

МОЛОДОЙ

ISSN 2072-0297

# Учёный

международный научный журнал



16+

1  
2016  
Часть III

ISSN 2072-0297

# Молодой учёный

Международный научный журнал

Выходит два раза в месяц

№ 1 (105) / 2016

Редакционная коллегия:

**Главный редактор:** Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

**Члены редакционной коллегии:**

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <http://www.moluch.ru/>.

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый».

Тираж 500 экз. Дата выхода в свет: 1.02.2016. Цена свободная.

Материалы публикуются в авторской редакции. Все права защищены.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.**

Журнал входит в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе elibrary.ru.

Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

#### **Международный редакционный совет:**

Айрян Заруи Геворковна, *кандидат филологических наук, доцент (Армения)*

Арошидзе Паата Леонидович, *доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)*

Атаев Загир Вагитович, *кандидат географических наук, профессор (Россия)*

Бидова Бэла Бертовна, *доктор юридических наук, доцент (Россия)*

Борисов Вячеслав Викторович, *доктор педагогических наук, профессор (Украина)*

Велковска Гена Цветкова, *доктор экономических наук, доцент (Болгария)*

Гайич Тамара, *доктор экономических наук (Сербия)*

Данатаров Агахан, *кандидат технических наук (Туркменистан)*

Данилов Александр Максимович, *доктор технических наук, профессор (Россия)*

Демидов Алексей Александрович, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, *доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)*

Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, *доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)*

Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, *доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)*

Игисинов Нурбек Сагинбекович, *доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)*

Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, *кандидат педагогических наук, заместитель директора (Узбекистан)*

Кайгородов Иван Борисович, *кандидат физико-математических наук (Бразилия)*

Каленский Александр Васильевич, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Козырева Ольга Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Россия)*

Колпак Евгений Петрович, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Куташов Вячеслав Анатольевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Лю Цзюань, *доктор филологических наук, профессор (Китай)*

Малес Людмила Владимировна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Нагервадзе Марина Алиевна, *доктор биологических наук, профессор (Грузия)*

Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, *кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)*

Прокопьев Николай Яковлевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Прокофьева Марина Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)*

Рахматуллин Рафаэль Юсупович, *доктор философских наук, профессор (Россия)*

Ребезов Максим Борисович, *доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)*

Сорока Юлия Георгиевна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Узаков Гулом Норбоевич, *кандидат технических наук, доцент (Узбекистан)*

Хоналиев Назарали Хоналиевич, *доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)*

Хоссейни Амир, *доктор филологических наук (Иран)*

Шарипов Аскар Калиевич, *доктор экономических наук, доцент (Казахстан)*

**Руководитель редакционного отдела:** Кайнова Галина Анатольевна

**Ответственный редактор:** Осянина Екатерина Игоревна

**Художник:** Шишков Евгений Анатольевич

**Верстка:** Бурьянов Павел Яковлевич, Голубцов Максим Владимирович

*На обложке изображен Владимир Григорьевич Шухов (1853–1939) — русский инженер, архитектор, изобретатель, учёный.*

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГЕОЛОГИЯ

#### Шамсияхметова Г. И.

Гидрологический мониторинг как средство контроля над экологической безопасностью разработки нефтяных месторождений Башкортостана ..... 249

### ЭКОЛОГИЯ

#### Гринь Е. А., Мухтабарова А. О.

К вопросу о праве собственности на объекты животного мира ..... 252

#### Ермуханова Н. Б., Абжанова А.

Мониторинг контрактной территории флоры и фауны ТОО «СП Казгермунай»..... 254

#### Лебедев В. А., Карабута В. С.

Проблемы обеспечения радиационной безопасности в нефтедобывающей промышленности России ..... 257

#### Протьюко А. А., Цзян Цюнь

Реализация концепции «зеленый офис» на территории Республики Беларусь и Китайской Народной Республики..... 261

#### Родионов Д. А., Суворина И. В., Князев Ю. В., Макеев П. В.

Современное состояние в области биоразлагаемых полимеров и упаковки ..... 265

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

#### Здорнов И. А., Ижова К. Ф., Капралов А. В.

Оценка влияния на скорость ветрового потока придорожных защитных лесных полос в условиях Северного Казахстана ..... 267

#### Матвиенко Е. В.

Пораженность семян зернового и сахарного сорго грибами рода *Alternaria* и *Fusarium* в лесостепи Самарской области..... 271

#### Осипенко А. Е., Залесов С. В.

Ход роста в высоту и по диаметру искусственных сосновых насаждений в зависимости от положения на рельефе..... 273

#### Осипенко А. Е.

Анализ экономической эффективности личных подсобных хозяйств в условиях Рубцовского района Алтайского края ..... 276

#### Туманова М. И.

Совершенствование измельчающих рабочих органов машин по приготовлению и раздаче кормов ..... 279

#### Ушаков М. И., Николаева И. О., Фролова А. В., Морозов А. М.

Лесной пожар и его влияние на лес ..... 282

#### Чекиева Х. Р., Цадаева Х. С., Кутуханов И. М.

Сельское хозяйство Чеченской Республики на стадии подъема ..... 286

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

#### Алпеева Т. А.

Перспективы инновационного развития предприятий ..... 289

#### Аристархова Т. С., Истомина С. Ю.

Азиатский вектор внешнеторговой политики Российской Федерации ..... 292

#### Атамазова А. А., Баташева Э. А.

Современная безработица в России в условиях нестабильности ..... 298

#### Барышева Д. А.

Методические аспекты анализа товарных запасов строительных организаций ..... 300

<b>Бибкевич Е. А.</b> Направления совершенствования методики анализа и аудита материально-производственных запасов.....	303	<b>Боровицкая М. В.</b> К вопросу организации управленческого учета и внутренней отчетности на предприятии.....	321
<b>Безуглова М. Н., Боровлев А. Е.</b> Влияние присутствия медиа-контента на экономическое положение отдельно взятого экономического субъекта.....	307	<b>Весельева О. Н.</b> Пути оптимизации сбалансированности федерального бюджета.....	325
<b>Бекеев Р. С., Сулейманова Н. Х.</b> Сравнительная характеристика методик рейтинговых оценок финансового состояния нефтеперерабатывающих предприятий.....	310	<b>Гайдарулы Е., Малинин В. Л.</b> Сравнительный анализ бизнес-инкубаторов и технопарков в различных регионах РФ.....	329
<b>Бексултанова А. И.</b> Система стимулирования эффективной деятельности работников.....	312	<b>Герасименко О. А., Орлов А. А.</b> Источники финансирования как ключевой элемент устойчивого финансового развития корпорации.....	335
<b>Бексултанова А. И.</b> Этапы формирования инвестиционной стратегии предприятия.....	314	<b>Голдобуева Д. С., Чувашлова М. В.</b> Контроллинг персонала в обеспечении кадровой безопасности организации.....	340
<b>Бексултанова А. И.</b> Проблема безработицы в России и пути ее решения.....	317	<b>Дамдын О. С.</b> Анализ возможности развития приграничных и трансграничных торгово-экономических отношений Республики Тыва.....	342
<b>Бексултанова А. И.</b> Региональный аспект бедности Северного Кавказа и пути ее преодоления.....	319	<b>Ден В. А., Шевченко А. О.</b> Особенности менеджмента и экономики малого предприятия.....	345
		<b>Дудка Е. С., Натарова Е. В.</b> Бюджетирование как метод эффективного планирования деятельности предприятия.....	351



## ГЕОЛОГИЯ

### Гидрологический мониторинг как средство контроля над экологической безопасностью разработки нефтяных месторождений Башкортостана

Шамсияхметова Гузель Исхаровна  
Башкирский государственный университет

*В данной статье рассмотрен гидрологический мониторинг как важное средство контроля над экологической безопасностью разработки нефтяных месторождений Башкортостана, а также поиск более эффективных решений по восстановлению водной среды.*

**Ключевые слова:** гидрологический мониторинг, водные объекты, нефтяные месторождения, загрязнение, основные составляющие окружающей среды, предельно допустимая концентрация, нефтепродукты.

Гидрологический мониторинг — наблюдение и контроль за состоянием и качеством поверхностных вод — является одним из основных видов многолетнего экологического мониторинга на нефтяных месторождениях Башкортостана.

Данная проблема включает следующие виды работ:

- ежегодный анализ многолетних режимных наблюдений за состоянием водных объектов, при котором прослеживается процесс возникновения, увеличения или уменьшения степени загрязнения пресных вод;
- полевые исследования для получения данных о состоянии водных объектов, не входящих в постоянную сеть гидрологического мониторинга;
- отбор проб воды и сопоставление результатов химических анализов;
- использование результатов многолетнего гидрологического мониторинга и полевых исследований при оценке воздействия на основные составляющие окружающей среды (ОВОС) при разработке нефтяных месторождений;
- уточнение наблюдательной сети гидрологического мониторинга на основе ОВОС с разработкой рекомендаций по ее усовершенствованию на нефтяных месторождениях Башкортостана;
- использование рядов наблюдений режимного мониторинга за содержанием ионов хлора — основного индикатора загрязнения пресных вод — в процессе добычи нефти, для прогнозирования загрязнения на период разработки нефтяных месторождений [4].

Сложившаяся система гидрологического мониторинга позволяет изучать показатели состояния поверхностных водных объектов на территории нефтяных месторождений и динамик во времени.

Гидрологический контроль охватывает площадь до условных контуров, в пределах которых может проявиться загрязнение поверхностных вод. Так как поверхностные воды, в отличие от подземных, практически не защищены от загрязнения сверху, по их химическому составу можно судить о степени и характере загрязнения территории разработки месторождения, по которой они протекают.

Критерием оценки загрязнения вод в процессе добычи нефти служит превышение фоновых значений и предельно допустимая концентрация (ПДК) по содержанию ионов хлора, нефтепродуктов, микрокомпонентов.

Гидрологический мониторинг при разработке нефтяных месторождений должен охватывать основные виды техногенного воздействия на поверхностные воды, последствия которых заключаются в:

- изменении гидрологического режима рек и водоемов, изменении уровней, активизации береговых эрозионных процессов, повышении мутности;
- повышении содержания загрязняющих веществ в реках и водоемах по сравнению с фоновыми значениями;
- повышении содержания загрязняющих веществ сверх ПДК при аварийных ситуациях близ рек и водоемов [4].

На качество поверхностных вод особо влияют аварийные ситуации, прежде всего те, которые сопровождаются выходом нефти и пластовых вод в водотоки (в местах переходов трубопроводов через реки и ручьи). Достаточно большой объем загрязняющих веществ попадает в реки и ручьи с поверхностным стоком загрязненных территорий. Загрязняющие вещества становятся опасными, если они из сточных вод или опасных отходов на химических свалках просачиваются в грунтовые воды

и попадают в источники питьевой воды. Токсичные вещества из близко расположенных мест их сбора могут проникать в индивидуальные колодцы, используемые для получения питьевой воды в небольших городах, поселках и деревнях. Невозобновляемые запасы питьевых вод водозаборов ближайших городов и поселков либо выходят из строя, либо качество воды в них неуклонно ухудшается [3].

Стоки, попадающие в поверхностные воды, содержат бензин, керосин, топливные и смазочные масла, бензол, кислоты, жирные кислоты, фенолы, глицириды, стероиды, пестициды и металлоорганические соединения. Перечисленные соединения составляют около 90 % и выше от суммарного количества всех органических примесей. В числе других веществ, загрязняющих окружающую среду, можно назвать нитросоединения, асфальты, воски, твердые парафины, сернистые соединения, хлорированные углеводороды, а также соли органических кислот.

Легкие нефтепродукты (например, бензин) частично растворяются в воде, но в основном образуют с водой эмульсии, тяжелые нефтепродукты (минеральные масла и смазки) попадают на дно водоемов и накапливаются в донных осадках.

Минеральные масла попадают в сточные воды многочисленными путями. В последние годы смазки и масла получили печальную известность из-за того вреда, который они причиняют окружающей среде при больших утечках. Еще одна проблема связана с тем, что эти вещества легко загрязняют канализационные трубопроводы и решетки.

Попадающие в природные воды из различных источников, нефтяные загрязнения имеют тенденцию к расщеплению и миграции. При этом в поверхностных водах состав нефтепродуктов под влиянием испарения и интенсивного протекания химического и биологического разложения претерпевает за короткий срок быстрые изменения.

Помимо разливов нефти в результате различных аварий, основное загрязнение воды нефтепродуктами создается за счет сточных вод нефтеперерабатывающих заводов и нефтехимических предприятий (например, главным компонентом стока нефтеперегонного завода являются органические вещества, т. е. относящиеся к нефтепродуктам углеводороды различных классов).

Имеются довольно точные данные о видах и источниках образования химических отходов и отходов нефтеперерабатывающих заводов, не подлежащих дальнейшей переработке. Такие отходы отвозятся на свалки или попадают в сточные воды предприятий [1].

Водные источники Башкортостана же, расположенные на территории нефтяных месторождений, в разной степени испытывают техногенное воздействие на состав своих вод.

