет некоторым исследователям рассматривать современный этап развития общества в качестве предпринимательской экономики, или экономики знания [1]. Вне зависимости от определений предпринимательской активности авторы признают роль сетевых взаимодействий ее субъектов между собой и с иными экономическими агентами – потребителями, государством, некоммерческими организациями и др., а также с институциональной средой. Это ведет к становлению экосистем бизнеса как совокупности взаимосвязанных элементов, которая стимулирует бизнес-процессы. Тем самым, актуальным становится вопрос об изменении формальных и неформальных институтов с целью активизации предпринимательства и появления его новых форм.

В отличие от традиционного предпринимательства, ориентированного исключительно на максимизацию прибыли, социальное предпринимательство решает многообразные задачи. Это создает дополнительные ограничения для его определения. В контексте данного исследования социальное предпринимательство трактуется как «деятельность и процессы, которые предпринимаются для открытия, определения и использования возможностей для увеличения социального богатства путем создания новых предприятий или управления существующими организациями инновационным способом» [3]. Социальное предпринимательство выражает стремление человеческого сообщества к более широкому включению социального аспекта в экономическое поведение, к учету социальных проблем, а также интересов и потребностей людей, находящихся в трудном положении. Используя социальные инициативы, предприниматели могут способствовать развитию человечества и социальному прогрессу, а предпринимательство предстает как особый инструмент, который позволяет переосмыслить и решить ряд глобальных проблем на пути социального прогресса.

Обобщение различных подходов к классификации социального предпринимательства [4] позволило выделить ряд его форм.

1. Коммунальное предпринимательство, при котором коммуна становится ключевым участником и бенефициаром предпринимательской деятельности (например, сельское поселение, вовлеченное в процесс производства и реализации местной продукции). Коммунальное предпринимательство существует на уровне отдельной группы.

2. Социальные предприниматели как участники социальных из-

менений, что находит выражение в изменении ими восприятия отдельных социальных проблем, касающихся, например, устойчивого развития или использования редких ресурсов.

3. Институциональный предприниматель, т.е. индивид или организация, которые изменяют социальную или институциональную структуру, которая мешает развитию.

4. Социальные предприятия, которые следуют принципам организации и функционирования кооперативов.

5. Социальные инновации, т.е. нововведения в широком смысле слова, которые включают процессы и инициативы, обеспечивающие повышение уровня благосостояния общества и отдельного человека. Социальные инновации могут влиять на все виды солидарности.

Стратегия и тактика социального предпринимательства определяются макро- и мезоэкономической системой, поэтому оно нами рассматривается как локализованное явление. В то же время существуют общие проблемы данного явления вне зависимости от территории базирования его субъектов, а именно: как оценить производительность для различных видов социального предпринимательства или как совместить на определенном этапе развития экономическую целесообразность и социальную справедливость.

Таким образом, традиционные предприятия ориентированы на устойчивое извлечение экономической выгоды в долгосрочном периоде. В то же время некоторые из них могут отдавать предпочтение повышению социальной ценности, что приводит к созданию рабочих мест на территории базирования предприятий и к распространению инноваций и к социальному прогрессу. «Социальная» цель может охватывать широкий спектр видов деятельности и технологий. Это подтверждает тезис о том, что все предприятия в большей или меньшей степени производят социальную ценность.

Социальное предпринимательство функционирует в соответствии с принципами солидарности. При этом отношения солидарности могут относиться к различным уровням отношений, что позволило выделить несколько форм данного явления. При этом государство и институты регулируют поведение и определяют выбор субъектов социального предпринимательства.

### **Список использованных источников.**

1. Audretsch, D.B. and A.R. Thurik, 2004, A model of the entrepreneurial economy, *International Journal of Entrepreneurship Education*. № 2, 143-166.
2. Freeman R.E., Velamuri S.R., Moriarty B. *Company Stakeholder Responsibility: a New Approach to CSR* [S.l.], 2006. 17 p. The electronic version of the printing publication: <http://www.corporateethics.org/pdf/csr.pdf> Дата обращения: 12.10.2020.
3. Zahra.S.A., Gedajlovic.E., Neubaum D.O. and Shulman.J.M. (2008),

«A typology of social entrepreneurs: motives, search processes, and ethical challenges», *Journal of Business Venturing*, Décembre 2008 : [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com). Дата обращения: 12.10.2020.

4. Mair J. (2010) *Social Entrepreneurship: Taking stock and looking ahead*, in Fayolle A. et H. Matlay (Eds.) *Handbook of Research in Social Entrepreneurship*, Cheltenham (UK): Edward Elgar.

## **THE FORMS OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN THE NETWORK ECONOMY**

**A.A. Yarlychenko**

*FSBEI HPE «Kazan National Research Technological University», Kazan, Russia*

The article analyzes the essence and forms of social entrepreneurship in the context of networkization and globalization of economic space.