Анализ мониторинга водной среды на северо-западе Республики Башкортостан подтверждает факт негативного влияния объектов нефтедобычи Арланского место-

рождения на поверхностные и подземные водные объекты, а также на донные отложения данной территории. Особенно наглядно это выражается в устойчивых трендах повышения кратности превышения ПДК по указанным загрязнителям. Так, согласно СП 2.1.5.1059–01 [5] наиболее характерными и приоритетными загрязнителями подземных вод в зонах влияния нефтяных месторождений являются нефтепродукты, хлориды, фенолы, ртуть, марганец, железо. Из вышеприведенного перечня загрязнителей это упомянутые превышения по хлоридам, железу и нефтепродуктам. При этом по гигиенической классификации подземных вод по степени выраженности влияния техногенного фактора имеет место факт стабильного превышения фоновых показателей при их максимальных уровнях более ПДК, т. е. по некоторым скважинам и колодцам степень загрязнения подземных вод уже ряд лет является опасной [5].

По расчетам специалистов АНК «Башнефть», еще несколько десятилетий можно будет рентабельно эксплуатировать Арланское месторождение, соответственно, проблема загрязнения водной среды остается нерешенной и по-прежнему актуальной. Для более детального изучения и дальнейшего решения проблемы необходимо проведение опытов по фильтрованию воды с перечисленными загрязнителями и поиск технологической схемы по восстановлению водной среды в зоне деятельности Арланского месторождения.

Вдобавок, к примеру, в Башкортостане фактически выведен из строя ряд водозаборов Туймазинского, Белебеевского и прилегающих к ним районов, скважины которых дают воду с повышенным содержанием солей хлора, жесткости, минерализации, брома [2].

В связи с этим, для более детального мониторинга водной среды следует увеличить количество постов и более равномерно распределить их, увеличить частоту отбора проб и перечень определяемых параметров. Это позволит не только констатировать изменение характеристик водных систем, но и оперативно выявлять и устранять источники поступления загрязнений [1].

Также для усовершенствования гидрологического мониторинга необходимы автоматизация контроля за состоянием водной среды, расширение спектра наблюдений за состоянием водных объектов, создание банка данных по всем режимным и единичным наблюдениям за состоянием водной среды.

Требуется поиск новых путей к усовершенствованию гидрологического мониторинга. Природоохранная деятельность требует финансовых вложений, научного системного подхода и неослабевающего внимания для обеспечения снижения степени загрязнения на существующих водопунктах и предотвращения загрязнения на новых нефтяных месторождениях.

Таким образом, гидрологический мониторинг — это важное средство контроля экологической безопасности разработки нефтяных месторождений Башкортостана [4].



Литература:

1. Ахметов, Т.О. Мониторинг источников водоснабжения // Межведомственный сборник материалов, посвященных Всемирному дню водных ресурсов. Уфа: Информреклама, 2012. с. 22–26.
2. Государственный доклад «О состоянии и использовании водных ресурсов Республики Башкортостан в 2012 году», с. 29–30, 38–40.
3. Оценка влияния на состояние окружающей природной среды деятельности предприятий нефтегазового комплекса (НГК). Лекция — экологические последствия нефтегазодобычи (от 20.01.2014)
4. Пелещак, А.М., Сидорович В.М. Научные исследования при доразведке и доразработке нефтяных месторождений. Уфа, 1995. с. 104–110.
5. СП 2.1.5.1059–01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.

# ЭКОЛОГИЯ

## К вопросу о праве собственности на объекты животного мира

Гринь Елена Анатольевна, кандидат юридических наук, доцент;

Мухтабарова Анна Олеговна, студент

Кубанский государственный аграрный университет

Согласно ст. 1 Федерального закона от 24 апреля 1995 года N 52 «О животном мире» (далее по тексту — ФЗ № 52) закреплено понятие животного мира, который представляет собой совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих территорию Российской Федерации и находящиеся в состоянии естественной свободы, а также относящихся к природным ресурсам континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации.

Так, главной определяющей характеристикой объектов животного мира являются такие элементы как:

1. совокупность живых организмов — все виды диких животных;
2. дикие животные, находящиеся в состоянии естественной свободы.

Также ст. 4 ФЗ № 52 закрепляет то, что животный мир в пределах Российской Федерации является государственной собственностью и Российская Федерация обладает суверенными правами и осуществляет юрисдикцию в отношении животных на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне. Однако ни законодательство, ни правовая наука не дает полного и всестороннего объяснения понятия и содержания права собственности на животный мир. Исходя из положения ст. 4 ФЗ № 52 дикое животное, признанное государственной собственностью выступает в качестве имущества и обладает признаками вещи.

Так, в «Проблемах вещных прав в гражданском праве» А. Н. Латыева под вещь признается объект гражданских прав, главной характерной чертой которого является ее материальность и непосредственно возможность ее обладания. [1]

Проанализировав данное определение и опираясь на ст. 1 ФЗ № 52, главным признаком которого является именно дикое животное, находящееся в состоянии естественной свободы, следует вывод, что, животный мир не может выступать в качестве вещи до тех пор, пока не будет утрачена экологическая связь природы с животным в случае вмеша-

тельства или воздействия человека способом присвоения. Раскрывая признаки вещи, нужно еще выделить такой ее признак, как полезность, а именно удовлетворение потребностей людей. Животный мир в данном случае является исключением, находясь в состоянии естественной свободы им никто не обладает, а значит и не может извлечь пользу и собственную выгоду. Поэтому, с точки зрения гражданского права, животные не являются вещами и на них нельзя установить какие-либо вещные права.

Достаточно спорным и дискуссионным считается вопрос о признании объекта животного мира государственной собственностью. Выделяются два основных направления во мнениях ученых.

Первое заключается в том, что объекты животного мира в принципе не могут быть объектом права собственности, это лишь юридическая фикция которая по мнению В. М. Горшенева определяется как «закрепленное в правовых актах и используемое в юридической практике нормативное предписание в виде специфического способа (приема), выражающегося в провозглашении существующего факта или обстоятельства, в действительности не имеющего места». [2]

Второе выражается в отказе от понятия гражданско-правового института собственности на объекты животного мира и замены его на такие категории как: «всеобщее достояние», «национальное богатство» и т.д. Данной позиции придерживается и С. А. Боголюбов, который считает, что «дикое мигрирующее животное не может выступать объектом гражданского права и такого института, как право собственности». [3]

Кроме указанных мнений существует позиция, с точки зрения которой, невозможно установить режим государственной собственности на объекты животного мира. Примером может служить взгляд Д. И. Мейера, который относил, в частности, «птиц, летающих по небесью», к объектам, которые вообще не находятся во власти человека, а потому не состоят в гражданском обороте и не могут представлять собой какую-либо имущественную ценность.

Другие ученые, такие как: Г. Ф. Шершеневич и В. И. Синайский относили диких животных к бесхозяйный вещам, право собственности на которые могло быть обретоено путем завладения, но установление чьей бы то ни было собственности на всех диких зверей и птиц, находящихся в состоянии естественной свободы никак не совместимо с самой природой объекта, ведь очень сложно осуществлять правомочия собственника в отношении диких животных, которые постоянно мигрируют. При таких обстоятельствах практически невозможно установить режим собственности. [4]

В гражданском праве ст. 209 ГК РФ под собственностью раскрывается триада полномочий: владение, пользование и распоряжение. Исходя из данной статьи, под владением понимается физическое обладание вещью, а также осуществление над ней контроля. Указанное положение нельзя применить к объекту животного мира, находящегося в состоянии естественной свободы, а потому осуществление владения над ними невозможно.

Безусловно существует возможность владения дикими животными вне воли или в полубольных условиях, но для осуществления определенных целей: сохранения генетического фонда, ресурса и т.д. Но опираясь на законодательство Российской Федерации и основные положения экологического права, под объектом животного мира будут пониматься непосредственно те животные, которые находятся в состоянии естественной взаимосвязи с природой.

К. ю. н. Т. Н. Малая под владением объектами животного мира понимает то, что государство выступает не собственником объекта, а носителем власти, представляющее публичные интересы граждан РФ в определении правового режима единого фаунистического фонда, на установление общих правил на права и обязанности участников по поводу использования ресурсов животного мира. [5, с 11–13]

Второй аспект права собственности — пользование, то есть возможность использования и эксплуатации вещи с извлечением определенных ее свойств. Право «пользования» и «использования» закреплены в ФЗ № 52.

Под первой категорией понимается деятельность лиц по использованию объектов животного мира, а вторая включает в себя изучение, добывание и извлечение пользы из объектов для удовлетворения материальных или духовных потребностей человека. Так, пользование животным миром может осуществляться двумя способами — с изъятием или без изъятия объектов животного мира из среды их обитания.

#### Литература:

1. Латыев, А. Н. «Проблема вещных прав в гражданском праве» Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2003. 8 с.
2. Горшенев, В. М. «Нетипичные нормативные предписания в праве» Советское государство и право. 1978. № 3.
3. Боголюбов, С. А. «Экологическое право: учебник для вузов» под ред., М: Высшее образование, 2007.
4. Баранов, В. М. «Отношения собственности на природные ресурсы в Российской Федерации», Юрист. 2006. № 12.
5. Малая, Т. Н. «Право собственности на животный мир: Автореф. дис.... канд. юр. наук. М., 1996. с. 11–13.

Примером пользования служит ст. 34 ФЗ № 52, которая регламентирует следующие виды пользования гражданами и физическими лицами: охота, рыболовство, добыча объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам и водным биологическим ресурсам и т. п. Так, прогулка по лесу, наблюдение за поведением животных, их фотографирование и иные методы исследования без изъятия объектов животного мира из среды их обитания — все это способы пользования.

Говоря о государстве в указанном смысле необходимо отметить, что оно не имеет оснований контролировать и определять субъектов имеющих и осуществляющих право пользования на объекты животного мира, а также вмешиваться в процесс осуществления ими своего законного права. Исходя из вышесказанного, государство не может самостоятельно пользоваться объектом животного мира, хоть и является его собственником.

Правомочие распоряжения заключается в возможности определения юридической судьбы своего имущества.

Выделяется научная точка зрения о том, что понятия права пользования и использования нельзя разграничивать, так как осуществление права пользования субъектами осуществляется через деятельность органов власти и управления. Это подтверждается на практике, например, выдача разрешений на отстрел животных — право распоряжения. Но получение разрешения не дает права собственности на животное, оно является предпосылкой для его возникновения.

Конституция РФ в ст. 72 относит вопросы природопользования, охраны окружающей среды к совместному ведению Российской Федерации и ее субъектов. Проблема указанного положения заключается в том, что в ФЗ № 52 не определяются критерии отнесения диких животных к той или иной собственности, что вызывает множество коллизий, вопросов и споров на практике. Решением существующей проблемы послужило бы принятие общих критериев, определяющих принадлежность имущества к собственности РФ или ее субъектов, а также детальная регламентация данного процесса.

Подводя итоги всего вышесказанного, представляется, что животный мир не является государственной собственностью в действительности, это лишь декларативное закрепление в законодательстве.

Право собственности, закрепленное в ст. 4 ФЗ № 52 не имеет ничего общего с гражданско-правовым пониманием института собственности и существует оно в форме юридической фикции, так как правовая действительность не совпадает с ее нормативной моделью.

## Мониторинг контрактной территории флоры и фауны ТОО «СП Казгермунай»

Ермуханова Нуржамал Бахитжановна, магистр технических наук, старший преподаватель;

Абжанова Асель, студент

Кызылординский государственный университет имени Коркыт ата

ТОО «СП «Казгермунай» — одна из крупнейших компаний в нефтедобывающем секторе Казахстана. Компания осуществляет свою деятельность по разведке, разработке, добыче и сбыту углеводородного сырья на месторождения Акшабулак, Нуралы и Аксай Южно-Тургайской впадины Кызылординской области.

На территории месторождений преобладают пустынные растительные сообщества с включением полукустарничков и кустарничков. Они занимают основные площади растительного покрова и объединяют сообщества полыни, многолетней солянки и ксерофитных кустарников (саксаул). На территории преобладают следующие жизненные формы: псаммофильные кустарники, ксерофильные и галофитные полукустарники (полыни и солянки), коротко-вегетирующие многолетние и однолетние травы (эфемеры и эфемероиды), реже — длительно вегетирующие многолетники. Наземные объекты месторождений размещаются на территории, которая характеризуется достаточно разнообразным растительным покровом.

Ландшафтными растениями месторождения Акшабулак Центральный, участвующими в сложении наиболее широко распространенных сообществ являются полынь белоземельная (*Artemisia terrae-albae*), ежовник солончаковый (биюргун) (*Anabasis salsa*), боялыч (*Salsola arbusculaformis*), — представители северо-туранской флоры, полынь туранская (*Artemisia turanica*) — фрагмент южно-туранской флоры, саксаул черный (*Haloxylon aphyllum*) — представитель реликтовой саванновой средиземноморской флоры, джужгун безлистный, песчаная акация, саксаул персидский (белый) — элементы песчаной саванны. Для бугристо-грядовых песков характерны кустарниково-полынно-ранговые и полынно-эфемеровые сообщества по склонам и вершинам бугров с преобладанием саксаула белого, черного и джужгунов. По вершинам песчаных бугров часто господствуют ассоциации хвойника шишконосного, эфедры (*Ephedra lomatolepis*) и аристыды перистой (*Aristida pennata*). По склонам некоторых участков характерны еркеково-белоземельно-полынно-ранговые сообщества. На серо-бурых, часто засоленных почвах господствуют сообщества боялыча. На пониженных местообитаниях преобладает биюргунная растительность. Биюргун (*Anabasis salsa*) обычно образует однородные изреженные заросли с единичным участием солянок, местами встречается полынь белоземельная и черная (*Artemisia pauciflora*).

Характеризуемая территория месторождения Акшабулак Центральный — это восточная оконечность песков Арыскуп с бугристым, бугристо-грядовым рельефом, примыкающая к озеру Арысь, представляющему

собой огромный сорový солончак. Растительный покров данной территории сформировался в жестких природных условиях пустынной широтной зоны.

Определяющими факторами состояния растительных сообществ являются засушливость климата, большие амплитуды колебания температур, резкий недостаток влаги, бедность почв в сочетании с широким распространением засоленных почвообразующих и подстилающих пород.

Особенностью контрактной территории является довольно богатый видовой состав флоры и своеобразие структуры растительного покрова. Надо отметить, что еркек является очень ценным пастбищным растением. Он долговечен (20–25 лет и более), дает большое количество отавы в августе и сентябре; еркек хорошо сохраняется на корню и способен вытеснить сорную растительность; наиболее перспективен и для подсева в изреженных травостоях. По нижним частям бугров распространены белоземельно-полынно-эфемеровые сообщества. Белоземельно-полынные пастбища сильнее других реагируют на перевыпас. Многолетнее отчуждение годового прироста полыни отрицательно влияет на ее отрастание и урожайность в последующие годы. На четвертый год полного отчуждения кормовая масса полыни уменьшается на 70–75%.

В небольшом количестве по межбугровым понижениям встречаются биюргунные сообщества на солонцах бурых, либо однолетние солянки (галимокнемис, торгайот, петросимония). Вершины бугров и гряд подвергаются дефляции. Растительность песков Акшабулака более разнообразна в видовом и типологическом отношении по сравнению с окружающей равниной, кроме того, пески лучше обводнены, они могут использоваться под выпас в зимний период, поэтому хозяйственная ценность их, как пастбищных угодий высокая. Ведущее место в растительном покрове месторождения Акшабулак занимают доминирующие виды, они придают неповторимый облик ландшафтам и играют ландшафтно-стабилизирующую роль. Закрепляя корневыми системами почвенные слои, они предотвращают процесс дефляции. Особенно важна роль таких растений на легких механических почвах — песках и супесях, как саксаулы, джужгуны, полыни, астрагал пескодрев. Некоторые виды, имеющие распростертое строение кустов, укореняющиеся ветви и обширную приповерхностную корневую систему образуют особые элементы микрорельефа — так называемые «фитобугры»; например, селитрянга Шобера (*Nitraria schoberi*) и аристыда перистая (*Stipagrostis pennata*, S. Karelinii), доминирующие на песках, сарсазан шишковатый — на солончаках.

Мониторинг состояния растительности на территории месторождения Акшабулак Центральный проводится на 15 и 28 км магистрального нефтепровода «Акшабулак-Кумколь» который находится в пустынной зоне. Подсистема растительности является основным функционирующим природным блоком экосистем. Растительность индуцирует любые изменения других компонентов, включая антропогенные.

Присущие растительности свойства информативности и физиономичности в ландшафте позволяют визуально оценить деструктивные изменения экосистем.

Выбор станций мониторинга растительности проведен в соответствии с необходимостью:

- охватить основные типы экосистем;
- исследовать основные растительные сообщества, имеющие ландшафтное значение (пастбища, пески, кустарниковые заросли);

— исследовать трансформации — от слабо нарушенных к сильно нарушенным.

Наблюдения на площадках мониторинга предусмотрено проводить ежеквартально в течение вегетационного периода по следующим параметрам: структура растительного покрова, выявление границ сообществ, приуроченность к определенному типу почв и положению в рельефе, вертикальная ярусность и горизонтальная мозаичность или комплексность, проективное покрытие почвы растениями. Размер площадок мониторинга растительности составляет не менее 50 м<sup>2</sup>. Координаты площадок зафиксированы на местности. На этих же участках проводятся наблюдения за состоянием почв. В августе 2014 г. растения еще приближались к пику летней вегетации с уже дальнейшим переходом к осени. Результаты анализа проб растительности за II–III кварталы 2014 г приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты анализа проб растительности за 2014г

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактич. концентрация мг/кг	Норма ПДК мг/кг
<b>II-квартал 2014г</b>			
Станция № 1 С33	Цинк	3,30	50,0
	Медь	2,86	30,0
	Свинец	2,18	5,0
	Кадмий	0,12	0,3
	Нефтепродукты	0,01	-
Станция № 2 С33	Цинк	3,37	50,0
	Медь	3,02	30,0
	Свинец	2,12	5,0
	Кадмий	0,14	0,3
	Нефтепродукты	0,01	-
Станция № 3 С33	Цинк	3,84	50,0
	Медь	3,04	30,0
	Свинец	1,86	5,0
	Кадмий	0,16	0,3
	Нефтепродукты	0,01	-
Станция № 4 С33	Цинк	3,96	50,0
	Медь	3,10	30,0
	Свинец	1,95	5,0
	Кадмий	0,12	0,3
	Нефтепродукты	0,01	-
<b>III-квартал 2014г</b>			
Станция № 1 С33	Цинк	3,16	50,0
	Медь	2,16	30,0
	Свинец	1,98	5,0
	Кадмий	0,10	0,3
	Нефтепродукты	0,01	-
Станция № 2 С33	Цинк	3,17	50,0
	Медь	2,42	30,0
	Свинец	2,10	5,0
	Кадмий	0,12	0,3
	Нефтепродукты	0,01	-

Станция № 3 СЗЗ	Цинк	3,14	50,0
	Медь	2,04	30,0
	Свинец	1,86	5,0
	Кадмий	0,12	0,3
	Нефтепродукты	0,01	-

Максимально допустимый уровень (МДУ) токсичных элементов в кормовых растениях в мг/кг составляет: для Zn — 50.0, для Cu — 30.0, для Pb — 5.0, для Cd — 0.3 мг/кг.

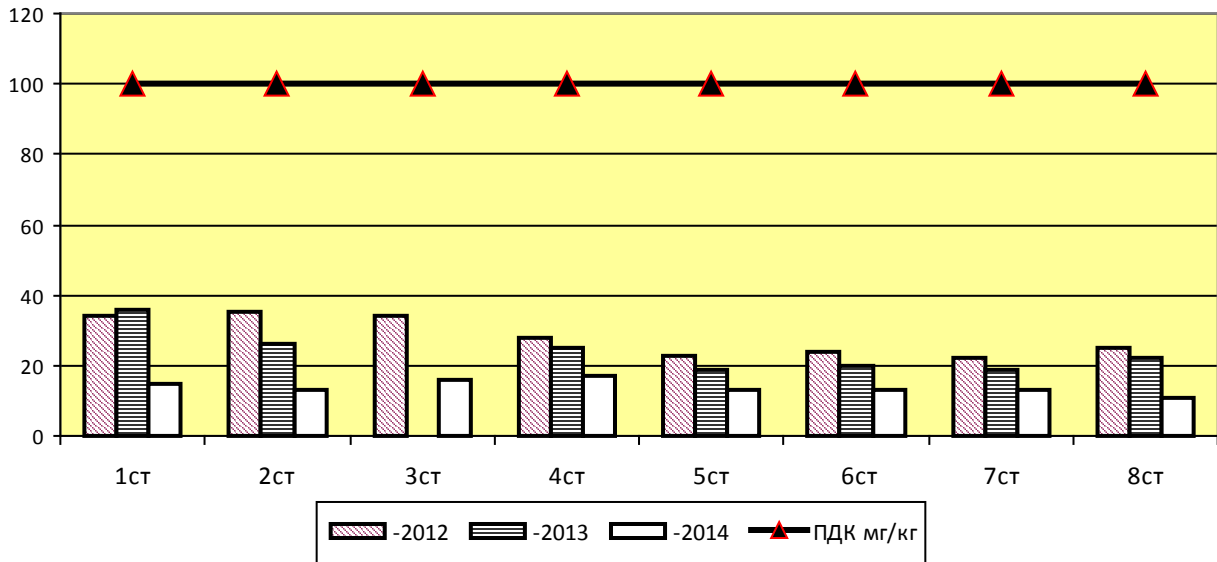


Рис. 1. Результаты анализа нефтепродуктов содержание пробы в растительности за II квартал 2012–2014 гг.

По результатам мониторинга растительности показано, что содержание загрязняющих веществ в растениях за отчетный период не превышает ПДВ. Во всех пробах растений содержание тяжелых металлов в пределах нормы, содержание нефтепродуктов незначительно (Рис1).

Освоение месторождений углеводородного сырья в регионе в условиях пустынной зоны оказывает влияние на состояние фауны. Особенно актуальна проблема сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения животных. Из 282 видов позвоночных животных, обитающих на исследованной территории встречается 23 вида птиц и 2 вида млекопитающих, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. Среди них такой эндемичный вид республики как кожанок Бобринского. Здесь же сосредоточена основная гнездовая популяция белобрюхого рябка, также занесенного в Красную книгу. Особую ценность эта территория имела для бетпак-далинской группировки сайги. Здесь пролегалли ее основные миграционные пути, располагались места зимовок и летовок. Кроме того, по долине Сарысу и прилегающим местностям проходят важнейшие миграционные пути птиц.

В пустынях региона обитает много пресмыкающихся. Самой богатой из них является песчаная пустыня, затем глинистая, каменисто-щебнистая и наиболее бедной — солончаковая. В зависимости от приуроченности к ме-

стам обитания, пресмыкающиеся пустынной зоны, делятся на виды, придерживающиеся строго определенных условий обитания (стенобионты) и виды, способные существовать в пустынях разного типа, порой резко отличающихся по условиям среды.

По встречаемости в пустынях разного типа из пресмыкающихся наиболее многочисленными видами являются степная агама, разноцветная ящурка и такырная круглоголовка при средней плотности населения до 3 особей на 1 км маршрута. Всего здесь обитает 23 вида земноводных и пресмыкающихся.

На исследуемой и прилегающей территории отмечено 217 видов птиц (44,5% от общего состава фауны РК). 23 вида относятся к категории редких и исчезающих птиц и занесены в Красную книгу РК. Основная масса птиц в районе месторождения встречается лишь на пролете (136 видов или 62,7%).

Разнообразно население птиц на разливах у артезианских скважин и на прилегающих к ним участках пустыни.

Териофауна региона насчитывает 43 вида или 24,2% от фауны млекопитающих Казахстана. Среди них 2 вида редких и исчезающих. Наиболее широко представлена группа грызунов — 17 видов, среди которых 8 видов являются переносчиками опасных инфекций (тушканчик-прыгун, тарбаганчик, емуранчик, мохноногий тушканчик, серый хомячок, краснохвостая, полуденная

и большая песчанка). Численность сусликов, тушканчиков и мышевидных грызунов в последние годы довольно низкая.

Среди промысловых млекопитающих из представителей хищных встречаются волк, лисица и степной хорек, однако добыча этих животных в районе нефтегазовых месторождений за последние годы практически прекратилась. Как объект промысла для местного населения региона значение имеет только сайгак. Общая численность бетпак-далинской популяции сайги в последнее десятилетие поддерживается на очень низком уровне. В исследуемом районе сайгаки в заметном количестве встречаются только в период сезонных миграций в апреле и в октябре-ноябре.

Наиболее специализированными из пустынных животных являются обитатели песков или псаммофилы.

В периоды развития эфемерной растительности в пустынях встречается много насекомых. Среди них преобладают двукрылые, перепончатокрылые, прямокрылые,

паукообразные (фаланги, скорпионы, тарантулы, каракурты) и др.

Рекомендации по снижению вредного воздействия на окружающую среду:

- применение устьевого и промышленного технологического оборудования, обеспечивающего минимальное поступление углеводородов в атмосферу;
- поддержание герметизации системы сбора нефти;
- организация движения транспорта только по автодорогам;
- проведение ежегодного мониторинга согласно программе производственного экологического мониторинга;
- соблюдение контроля соответствия проектной и иной документации природоохранному законодательству РК.

Результаты проведенных производственного мониторинга показывают, что в обследованный период на территории объектов ТОО «СП Казгермунай», загрязняющие вещества в растениях не оказывают негативного влияния на окружающую среду.

#### Литература:

1. Давыдова, С.Л., Тепляков В.В. Углеводородное топливо и его воздействие на окружающую среду — М.: Изд-во РУДН, 2012 г.
2. Садовникова., Л.К. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении. Москва, «Высшая школа», 2006 г., 108—120 с.
3. Информационно-аналитический отчет по контрольной и право-применительной деятельности Арало-Сырдарьинского департамента экологии за 2014 год. г. Кызылорда. 2014. — с. 3—70.