**Keywords:** Social entrepreneurship, informatization of economic space, solidary economy, social value, economic benefit, public welfare.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ БЮДЖЕТА И ФИНАНСОВЫХ ПЛАНОВ КОМПАНИЯМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ</b>	
Э.А. Авхадиева, И.И. Мостова, Е.А. Ехлакова.....	3
<b>ПСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССЕ</b>	
В.Д. Артемчук, Л.Н. Еви.....	6
<b>ДЕФИЦИТ КАДРОВ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	
П.В. Белоусова.....	9
<b>ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	
П.В.Белоусова.....	13
<b>ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА</b>	
И.Н. Вардзелашвили, Ю.В. Лузгина.....	16
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА</b>	
Е.В. Гончарова, М. К. Старовойто.....	21
<b>КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ ЯВЛЕНИЙ</b>	
А.В. Гуреев.....	24
<b>МАРКЕТИНГ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	
А.К. Евсеева, А.В. Заступов.....	28
<b>К ИСТОРИИ ВОПРОСА ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ</b>	
О.О. Ильина.....	31
<b>ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ</b>	
К.М. Карнавская, С.А. Головихин.....	35
<b>ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ</b>	
Д.А. Карпова, А.В. Заступов.....	40
<b>ПРОБЛЕМАТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗВРАТОВ ПРОДУКЦИИ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК</b>	
С.А. Кирюшин.....	44
<b>ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ ООО «БАШРТС»</b>	
З.Ю. Косарева, А.Р. Кудлаева.....	47
<b>ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ИСТОЧНИК ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА</b>	
Е.М. Кочкина.....	51
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ЗАТРАТ НА ТОПЛИВО В СУДОХОДНЫХ КОМПАНИЯХ</b>	
В.В. Крайнова, Р.С. Крайнов.....	55
<b>ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ НОВЫХ СОТРУДНИКОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СФЕРЫ ТОРГОВЛИ</b>	
Кунтаева М.А.....	58

<b>ЛОГИСТИКА АУДИТОРСКИХ КОМПАНИЙ</b>	
Ю.А. Лобанова, Ю.Г. Кузменко.....	60
<b>ВИМ-ТЕХНОЛОГИИ. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ</b>	
Миннебаева Л.И.....	67
<b>РЕКОНСТРУКЦИЯ ПАРОВОДОГРЕЙНЫХ КОТЕЛЬНЫХ В ТЭЦ</b>	
Д.Н. Мокеров.....	70
<b>РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ С НАСЕЛЕНИЕМ</b>	
И.Д. Надыршин.....	78
<b>МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАКУПОЧНОЙ ЛОГИСТИКИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ</b>	
Д.С. Петрова, Ю.Г. Кузменко.....	81
<b>ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ</b>	
О.И. Региды, Д.Д. Сергеева, Е.А. Ехлакова.....	86
<b>ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	
Ю.В. Рыжов.....	89
<b>ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ЗАНЯТОСТИ</b>	
А.В. Салабутин.....	93
<b>ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ</b>	
З.А. Смагина, А.В. Заступов.....	97
<b>РОЛЬ ИННОВАЦИОННОГО КЛИМАТА В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)</b>	
О.И. Тихонова.....	100
<b>ЦЕЛИ И СОДЕРЖАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА</b>	
О.И. Уланова.....	104
<b>РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ</b>	
Н. И. Улендеева.....	108
<b>РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВА НА ЗАБАСТОВКУ В ОРГАНИЗАЦИЯХ</b>	
Л. З. Фатхуллина.....	112
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ИННОВАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ</b>	
З.Ф. Шарафутдинова, Е.А. Ехлакова.....	115
<b>ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ</b>	
И.А. Штырова, Д.С. Дружин.....	118
<b>АНАЛИЗ АВАРИЙ И ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ СНИЖЕНИЮ ПРИ ДОБЫЧЕ НЕФТИ</b>	
В.В. Энговатова, Г.Н. Масляева, Е.В. Медведева, А.В. Энговатов	121
<b>ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРОЕКТ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СКВАЖИН ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ</b>	
С.А. Якунчева.....	126

<b>СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА ПУТЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКА НА ПРИМЕРЕ ОПЕРАТОРА ПО ДОБЫЧЕ НЕФТИ И ГАЗА</b>	131
Э. Ф. Ямурова, А.Р. Абдиев.....	
<b>ФОРМЫ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СЕТЕВОЙ ЭКОНОМИКЕ</b>	
А.А. Ярлыченко.....	135

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ  
ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА  
ОТРАСЛЕЙ, КОМПЛЕКСОВ  
И ОРГАНИЗАЦИЙ**

**VIII Международная научно-практическая конференция**

Сборник статей

**Сборник статей будет размещен в РИНЦ  
(договор № 760-03/2017К от 31/3/2017)**

Под общей редакцией **В.В. Бондаренко, Ф.Е. Удалова**  
Ответственный за выпуск специалист по учебно-методической работе  
МНИЦ **Е.А. Галиуллина**.  
Компьютерная верстка **О.Ю. Матвеевой**

**Статьи публикуются в авторской редакции**

---

Подписано в печать 13.11.2020  
Бумага SvetoCopy  
Тираж 100 экз.

Формат 60×84 1/16  
Уч.-изд. лист. 7,66  
Заказ № 114

---

РИО ПГАУ  
440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30