## Проблемы обеспечения радиационной безопасности в нефтедобывающей промышленности России

Лебедев Владимир Александрович, кандидат технических наук, профессор;

Карабута Владислав Сергеевич, аспирант

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» (г. Санкт-Петербург)

В последнее время к традиционным, давно известным проблемам обеспечения безопасности в нефтедобывающей промышленности добавилась еще одна — обеспечение радиационной безопасности. Это вызвано тем, что во многих нефтедобывающих регионах России и всего мира на технологическом оборудовании имеют место радиоактивные отложения. В результате исследований, проведенных как у нас в стране, так и за рубежом, было установлено, что радиоактивность этих осадков обусловлена наличием в них природных радионуклидов — радия, урана, тория и продуктов их распада. Природа распорядилась так, что в пластовых водах нефтяных и газовых месторождений всегда присутствует радий, причем в хорошо растворимой форме — в виде хлоридов. При добыче нефти или газа из-за нарушения сульфатного равновесия хлориды радия переходят в практически нерастворимые в пресной воде сульфатные соединения, которые и отлага-

ются в виде осадков на технологическом оборудовании. Это может происходить по нескольким причинам — из-за понижения температуры добываемой жидкости при ее движении от забоя скважины до устья, из-за применения для заводнения вод, несовместимых по своему химическому составу с пластовыми, и т. д. Анализ имеющейся научно-технической информации показывает, что избежать подобного явления на современном уровне развития технологий добычи нефти невозможно. Очевидно, что образование осадков с повышенным содержанием природных радионуклидов на технологическом оборудовании создает потенциальную угрозу облучения персонала, загрязнения окружающей среды.

Источниками радиоактивного загрязнения являются содержащиеся в земной коре и выносимые на поверхность в результате добычи нефти природные радионуклиды рядов U-238 и Th-232, а также K-40. Уровень

радиоактивной загрязненности промышленного и технологического оборудования определяется, в первую очередь, изотопами Ra-226 и Ra-228, содержащимися в сопутствующих пластовых водах месторождений. Радиоактивные вещества накапливаются во внутренних полостях оборудования в форме солевых отложений, плотность которых лежит в пределах 3,0–3,9 г/см<sup>3</sup>. Основную составляющую данных отложений являются радиобариты Ba (Ra) SO<sub>4</sub>.

В основном, радиоактивные загрязнения образуются в результате отдельных технологических процессов и операций [1]:

— Неконтролируемый выход на поверхность земли радионуклидов в случае фонтанирования нефтегазовых скважин в процессе бурения, оборудования отдельных скважин и нефтегазовых промыслов в целом.

— Вынужденный в результате аварийных течей из промышленного контура или резервуаров сброс пластовой воды, нефти и нефтепродуктов на поверхность земли при эксплуатации скважин и нефтегазовых промыслов.

— Образование радиоактивных отложений солей на внутренних поверхностях насосно — компрессорных труб, насосов, фонтанной арматуры и резервуаров при работе нефтегазовых промыслов.

— Демонтаж, перевозка, складирование и очистка труб и оборудования, загрязненных радиоактивными отложениями.

— Ремонт насосного оборудования и арматуры.

— Технологические протечки пластовой воды, нефти и нефтепродуктов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте скважин.

— Сбор и временное хранение радиоактивно загрязненных грунтов и технологических отходов на промыслах и ремонтных базах.

Уровень загрязнения радиоактивными веществами, влияющий на радиационную обстановку в целом определяется:

— количественным содержанием естественных и искусственных радионуклидов;

— химическим составом пластовых вод и нефти;

— применяемой технологией добычи газа и нефти (давление, температура и т.д.);

— накоплением радиоактивных веществ в насосно-компрессорных трубах, фонтанной арматуре, трубопроводах на сборный пуоборудование и т.д. в виде сростков кристаллов радиобаритов или солей кальция и магния;

— состоянием утилизации отработавших труб и оборудования с наличием накопленных радиоактивных веществ, в основном, на их внутренних поверхностях.

Радиоактивному загрязнению подвержено следующее оборудование:

— Насосно-компрессорные трубы, насосы, фонтанная арматура, резервуары для отстоя, хранения нефти, газа и сепарации водонефтяной эмульсии.

— Инструмент, такелажная оснастка и пр.

— Транспорт, используемый для перевозки ОБОРУДОВАНИЕ и другого загрязненного оборудования.

Кроме того, значительные уровни загрязнения имеют рабочие площадки, проходные мостики, помещения для ремонта загрязненного оборудования, места складирования, временного хранения и дезактивации оборудования и труб, а также грунт вокруг ремонтируемых скважин, в местах протечки нефти, нефтепродуктов и пластовой воды.

Повышенные уровни радиационного загрязнения характерны для многих предприятий топливно-энергетического комплекса России. Так например, в ОАО «Татнефть», которая приносит в окружающую среду 3–5 тыс. тонн отходов ежегодно, радиометрическое обследование технологического оборудования товарных парков и установок подготовки нефти показало, что до 30% оборудования (отстойники, буллиты, другие резервуары различного объема) загрязнено радиоактивными осадками. Максимальная мощность дозы гамма-излучения на наружной поверхности составляет 5000–6000 мкР/час [2].

По данным ОАО «Роснефть — Ставропольнефтегаз», в организации по состоянию на 1998 г. [3], находилось около 500 тонн металлического оборудования (трубы, патрубки, задвижки, арматура и т.п.), на внутренних поверхностях которых имеются солевые отложения, содержащие естественные радионуклиды Th-232, Ra-226, Ra-228, K-40. Удельная активность отложений определяется, главным образом, содержанием Ra-226 и находится в пределах 20–230 Бк/г. В этих пределах находятся и значения удельной активности отложений в трубах по Ra-226 и Ra-228, составляющие, соответственно, 115 Бк/г и 82 Бк/г. Мощность дозы гамма-излучения на поверхности оборудования составляет от 25 мкР/час до 2500 мкР/час, в основном — 500 мкР/час. Количество солевых отложений варьируется в зависимости от вида оборудования. Например, в трубе диаметром 2 дюйма и длиной 10–12 м содержится около 4 кг солевых отложений.

Максимальные значения мощности дозы гамма-излучения, зафиксированные в отрасли, составили: криогенное оборудование, возвратные помпы — 2985 мкР/час, донные помпы для откачки жидкостей из башен — 220 мкР/час, компрессоры — 490 мкР/час, осушитель — 529 мкР/час, продуктовые башни и колонны — 395 мкР/час, колонны, скрубберы, сепараторы — 701 мкР/час, приборы технологического контроля — 695 мкР/час.

Основными мерами обеспечения радиационной безопасности на объектах нефтегазового комплекса являются обращение с радиоактивными веществами на месте, подготовка к транспортированию и само транспортирование, а также захоронение или переработка содержащие радионуклиды вещества, материалы и оборудование.

Контроль за уровнем общего радиоактивного загрязнения поверхностей альфа- и бета — активными нуклидами осуществляется прямыми измерениями с помощью приборов типа МКС, КРАБ, КРА, КРБ, «Припять», «Бета», РКСБ и др., имеющих также непросроченные





Рис. 1. Нефтедобывающее предприятие «Ванкорнефт»

свидетельства о метрологической аттестации или государственной поверке. Контроль за удельной активностью воды и грунта производят методом отбора проб с последующим определением их удельной активности на радиометрах в лабораторных условиях. [5]

На предприятиях нефтегазового комплекса все твердые радиоактивные отходы: отложения из перекачивающего оборудования, само оборудование с радиоактивными отложениями, если они не подлежат дальнейшему использованию, детали машин и механизмов нефтегазодобывающего оборудования, материалы, использованные при дезактивации и эксплуатации загрязненного радионуклидами оборудования, инструмент и пр. (полиэтиленовая пленка, ветошь, бумага, обувь, спецодежда, СИЗ и др.) подвергают радиометрическому контролю. При повышенном уровне их общего радиоактивного загрязнения, их отправляют на дезактивацию, временное складирование или захоронение. Сбор и удаление твердых радиоактивных отходов производится непосредственно на местах их образования отдельно от обычного мусора и обязательно под дозиметрическим контролем. Для сбора используются специальные типовые контейнеры или полиэтиленовые мешки. Оборудование, имеющее радиоактивные отложения, размещается на поддонах или пленке. Предварительно внутренние полости такого оборудования должны быть изолированы покрытиями, ограничивающими влаго- и воздухообмен с атмосферным воздухом, а также просыпание частиц радиоактивных отложений во внешнюю среду. Все оборудование после надежного закрытия внутренних по-

лостей и при отсутствии внешних радиоактивных загрязнений можно транспортировать к местам хранения, дезактивации или захоронения вне специальных контейнеров или упаковки. Просыпавшиеся на грунт или пол радиоактивные отложения собирают и помещают в контейнер при соблюдении мер радиационной безопасности. Радиоактивные отложения, подпадающие под категорию радиоактивных отходов, подлежат захоронению на спецкомбинатах радиоактивных отходов, территориально наиболее близких к местам их сбора. В исключительных случаях контейнеры или емкости с радиоактивными отходами помещаются на хранение в места временного складирования на период, в каждом конкретном случае согласуемый с региональными органами Госсанэпиднадзора и Госкомэкологии России. Оборудование с радиоактивными отложениями, необходимое для дальнейшего использования, может быть направлено на дезактивацию на специальные комбинаты Росатома или других ведомств, располагающих соответствующими технологиями дезактивации. При этом принимают меры для предотвращения разноса радионуклидов по транспортным средствам и пр. Площадки для временного складирования радиоактивного оборудования должны быть обустроены, защищены от воздействия осадков и охраняемы. Время хранения оборудования на площадках для временного складирования определяют в каждом конкретном случае по согласованию с региональными органами Госсанэпиднадзора России, как и в случае твердых радиоактивных отходов.

Обращение с РАО, в зависимости от уровней радиоактивности пластовой воды, нефти и нефтепродуктов, пред-

полагает необходимость использования специальных технических средств для осуществления технологических операций по локализации, сбору, хранению и захоронению РАО.

К таким техническим средствам относятся:

- поддоны, отмостки, настилы, желоба, заглушки на радиоактивное оборудование и др. приспособления;
- сборники, контейнеры, резервуары, стеллажи;
- спецтележки и специально оборудованные транспортные средства (электрокары, автомобили, трактора, бульдозеры);
- ограждения и навесы для защиты от ветра и атмосферных осадков;
- экраны для снижения уровня радиации;
- средства индивидуальной защиты от ИИИ;
- другие необходимые средства контроля и защиты.

Комплексы этих технических средств на основе данных геологоразведки должны быть предусмотрены в проектах нефтегазодобывающих предприятий и включены в их штатное оборудование и оснащение. Для действующих предприятий должны быть спланированы работы по их дооборудованию и оснащению необходимыми техническими средствами обращения с РАО.

Все операции, связанные с транспортировкой радиоактивных отходов, должны выполняться при соблюдении «Правил безопасности при транспортировке радиоактивных материалов» [6]. Сбор и транспортировку веществ, материалов и оборудования, загрязненных радионуклидами, производит специально подготовленный для этого персонал под контролем представителей службы радиационной безопасности (лица, ответственного за радиационную безопасность) предприятия. Мощность дозы излучения от складированных компактно оборудования указывают на специальных транспарантах для расстояний 1 м от поверхности и вплотную. Место расположения сборников и радиоактивного оборудования при необходимости обеспечивают соответствующими приспособлениями для снижения уровня излучения за его пределами до возможно низкого: защитные экраны, ограждения, ограничивающие доступ. На контейнере (сборнике, месте хранения оборудования) указывают мощность дозы излучения на расстоянии 1 м от сборника, время и дату измерения. Еженедельно (или с другой периодичностью, согласованной с органами санэпиднадзора) проводят измерения и корректировку мощности дозы гамма — излучения. Должны быть вывешены знаки радиационной опасности. Транспортировку сборников на территории участка к местам временного хранения радиоактивных отходов осуществляют на специально оборудованном транспорте, специальных тележках или вручную. Транспортировку загрязненного оборудования выполняют

на специальном транспорте. Использование специальных транспортных средств, предназначенных для перевозки радиоактивных отходов и загрязненного радиоактивными веществами оборудования и материалов для других целей запрещается.

Одной из важнейших проблем в обращении с радиоактивными отходами нефтегазовой отрасли является очистка оборудования от радиоактивных отложений и переработка металлического радиоактивного оборудования

В настоящий момент АО «Атомпроект» (Санкт-Петербург) закончил разработку основных технических решений и оценку целесообразности создания производства по переплавке нефтепромыслового оборудования с соевым радиоактивным загрязнением. Основные технические решения по предварительной подготовке и переплавке насосно-компрессорных труб и нефтепромыслового оборудования с солями естественных радионуклидов (ЕРН), накопленных в настоящее время на одной из площадок временного хранения ОАО «НК «Роснефть» — Ставропольнефтегаз», расположенной в 20 км от г. Нефтекумск.

Принципиальные технологические схемы по обращению с радиоактивным оборудованием, содержащим соли с ЕРН, включающие операции по предварительной подготовке их к переплавке, переплавку одной порции оборудования и переплавку всего хранимого в настоящее время количества труб выполнены.

В качестве заключения следует отметить, что проблемы обеспечения радиационной безопасности в нефтегазовом комплексе страны существуют и требуют безотлагательного решения. Положительным является факт, что передовые отечественные нефтяные компании уже начали задумываться о проблеме обеспечения радиационной безопасности при добычи, транспортировании и переработке нефти. В качестве примера можно привести ОАО «Татнефть». Компанией была разработана и реализована система мероприятий по обеспечению радиационной безопасности на производственных объектах. Основные результаты исследований внедрены в производство в виде руководящих документов: РД 153–39.0–591–08 «Технологический регламент на радиационно-безопасную технологию стабилизации нефтесодержащего сырья», РД 153–39.0–592–08 «Технологический регламент извлечения углеводородов из донных осадков с повышенным содержанием ПРН, размещенных на территории объектов подготовки нефти», РД 153–39.0–593–08 «Технологический регламент по обеспечению радиационной безопасности при ремонте и демонтаже оборудования, сборе и реализации металлолома», РД 153–39.0–594–08 «Общий регламент по обеспечению радиационной безопасности на объектах подготовки нефти ОАО «Татнефть».

#### Литература:

1. <http://iv-g.livejournal.com/578326.html>
2. <http://iv-g.livejournal.com/578326.html>

3. <http://brodjagnik.livejournal.com/179240.html>
4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.6.6.1169–02 «Обеспечение радиационной безопасности при обращении с производственными отходами с повышенным содержанием природных радионуклидов на объектах нефтегазового комплекса Российской Федерации»,
5. Методические указания «Обращение с радиоактивными отходами на нефтегазовых промыслах России». Минтопэнерго России. — М.: 1996.
6. «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» — НП-054–04; М: 2004

## Реализация концепции «зеленый офис» на территории Республики Беларусь и Китайской Народной Республики

Протько Алексей Александрович, магистрант;  
Цзян Цюнь, профессор, декан  
Даляньский политехнический университет (Китай)

*В данной статье содержится информация относительно курса устойчивого развития и зеленого роста в контексте мировых тенденций. Также в работе приводятся данные о реализации концепции зеленого офиса на территории Республики Беларусь и Китайской Народной Республики. Концепция зеленого офиса получила широкое распространение в последние 10 лет. В РБ движение ЗО развернулось в 2009 г., в КНР концепция зеленого офиса стартовала в период 11-й пятилетки (2006–2010 гг.).*

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, зеленый рост, концепция зеленого офиса, экологичность офисов, принципы организации зеленого офиса, Республика Беларусь, Китайская Народная Республика.

*This article provides information on the course of sustainable development and green growth in the context of global trends. This article also contains the data on the implementation of the concept of green office in the Republic of Belarus and the People's Republic of China. The concept of green office was widely adopted in the last 10 years. In the Republic of Belarus, this concept was developed since 2009, in the People's Republic of China the development of the concept of green office is considered to begin during the period of 11th five-year plan (2006–2010).*

**Keywords:** sustainable development, green growth, green office concept, environmental friendliness of offices, principles of the organization of green office, Republic of Belarus, People's Republic of China.

В последние годы экологические проблемы и забота об окружающей среде выдвинулись на передний план. В этой связи общественные организации обратили свое внимание на необходимость перехода к возобновляемым источникам получения энергии. Так, в Декларации тысячелетия ООН, принятой 8 сентября 2008 г. Генеральной Ассамблеей ООН (Резолюция № A/RES/52/2), были сформулированы 8 основных целей развития тысячелетия. Среди них — реализация устойчивого развития, предполагающая включение принципов предотвращения истощения природных ресурсов на уровне государственных программ стран.

С целью реализации этой задачи в 2009 г. министры 34 стран подписали Декларацию зеленого роста, заявив, что они будут «укреплять прилагаемые ими усилия для внедрения стратегий зеленого роста как в рамках принимаемых ими мер для выхода из кризиса, так и за их пределами, признавая, что «зеленый» и «рост» могут быть неразрывно связаны» [1].

Согласно Декларации зеленого роста, принятой на совещании Совета ОЭСР (Организация экономического

сотрудничества и развития, англ. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD — международная экономическая организация развитых стран, признающих принципы представительной демократии и свободной рыночной экономики) на уровне министров 25 июня 2009 г., зеленый рост означает «стимулирование экономического роста и развития, обеспечивая при этом сохранность природных активов и бесперебойное предоставление ими ресурсов и экосистемных услуг, от которых зависит наше благополучие. Для этого он должен катализировать инвестиции и инновации, которые лягут в основу устойчивого роста и приведут к возникновению новых экономических возможностей» [1].

Зеленый рост представляет собой стратегию преобразования экономической системы, в которой инвестиции в экологические ресурсы и услуги становятся движущей силой экономического развития. Для реализации концепции зеленого роста «требуются фундаментальные, а не дополнительные преобразования, поэтому правительства должны взять на себя ведущую роль и переориентировать как «видимые» так и «невидимые»

экономические инфраструктуры, которые требуют уверенного политического руководства и принятия обязательств, четкого видения и убеждения» [2].

Понимание значимости экологических вопросов вызвало существенный рост числа ответственных компаний и предпринимателей, которые осознают необходимость заботы об окружающей среде в долгосрочном периоде и учитывают это в процессе своей деятельности. Одним из самых актуальных трендов такого рода стало создание экологичных — зеленых — офисов.

**Зеленым (экологичным) офисом** принято считать офис, в котором все сотрудники вовлечены в реализацию программы по созданию и поддержанию здоровой обстановки, ответственных закупок и режима экономии. В таком офисе занимаются экопросвещением сотрудников, посетителей и партнеров, экономят ресурсы (электроэнергию, воду, бумагу), отказываются от лишних закупок, проводят зеленые мероприятия, используют безопасные средства и технологии, сортируют и сдают в переработку отходы [3, с. 12].

Следование принципам экологической безопасности позволяет представителям среднего, малого бизнеса и микропредприятиям значительно сэкономить потребляемые ресурсы и создать оптимальные условия труда, а также сформировать имидж экологически и социально ответственной компании, что впоследствии приводит к повышению ее инвестиционной привлекательности в глазах партнеров и потребителей.

Базовые принципы концепции зеленого офиса не являются революционно новыми и уже более 30 лет внедряются в мировой практике. Впервые концепция зеленого офиса была опробована в условиях глобального нефтяного кризиса, в 70-е годы прошлого века. Тогда к мерам корпоративной экономии большие американские и европейские компании вынуждены были прибегнуть под давлением обстоятельств: они остались без необходимых энергоресурсов, так как страны ОПЕК () приостановили поставки нефтепродуктов всем союзникам Израиля. Со временем во многих странах ей была обеспечена и государственная поддержка [4].

Широкое распространение концепция зеленого офиса получила в странах США и Евросоюза в последние 10 лет. Число адептов зеленого офиса увеличивается с каждым годом, концепция приобрела статус мировой тенденции.

Целью данной статьи является анализ реализации концепции зеленого офиса (на материале ситуации в Республике Беларусь и Китайской Народной Республике). Объект исследования — внедряемые принципы концепции зеленого офиса на территории РБ и КНР.

Далее рассмотрим некоторые теоретические положения концепции зеленого офиса.

Существуют разные подходы к определению экологичности офисов. Рассмотрим подробнее наиболее популярные среди них.

**Нетоксичный офис** — офис, в котором не используются токсичные строительные материалы, не закупаются

потенциально опасные с точки зрения выделения вредных веществ в атмосферу мебель, оргтехника и компьютеры, канцелярские товары, средства для уборки.

Под **энергоэффективным офисом** понимается офис, в котором сотрудники не потребляют больше энергии, чем нужно при условии приоритета использования возобновляемых источников энергии (солнце, ветер, вода). В таком офисе многое подчинено правилам ответственных закупок по критерию энергоэффективности: от компьютеров и кофемашин до светильников и корпоративных автомобилей. И наряду с этим большое внимание уделяется просвещению сотрудников в области энергосбережения, а также собственно экономии энергии.

**Низкоуглеродный офис** — это офис, в котором основное внимание уделяется снижению влияния на климат (углеродная среда). Это связано со всеми аспектами деятельности офиса — как внутри него, так и с внешними бизнес-процессами [3, с. 12–14].

В основе организации зеленого офиса лежат три ведущих принципа: забота о здоровье людей, приоритет продукции, прошедшей экологическую сертификацию, ответственные закупки.

**Забота о здоровье людей.** Качество воздуха внутри помещения ставится на одно из первых мест по роли в производительности труда. Важно удовлетворять потребности всех сотрудников по обеспечению качества воздуха (IAQ — Indoor Air Quality). Множество людей, работающих в офисах, страдают от синдрома нездорового здания (SBS — Sick Building Syndrome). У них отмечается резкое увеличение случаев аллергии и астмы, связанных с низким показателем IAQ. По некоторым оценкам ВОЗ, синдром SBS наблюдается в 25–30% зданий различного типа [5]. Причин этому довольно много: некачественная вентиляция, или некачественные строительные материалы, или токсичное IT-оборудование, или даже все вместе. Несомненно, первые шаги к зеленому офису должны быть именно в сфере повышения качества здоровья.

**Приоритет экологически сертифицированной продукции.** Экологически сертифицированная продукция прошла сертификацию независимой третьей стороной и получила право использовать знак экологической маркировки. Это графическое изображение комплекса сведений экологического характера о товаре или услуге, означающее, что продукция оказывает меньшее воздействие на окружающую среду, чем аналогичные товары, и/или произведена с применением экологически оптимальных технологий.

Перечислим основные принципы, применимые ко всем экологическим этикеткам и декларациям.

— Экологические этикетки и декларации должны быть точными, проверяемыми, соответствующими назначению и не вводящими в заблуждение.

— Процедуры и требования к экологическим этикеткам и декларациям не должны создавать необоснованных барьеров в международной торговле.

— Экологические этикетки и декларации должны основываться на научной методологии, достаточной для удостоверения использования точных и воспроизводимых данных.

— Информация, относящаяся к процедуре, методологии и любым критериям обеспечения экологических этикеток и деклараций, должна быть доступной для запросов от всех заинтересованных сторон.

— Разработка экологических этикеток и деклараций должна учитывать все аспекты жизненного цикла продукции или услуги.

— Экологические этикетки и декларации не должны препятствовать нововведениям для поддержания или улучшения экологических характеристик.

— В экологические этикетки и декларации должны быть включены только те административные требования или предоставляемая информация, которые необходимы для оценки соответствия используемым критериям и стандартам.

— В процессе разработки экологических этикеток и деклараций должны проводиться широкие открытые консультации с заинтересованными сторонами. В рамках этого процесса необходимо пытаться обеспечивать согласие сторон.

— Информация по экологическим аспектам продукции или услуг, относящаяся к экологической этикетке или декларации, должна быть доступна потребителям [6].

— Критерии экологичности в программах, основанных на добровольной многокритериальной сертификации и оценке жизненного цикла товара или услуги независимой третьей стороной, должны быть реально достижимыми и измеряемыми с определенной достоверностью и точностью. Такую маркировку относят к типу I по классификации ISO. Большинство подобных программ объединены в Глобальную сеть экомаркировки (официальный интернет-сайт сети — [www.globalecolabeling.net](http://www.globalecolabeling.net)) — ассоциацию, созданную в 1994 г. для усиления эффективности продвижения экологической маркировки на межправительственном уровне.

Ответственные закупки. Ответственные закупки — удовлетворение организацией потребности в товарах, услугах и работах способом, который на основе жизненного цикла оценивает продукт в денежном выражении с точки зрения выгоды не только для организации, но и для общества и экономики при минимизации ущерба окружающей среде. Как было отмечено выше, существует ряд сложностей для приобретения компанией только экологически сертифицированных товаров. Это ограничивает возможности ориентироваться на основные принципы ответственных закупок: выбирать товар или услугу, наиболее

экологичную среди аналогов; необходимо учитывать факторы энергоэффективности; по возможности опираться на место и регионально произведенные продукты; отдавать предпочтение экологически ответственным поставщикам [3, с. 22].

**Процесс экологизации офиса** многоэтапный и многокомпонентный и включает *следующие шаги*: просвещение и вовлечение в процесс сотрудников<sup>1</sup>, отделка офиса, энергоэффективное использование вентиляции и кондиционирования, информационных технологий, расход электроэнергии (освещение, и эксплуатация бытовой техники), сохранение тепла, использование транспорта (корпоративного и личного), использование воды, сбор отходов, выбор экомобели и канцелярских товаров, использование бумаги, уборка офиса, организация питания в офисе, контроль аутсорсинга [3].

Далее обратимся к реализации концепции зеленого офиса на территории Республики Беларусь и Китайской Народной Республики.

В Беларуси кампания «Зеленый офис» стартовала 20 октября 2010 года на 4-м Общем собрании участников сети «Глобальный договор ООН<sup>2</sup>». Сегодня многие компании, ведущие социально ответственный бизнес, в особенности подписавшие Глобальный договор ООН, перестроили свою работу в соответствии с требованиями «зеленого офиса» и стали внедрять принципы экологически ответственного ведения бизнеса [8].

Организаторами кампании «Зеленый офис» в Республике Беларусь стали Международное общественное объединение «Экопроект Партнерство» и Инициатива ООН «Глобальный договор» в Беларуси. В рамках кампании регулярно организуются семинары и другого рода мероприятия. В этой связи приведем фрагмент интервью директора Центра экологических решений Евгения Лобанова: *«Мы проводили одно в рамках Всемирной недели предпринимательства. Представители порядка двадцати компаний пришли нас послушать, а потом обращались к нам, чтобы мы помогли некоторые вещи внедрить. То есть мы видим, как эта тема потихоньку развивается, что радует»* [9].

Как отмечают участники проекта «Зеленый офис», *«внедрение концепции позволило снизить логистические расходы, расходы на содержание офиса и эффективно расходовать средства; эко-составляющая стала частью маркетинговой стратегии бизнеса, позволила улучшить имидж компании в глазах потребителей и партнёров»* [10].

Однако важно отметить и противоположный факт: многие компании утверждают, что их офисы соответ-

<sup>1</sup> Весьма показательным является пример компании Adobe, которая в своем офисе в Калифорнии провела просветительскую работу с сотрудниками о необходимости бережного отношения к свету, исключила неиспользуемые источники и заменила лампы на более энергоэффективные. Все эти действия стоили компании 11 000\$, ежегодная экономия составила 105 000\$ [7].

<sup>2</sup> Глобальный договор — инициатива ООН по утверждению социальной ответственности бизнеса. Она продвигает принципы ответственного отношения бизнес-структур в области соблюдения прав человека, трудовых отношений, охраны окружающей среды, в борьбе с коррупцией, а также является платформой для реализации социально значимых проектов. Начала действовать с 2000 года, в Беларуси стартовала в 2006 году. В настоящее время участниками инициативы являются около 80 белорусских компаний и организаций [11].

ствуют зеленому формату, однако на деле это лишь стремление следовать модной тенденции, т. н. «гринвошинг»<sup>1</sup>. На самом деле, как уже было отмечено выше, организация зеленого офиса предполагает изменения, касающиеся практически всех аспектов помещения, начиная от интерьерных решений и отделки, и заканчивая вопросами правильного менеджмента и обучения персонала.

Особую сложность вызывают проектные решения, реализация которых в дальнейшем строго контролируется путем проведения сертификации по какому-либо зеленому стандарту, имеющему международный статус [12].

Началом развития концепции зеленого офиса в КНР можно считать период 11-й пятилетки (2006–2010), когда центральное правительство увеличило капиталовложения в сельское строительство, развитие центральных и западных районов, сферу общественного благосостояния, а также в охрану окружающей среды и инфраструктурное строительство [13].

Широкое распространение в Китае приобрело строительство «зеленых» зданий как форма реализации концепции зеленого офиса. В 2008 г. китайскими властями был принят национальный стандарт GBES (Green Building Evaluation Standard), после чего рынок экологического девелопмента КНР вырос в 154 раза. Так, согласно данным Commercial Real Estate Services, к апрелю 2015 года было построено и сертифицировано более 320 млн кв. м «зеленых» зданий.

Согласно последним рейтингам городов, лидирующих по объему «зеленых» площадей, Пекин и Шанхай уверенно обошли Чикаго, Нью-Йорк и Вашингтон. Кроме того, в топ-10 вошли еще 2 китайских города — Шэньчжэнь и Ухань [15].

Как отмечают аналитики, сертифицированные по «зеленым» стандартам офисы пользуются более высоким

спросом со стороны китайских арендаторов, поскольку позволяют добиться большей производительности труда. Кроме того, рынок экологических офисов менее подвержен кризисным явлениям, а затраты на возведение «зеленых» бизнес-центров лишь на 0,8–6,1 % превышают затраты на строительство «обычных» зданий.

Однако несмотря на активные темпы строительства «зеленых» зданий, их доля в общем объеме китайской недвижимости до сих пор остается незначительной. Согласно информации экспертов, общая площадь всех зданий Китая на сегодня уже превышает 40 млрд кв. м., а доля «зеленых» зданий составляет менее 1 % [15].

Итак, организация и внедрение принципов зеленого офиса требует затрат, которые окупаются в ближайшей перспективе.

Плюсы внедрения концепции зеленого офиса очевидны и бесспорны (более эффективное расходование потребляемых ресурсов ведет к экономии средств на содержание офиса и снижению логистических расходов; выдвиганию эко-составляющей как части маркетинговой стратегии бизнеса, как следствие — улучшение имиджа компании, что, в свою очередь, приводит к инвестиционной привлекательности фирмы).

Концепция зеленого офиса позволяет компаниям проявить экологическую ответственность. Включение принципов зеленого офиса способствует изменению корпоративной культуры компании, а впоследствии — продвижению продукции, произведенной по «зеленым» стандартам, пониманию сотрудниками значимости экологических вопросов, осознанной заботе об окружающей среде.

Бесспорно, интерес развивающихся стран, таких как Беларусь и Китай, к концепции зеленого офиса, является показателем стремления к сохранению окружающей среды в долгосрочной перспективе.

#### Литература:

1. Курс на зеленый рост: резюме для лиц, принимающих решения, Май 2011 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.oecd.org/greengrowth/48634082.pdf>. — Дата доступа: 15.09.2015.
2. Концепция зеленого роста. Концептуальные рамки [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.greengrowth.org/PDF/Green\\_Growth\\_Concept\\_Ru.pdf](http://www.greengrowth.org/PDF/Green_Growth_Concept_Ru.pdf). — Дата доступа: 25.12.2015.
3. Смирнова, Е. В. Зеленый офис. От цвета к делу/Е. В. Смирнова. — М.: Зеленая книга, 2014. — 220 с.
4. Ведущий портал о кадровом менеджменте [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://hrm.ru/zelenyjj-ofis>. — Дата доступа: 25.11.2015.
5. Berner, A. Качество воздуха повышает производительность [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.abok.ru/for\\_spec/articles.php?nid=23](http://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=23). — Дата доступа: 12.10.2015.
6. ГОСТ Р ИСО 14020–99 Экологические этикетки и декларации. Основные принципы. — М.: ИПК «Издание стандартов», 2004.
7. Saving for a Bright Future [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/WEBx0125xPA-EfficientLighting.pdf>. — Date of access: 18.10.2015.

<sup>1</sup> Гринвошинг (зелёный камуфляж, англ. greenwashing, по аналогии с whitewash — «отбеливание») — форма экологического маркетинга, в которой обширно применяется «зелёный» пиар и методы, цель которых — ввести потребителя в заблуждение относительно целей организации или производителя в экологичности продукции или услуги, представить их в благоприятном свете. Зелёный камуфляж используется для поддержания имиджа экологически-ориентированной компании, получения политической поддержки, увеличения продаж. В последние десятилетия наблюдается устойчивый рост явления: между 2007 и 2009 годом использование зелёного камуфляжа увеличилось на 79% [14].

8. Садовская, Е. Чтобы офис зазеленел/Е. Садовская // Дикая природа Беларуси. — 19 ноября 2010 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.wildlife.by/node/5036>. — 12.10.2015.
9. Гриц, М. Как добавить зеленого в рабочие будни/М. Гриц // Белорусские новости. — 31.01.2014 [Электронный ресурс]. — [http://naviny.by/gubrics/auto/2014/01/31/ic\\_articles\\_116\\_184425](http://naviny.by/gubrics/auto/2014/01/31/ic_articles_116_184425). — Дата доступа: 12.11.2015.
10. В Беларуси стартовала кампания «Зеленый офис» // Экобыт. — 28.01.2014 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ecobyt.ru/news/2836/>. — Дата доступа: 13.11.2015.
11. «Зеленому офису» — зеленая дорога // Новости общества. — 26.10.2010. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://news.21.by/society/2010/10/26/182511.html>. — Дата доступа: 12.12.2015.
12. Зеленый офис в России: миф или реальность // Российская архитектура [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.archi.ru/events/11269/zelenyi-ofis-v-rossii-mif-ili-realnost>. — Дата доступа: 14.11.2015.
13. Китайский информационный центр [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://russian.china.org.cn/business/txt/2005-11/15/content\\_2205360.htm](http://russian.china.org.cn/business/txt/2005-11/15/content_2205360.htm). — Дата доступа: 19.10.2015.
14. The Sins of Greenwashing Home and Family Edition: A report on environmental claims made in the North American consumer market [Electronic resource]. — Mode of access: <http://sinsofgreenwashing.com/index35c6.pdf> — Date of access: 12.12.2015.
15. Китай выбился в лидеры по объемам зеленого строительства // Зеленое строительство [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.radidomapro.ru/ryedktzij/stroytelstvo/zelyonoye-stroytelstvo/kitaj-vybilsia-v-lidery-po-obyemam-zelenogo-stro-14992.php>. — Дата доступа: 12.12.2015.

## Современное состояние в области биоразлагаемых полимеров и упаковки

Родионов Дмитрий Александрович, студент;

Суворина Ирина Викторовна, студент;

Князев Юрий Викторович, студент;

Макеев Павел Владимирович, кандидат технических наук, старший преподаватель

Тамбовский государственный технический университет

Утилизация отходов полимерной тары очень дорогостоящий процесс и требует особого оборудования. Способ захоронения тоже имеет много изъянов так как, полимеры очень долго разлагаются в земле. Альтернативным методом утилизации является создания биоразлагаемой упаковки. Использование природных полимеров интересно тем, что ресурсы исходного сырья постоянно возобновляемы и практически не ограничены. Наиболее широко из ряда природных соединений в биоразлагаемых упаковочных материалах используется крахмал. Пластические массы на основе крахмала обладают высокой экологичностью и способностью разлагаться в компосте при 30 °С в течение двух месяцев с образованием благоприятных для растений продуктов распада. Активно разрабатываются и другие природные полисахариды: целлюлоза, хитин, хитозан. Полимеры, полученные в ходе взаимодействия целлюлозы с эпоксидным соединением и ангидридами дикарбоновых кислот, полностью разлагаются в компосте за 4 недели. [1]

Первый биоразлагаемый пластик, представляющий собой целлофан получили в 1908 г. Интересным фактом является то, что присущая целлофану биodeградируемость в то время существенно ограждала его применению в ряде различных областей, и поэтому он был очень быстро заменён другими видами пластиков с более продолжительными сроками службы. Лишь только в 1970 г. учёные

возобновили ту идею по применению целлюлозы. Перерабатывать целлюлозу было трудно из-за большого количества имеющихся внутримолекулярных и межмолекулярных водородных связей. Плавление целлюлозы облегчается только после этерификации ОН-групп, при этом с ростом степени замещения, это приводит к снижению способности целлюлозы и к микробиальному разложению.

Уже после 1970 г. учёные стали постепенно от целлофана отходить, при этом обратив своё внимание на более технологичный материал, к которому относится крахмал. Исследователи в итоге смешивали крахмал с различными традиционными видами пластиков, например, с полиэтиленом. Они пытались придать конечному продукту возможность биоразлагаться. Лишь позже они пришли к такому выводу: синтетическая матрица, оставаясь в итоге неразрушаемой, существенно замедляет процесс деградации самого крахмала.

В 1980–1990 гг. многие различные учёные занимались прививкой. Они соединяли химические и физические полимерные компоненты и помогали при этом такому композиционному материалу функционировать в качестве единого целого. Ученые полагали, что вполне себе хорошие физические свойства у синтетического полимера могут существенно улучшить свойства биodeградируемого материала. Одним из новейших биоразлагаемых материалов, который в итоге успешно вышел на рынок упаковки, можно назвать Mater-Bi. Он был успешно запатентован в 1995 г. в Италии

Катей Бастиоли и её командой. Материал такого типа представляет собой смесь крахмала, а также поливинилового спирта и/или поликапролактона. Эти два последних синтетических материала являются биоразлагаемыми материалами благодаря наличию в них соответственно гидроксильных и эфирных групп. В смесь также добавляют до 60% крахмала, позволяющего улучшить совместимость компонентов в получаемой композиции. Из такого материала, как Mater-Bi, получают в итоге самые различные виды изделий, от мешков и до ручек. [2]

На сегодняшний день существует два основных вида биопластиков.

Первый вид — оксо-биоразлагаемые пластики — это традиционные пластики с биодобавками. По внешнему виду они ничем не отличаются от тех, которые мы используем в повседневной жизни. Они прочны и удобны в использовании. Период разложения — 1–3 года, т. е. в 100 раз меньше обычного полимера. Единственное усовершенствование производственного процесса — это введение в пластик биоразлагаемой добавки. Поэтому предпочтение отдается именно этому виду биополимеров. Биоразлагаемые добавки — раствор, помогающий процессу распада полимеров под воздействием кислорода, ультрафиолета и воды. Срок распада такого полимера не превышает двух лет.

Второй вид — гидро-биоразлагаемые пластики. Они созданы из растительных полисахаридов — полиэфиров гликолевой, валериановой, молочной и ряда других кислот, крахмала. Процесс их разложения значительно короче, чем у распространенных полимерных упаковочных материалов. Сырьем для такой упаковки может выступать биоразлагаемый полимер PLA — полилактид, изготовленный из высококрахмальных культур таких как кукуруза, свекла, пшеница. Кукуруза наиболее оптимальная культура. При брожении кукурузы выделяется молочная кислота, затем полимер, модифицируя который, изготавливаются обычные пакеты, стаканчики и контейнеры. Упаковка из данного материала разлагается в течение 45–90 дней в определенных условиях для компостиро-

вания, не оказывая негативного влияния на окружающую среду. По своей функциональности и внешнему виду продукция из биополимера не уступает упаковке из традиционного пластика. [3]

Также широко используют композитные материалы, сочетающие в себе как природные, так и синтетические компоненты. Дело в том, что полимеры, изготовленные из растительных материалов, имеют ряд существенных недостатков. Например, боятся воздействия воды, от контакта с которой во многом теряют потребительские качества. В процессе их биоразложения в больших количествах выделяется газ метан, что идет вразрез с представлением о биоразлагаемой упаковке как об экологичном продукте. Да и разлагаются они подчас не полностью — быстро разрушаются только растительные компоненты изделий. Самый популярный композит — полилактид, который получают путем переработки молочной кислоты.

В общей сложности в мире насчитывается около ста видов различных биоразлагаемых полимеров. С каждым годом изделия из них становятся все более популярными и востребованными. В развитых странах усилия маркетологов, продвигающих товары в экологичной биоразлагаемой упаковке, приносят хорошие результаты. [4]

Как правило, биоразлагаемая упаковка предназначена для расфасовки натуральных продуктов, салатов, деликатесов. Ведущие торговые сети с каждым годом все активнее поддерживают подобные «зеленые» начинания. Эксперты японской корпорации Toyota прогнозируют, что объем рынка биоразлагаемых пластиков к 2020 году составит около 38 млрд долларов. Компания, известная прежде всего как автопроизводитель, собирается осваивать этот перспективный рынок. Она даже разработала проект завода по производству полилактида мощностью 1 тыс. тонн ежегодно. [5]

Подводя итоги можно с уверенностью сказать, что за биоразлагаемой упаковкой и биоразлагаемыми полимерами будущее. Так как основные ее достоинства в том, что ресурсы исходного сырья постоянно возобновляемы и практически не ограничены.

#### Литература:

1. Шашков, И. В. Валковое оборудование и технология процесса непрерывной переработки отходов плёночных термопастов. Автореф. дисс. на соискание уч. степ. канд. наук по спец. 05.02.13: Тамбов, 2005. 16с
2. Вторичная переработка полимерных материалов на вальцах/И. В. Шашков, А. С. Клинков, М. С. Соколов, Д. Л. Полушкин // Полимеры в строительстве: тез. докл. — Казань: Изд-во Казан. гос. архит.-строит. академия, 2004. — с. 111
3. Клинков, А. С. Разработка технологии и оборудования по утилизации отходов упаковочных материалов/А. С. Клинков, М. В. Соколов, И. В. Шашков // IX науч. конф. ТГТУ: тех. докл. — Тамбов: Изд-во Тамб. Гос. Тех. Ун-та, 2004. — С80
4. Современное состояние в области утилизации пленочных полимерных материалов/И. В. Шашков, Д. Л. Полушкин, А. С. Клинков, М. В. Соколов // X науч. конф. ТГТУ: тех. докл. — Тамбов: Изд-во Тамбо. гос. техн. ун-та, 2005. — 55–56.
5. Полушкин, Д. Л. Новая технология вторичной переработки и утилизации пленочных полимерных материалов/Д. Л. Полушкин, А. С. Клинков, М. В. Соколов, И. В. Шашков // Вестник ТГТУ, 2006. Том 12.-№ 1А.-с. 76–82.



## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

### Оценка влияния на скорость ветрового потока придорожных защитных лесных полос в условиях Северного Казахстана

Здорнов Игорь Александрович, магистрант;

Ижова Ксения Федоровна, магистрант;

Капралов Анатолий Витальевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Уральский государственный лесотехнический университет

*В данной работе приведены данные о влиянии защитных лесных полос на скорость ветрового потока в летний период 2015 года.*

**Ключевые слова:** защитные лесные полосы, ветрозащитные свойства лесных полос, конструкции полос, скорость ветрового потока.

Защитные лесные насаждения вдоль автомобильных дорог распространены почти во всех почвенно-климатических зонах. Они всюду оказались по эффективности, надежности, долговечности и дешевизне лучшим средством защиты автомобильных путей от неблагоприятных природных явлений, препятствующих нормальной эксплуатации автодорог [1].

В зависимости от выполняемой основной защитной роли лесные насаждения на автомобильных дорогах делятся на следующие виды: снегозадерживающие или снегопоглощающие, ветроослабляющие, пескоукрепительные, озеленительные и др. [1].

Ветроослабляющие защитные лесные полосы создают вдоль дороги в целях ослабления ветровой нагрузки на движущиеся транспортные средства, линии связи, контактную сеть, а также для эстетического оформления местности [2]. Такие насаждения выращивают на ветроударных склонах, в местах образования гололеда и т. д.

Трудно переоценить экологическую и социальную роль защитных лесонасаждений Мамлютского района. Изучение ветрозащитных свойств придорожных защитных лесных полос является фактором, играющим важную роль, как в экономическом плане, так и с точки зрения выполнения лесоводственных задач.

**Цель исследований** — изучение ветрозащитных свойств придорожных защитных лесных полос в летний период 2015 года, их влияние на скорость ветрового потока в системе полос и на прилегающей территории.

#### Методика исследований

Исследования проводились на территории Мамлютского района Северо-Казахстанской области, Республики Казахстан.

В качестве объекта исследования были выбраны 5 участков на автодорогах: «Трасса М51 Новосибирск-Челябинск»<sup>1</sup> и «Трасса А21 Мамлютка-Костанай»<sup>2</sup>. Это участки дорог, примыкающие к населенным пунктам, на них сосредоточено основное движение транспорта района.

Защитные лесные полосы (ЗЛП) на территории Мамлютского района расположены на расстоянии от 22 до 41 м от дорог, в зависимости от элементов рельефа и назначения прилегающих к ним территорий. Полосы продуваемой конструкции: участок 2. Полосы ажурно-продуваемой конструкции: участок 4. Полосы ажурной конструкции: участок 1,3. Полосы плотной конструкции: *участок 5*.

В исследуемых защитных лесных полосах были проведены замеры скорости ветрового потока в следующих точках: 1\* — у дороги (бровка кювета); 2\* — перед полосой, на равноудаленном расстоянии от дороги и ЗЛП; 3\* — в полосе (замеры проводились в центре, независимо от количества рядов и конструкции ЗЛП); 4\* — за полосой на расстоянии 10 м; 5\* — 50 м за полосой; в последующем замеры проводились через каждые 50 м до расстояния равного 300 м за полосой (точки 6\*,7\*,8\*,9\*). План-схема проводимых замеров представлена на рисунке 1.

Замеры скорости ветра в каждой точке проводились с такой периодичностью, чтобы наиболее точно зафиксировать каждый последующий порыв ветра. Замеры проводились ручным электронным анемометром АРЭ. Высота замеров для каждой точки была равна 2 м от уровня почвы (грунта).

Исследования были проведены 29 июля 2015 года. На момент производимых измерений скорости ветрового

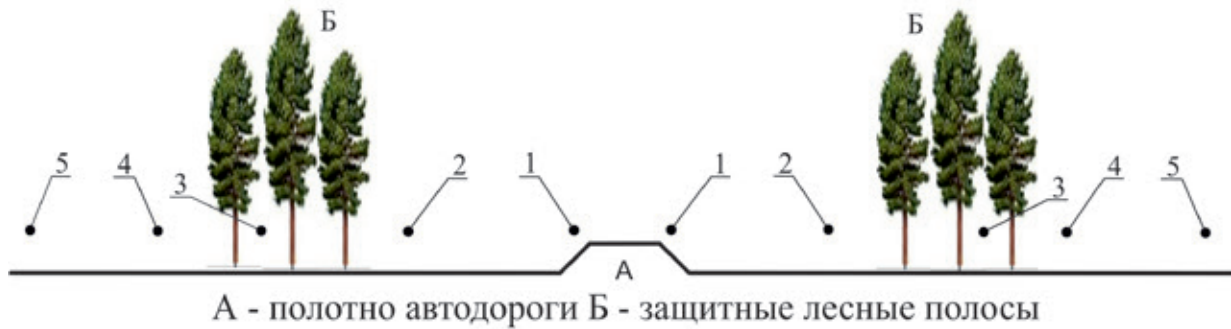


Рис. 1. План-схема точек замеров скорости ветрового потока в системе полос

потока в ЗЛП (по данным gismeteo. kz), направление ветра, по отношению к исследуемым лесным полосам было северо-западное (↙ С-З) скорость ветрового потока могла достигать до 5 м/с.

В ходе исследований было проведено по 5 замеров (\* в каждой точке) скорости ветрового потока на каждом участке исследования в полосах ЗЛП (измерения проводились в перпендикулярном направлении к ЗЛП как с наветренной, так и с заветренной сторон).

Результаты исследований и их обсуждение

На основании полученных данных были рассчитаны средние скорости ветра на выбранных точках. Стоит отметить тот факт, что защитные лесные полосы на участках 3 и 5 находятся напротив ЗЛП, расположенных с другой стороны автодороги, то есть образуют систему защитных лесных полос, что напрямую влияет на силу и скорость ветрового потока. Наглядное отображение полученных результатов изменения скорости

ветрового потока на участках исследований приведено на рисунках 2, 3, 4.

Анализируя изменения скорости ветрового потока на участках 3 и 5 можно наблюдать снижение скорости ветра до 0 м/с (участок 5) в точке 13\*, существенное снижение скорости ветра на этом участке началось в точке 10\* (бровка кювета) и продолжилось до точки 12\* и уже внутри полосы составило 0,2 м/с, это говорит о том, что система защитных лесных полос на данном участке исследования, в данном случае выполняет свои ветрозащитные функции, тем самым ослабляя и снижая скорость ветра. После преодоления полосы зафиксировано резкое увеличение скорости ветра с 0 м/с (точка 13\*) до 2,3 м/с (точка 14\*) этот фактор можно объяснить тем, что в приземном слое за лесополосой создается зона затишья (штиля). На показатели снижения скорости ветрового потока на данном участке исследования напрямую влияет ЗЛП, расположенная напротив (т.е. с другой стороны автодороги). Ветровой



Рис. 2. Изменение скорости ветрового потока в системе полос (участки 3,5)

**Примечание к рисунку 2:** точки «7» и «12» проходят по центру ЗЛП, между точками «9» и «10» находится автодорога. Движение ветрового потока осуществляется по направлению от точки «1» к точке «18» →.

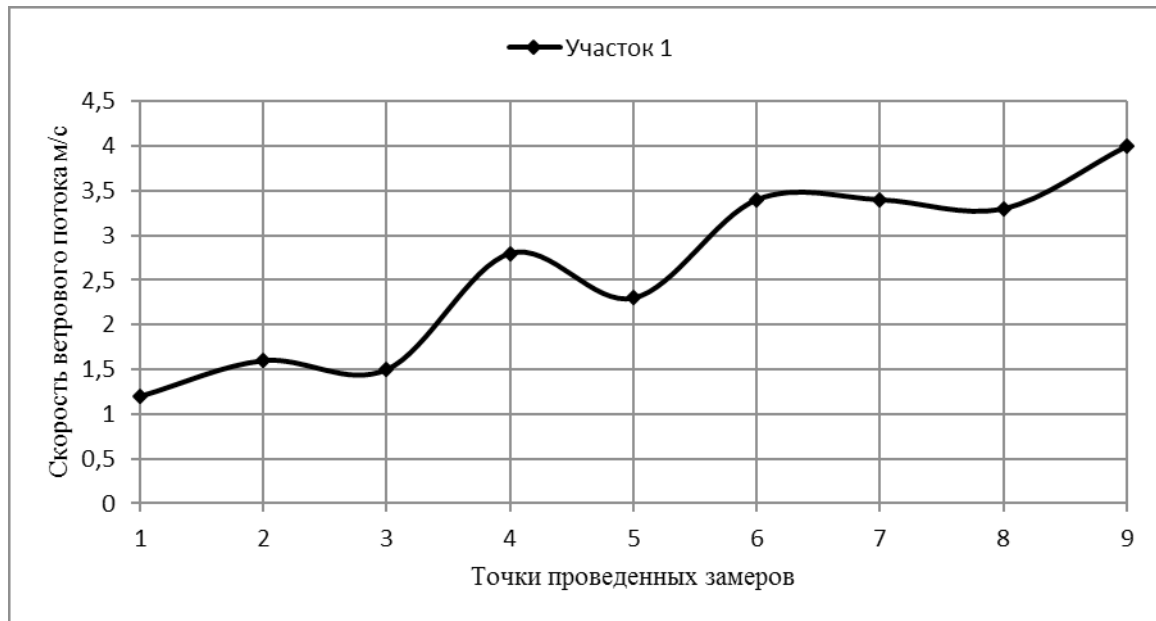


Рис. 3. Изменение скорости ветрового потока на прилегающей территории

*Примечание к рисунку 3:* точка «3» проходит по центру ЗЛП, слева от точки «1» находится автодорога. Движение ветрового потока осуществляется по направлению от точки «1» к точке «9» → (заветренная сторона).

поток, подходя к полосе (участок 3) начал существенно снижать свою скорость с 3,9 м/с (точка 1\*) в открытом поле до 2,6 м/с внутри полосы, и далее скорость продолжала снижаться достигнув 1,3 м/с у бровки кювета автодороги. По мере удаления от насаждения (участок 5) скорость ветра быстро начала нарастать и в открытом поле (150 м за полосой) составила в среднем 3,4 м/с. Стоит отметить, что данная полоса имеет незначительную высоту

(Ср. Н = 7,4 м), и возможно не в полной мере может воздействовать на значительные расстояния.

Данные, приведенные на графике (рис. 3) свидетельствуют, что скорость ветра внутри полосы наблюдалась в пределах 1,5 м/с, после её преодоления уже на расстоянии 10 м за полосой (точка 4\*) началось увеличение скорости ветра до 2,8 м/с, в последующем наблюдалось возрастание ветрового потока, и в открытом поле его скорость

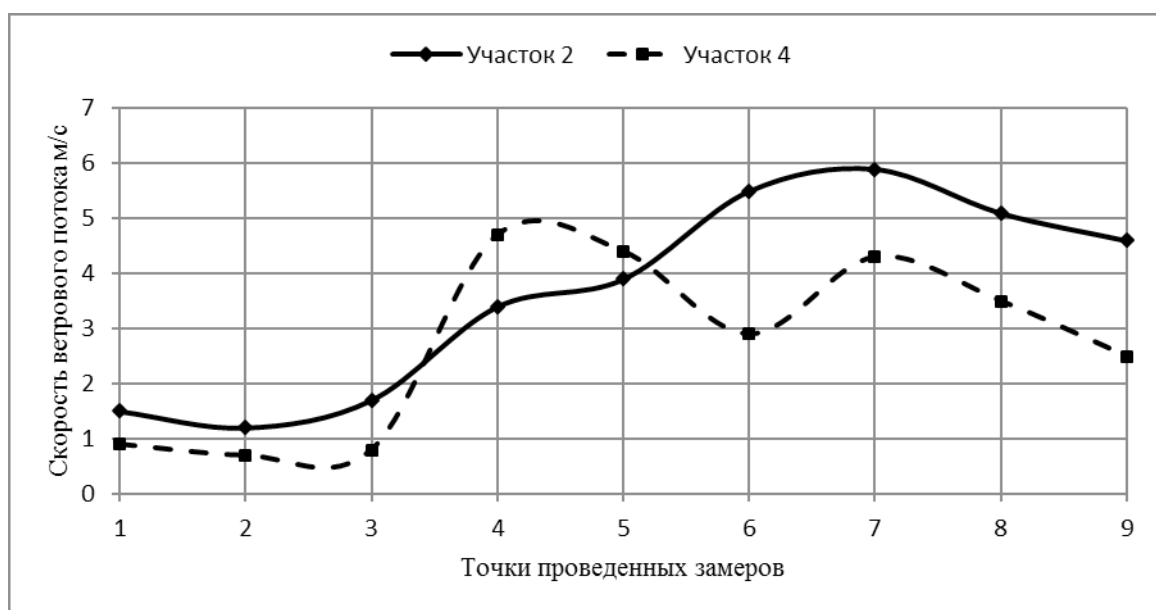


Рис. 4. Изменение скорости ветрового потока на прилегающей территории

*Примечание к рисунку 4:* точка «3» проходит по центру ЗЛП, слева от точки «1» находится автодорога. Движение ветрового потока осуществляется по направлению от точки «9» к точке «1» ← (наветренная сторона).

уже составляла от 3,4 до 4,0 м/с. Такие различия в скоростях ветра можно объяснить аэродинамическими свойствами лесной полосы на данном участке. По сравнению с участком 5, полоса имеет Ср. Н = 20,4 м, что в свою очередь воздействует на более дальнее расстояние.

Полученные данные (рис. 4) свидетельствуют, что с наветренной стороны (участки 2 и 4) полосы существенно снизили скорость ветрового потока уже на подходе к ЗЛП. Если в открытом поле скорость ветра достигала 5,9 м/с, то уже за 10 м до полос (точка 4\*) можно наблюдать существенное снижение скорости ветра с 4,7 м/с (участок 4) до 3,4 м/с (участок 2), что составляет порядка 42%. Кроме этого, после преодоления ЗЛП ветровым потоком, и с выходом его на дорожное полотно, скорость колеблется в пределах от 0,9 м/с до 1,5 м/с. Снижение скорости ветрового потока по сравнению с открытым полем наблюдается 4-х кратное. Хотя с наветренной стороны защитное влияние лесных полос всех конструкций сказывается по литературным данным в зоне 10–15Н, а их эффективная защита не более 5Н, никакой дополнительной нагрузки на дорожное полотно (в частности на автотранспорт) такой ветровой режим не несет.

Стоит отметить, что направление ветра в момент производимых измерений было северо-западное (С-З), то есть

угол подхода ветрового потока был различным, что напрямую могло повлиять и снизить эффективность полос. Кроме этого с ветровой деятельностью и ветрозащитными функциями тесно связан ряд других элементов микроклимата исследуемой территории.

### Выводы

Эффективность полос различных конструкций, или так называемая ветрозащита, меняется в зависимости от степени ажурности и скорости ветра [3], как это видно на графиках, рисунки 2, 3, 4.

Результаты проведенных исследований влияния ЗЛП на скорость ветрового потока в летний период 2015 года можно подтвердить нашими исследованиями проведенными в зимний период 2014/15 годов, результаты показали что все полосы существенно снижали скорость ветра на всех участках исследований, но стоит учесть тот факт, что в зимний период замеры были проведены на расстоянии до 50 м за полосами, из этого возникает необходимость дальнейших исследований ветрозащитных свойств в зимний период 2015/16 годов с увеличением расстояния замеров.

### Литература:

1. Основы агролесомелиорации: учебное пособие/Е.Г. Парамонов, А.П. Симоненко. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. — 224 с
2. Защитное лесоразведение в СССР/Под ред. Е. С. Павловского. — М.: Агропромиздат, 1986. — 263 с.
3. Здорнов, И. А., Капралов А. В. Влияние защитных лесных полос вдоль автодорог на изменение скорости ветрового потока в условиях Северного Казахстана // Отечественная наука в эпоху изменений: постулаты прошлого и теории нового времени. 2015. № 4 (9) ч. 5. с. 161–165.

## Пораженность семян зернового и сахарного сорго грибами рода *Alternaria* и *Fusarium* в лесостепи Самарской области

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук  
Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства имени П. Н. Константинова

*Следует отметить, что в Среднем Поволжье оптимальные условия для развития грибов рода *Alternaria* на семенах сорговых культур складываются при повышенном количестве осадков в июне, августе и сентябре в сочетании с жарким и засушливым июлем, что и наблюдалось в 2011 г. Средняя пораженность семян зернового сорго грибами рода *Alternaria* в острозасушливом 2010 г. составила около 2,0%, влажном 2011 г. с засушливым июлем — 75,5%, и сравнительно засушливом 2012 г. — 33,2%. Более высокая пораженность зерна зернового сорго, по сравнению с сахарным, обусловлено тем, что семена зернового сорго голые, а сахарного сорго — пленчатые. Голые семена зернового сорго сорта Рось поражаются грибами родов *Fusarium* в 2,0–6,3, а *Alternaria* в 3,9–14,2 раза больше, чем пленчатые семена сахарного сорго сорта Кинельское 4. Грибница грибов рода *Alternaria* находится в основном в плодовой оболочке, но при сильном поражении проникает в эндосперм, рода *Fusarium* поражает эндосперм на более ранней стадии, что резко снижает кормовые и посевные качества зерна сорго. Лабораторная всхожесть семян зернового сорго снижается в 2011 г., в среднем на 38%, а в 2012 году на 15%.*

**Ключевые слова:** сорго, пораженность, пленчатость, семена, сорта

В последние годы в связи с широким распространением нулевых и минимальных технологий и изменением климатических условий в Среднем и Нижнем Поволжье резко нарастает распространенность и вредоносность альтернариоза практически на всех сельскохозяйственных культурах. В связи с тем, что большинство грибов рода *Alternaria* являются факультативными паразитами и сапрофитами, к ним практически отсутствуют устойчивые сорта. Из-за сильного поражения болезнями в настоящее время сорговые культуры сами стали накопителями многих инфекций, и получение здорового семенного материала в настоящее время очень актуально.

**Цель исследований** — изучить влияние сорта, и метеоусловий вегетационного периода на пораженность семян сорго патогенными грибами рр. *Alternaria* и *Fusarium* в условиях лесостепи Самарской области.

В работе представлены, исследование по влиянию сорта, метеоусловий года на пораженность семян сорго грибами родов *Alternaria* и *Fusarium*. Результаты имеют важное научное и практическое значение. Влияние сорта и метеоусловий года на пораженность семян сорго несовершенными грибами родов *Alternaria* и *Fusarium* изучали в 2010–2012 гг. на опытных полях Поволжского научно-исследовательского института селекции и семеноводства им. П. Н. Константинова. Исследования проводились в основном на сортах зернового сорго Премьера, Славянка, Рось, а также сахарного сорго Кинельское 4, все сорта местной селекции.

На одном сорте по диагонали поля через равномерные промежутки для анализа брали 3 пробы по 10 растений. Для определения степени зараженности семян фитопатогенными грибами после уборки пользовались методом рулонов на фильтровальной бумаге по Чулкина, Торопова, Чулкин и др., [1]. Для этого брали полоски филь-

тровальной бумаги размером 10x55 см, где на расстоянии 2–3 см от верхнего и боковых краев бумаги в одну линию с интервалом 1–2 см в трехкратной повторности раскладывали по 50 семян зародышами вниз. Сверху семена покрывали такой же полоской бумаги, увлажненной до полной влагоемкости, и сворачивали в рулоны, которые ставили вертикально в стаканы со слоем воды около 0,5–1 см и помещали в термостат при температуре 22–25°C [2]. К признакам развития грибов рода *Alternaria* на семенах в лабораторных условиях относили развитие на семенах и бумаге мицелия темно-оливкового и черного цвета, р. *Fusarium* — беловато-розового мицелия.

Метеоусловия вегетационного периода 2010 г. были острозасушливыми, крайне неблагоприятными для развития сельскохозяйственных культур. Фитоэкспертиза семян показала, что они практически не были поражены грибами родов *Alternaria* и *Fusarium*.

Метеоусловия вегетационного периода 2011 г. были сравнительно влажными с засушливым июлем, что создало благоприятные условия для развития грибов рода *Alternaria*. В начале происходило поражение листьев, что проявлялось в виде коричневых некротических пятен. Первые проявления фитопатогенных грибов рр. *Alternaria* и *Fusarium* на зерне во время вегетации сорго были отмечены в конце августа — начале сентября, и в дальнейшем под влиянием чередования жаркой и дождливой погоды складывались благоприятные условия для быстрого нарастания эпифитотического процесса, что способствовало сильному заражению ими семян зернового сорго сортов Рось и Премьера (более 90%) и обусловило низкую лабораторную всхожесть семян (56–65%) (табл. 1).

Метеоусловия вегетационного периода 2012 г. были сравнительно засушливые, но количество осадков было близко к среднегодовым нормам, однако май был

Таблица 1. Пораженность семян зернового и сахарного сорго грибами pp. *Alternaria* и *Fusarium* в 2011–2012 гг.

Сорт	2011 г.			2012 г.		
	Зараженность семян, %		Лабораторная всхожесть, %	Зараженность семян, %		Лабораторная всхожесть, %
	<i>Fusarium</i> spp.	<i>Alternaria</i> spp.		<i>Fusarium</i> spp.	<i>Alternaria</i> spp.	
<b>Зерновое сорго</b>						
Славянка	8,4±0,7	35,4±2,8	64±5	6,8±0,5	20,6±1,8	83±6
Рось	10,2±0,8	98,6±7,6	56±4	6,0±0,4	42,1±3,4	80±5
Премьера	10,0±0,6	92,6±8,2	65±5	2,0±0,1	37,0±2,8	93±8
В среднем	9,5	75,5	61,7	4,9	33,2	85,3
<b>Сахарное сорго</b>						
Кинельское 4	1,5±0,1	5,3±0,3	78,1±6,2	4,6±0,3	8,6±0,7	90,3±8,4
НСР <sub>05</sub>	2,4	14,6	4,3	1,5	8,4	2,8
Коэффициент корреляции между лабораторной всхожестью и пораженно- стью семян болезнями	-0,923	-0,832	—	-0,884	-0,270	—

сухим, чередование погодных условий и сказалось на развитии грибов рода *Alternaria* и *Fusarium*.

В 2012 г. пораженность зерна грибами рода *Fusarium* у сортов зернового сорго Славянка и Рось составило (6,8 и 6,0% соответственно), в меньшей степени поражен сорт Премьера (2,0%). Сахарное сорго сорта Кинельское 4 поражалось грибами рода *Fusarium* в средней степени (4,6%). Пораженность зерна альтернариозом была более высокой. Относительную устойчивость к альтернариозу проявили сорт зернового сорго Славянка (20,6%) и сахарного сорго Кинельское 4 (8,6%). Пораженность зерна зернового сорго сортов Рось и Премьера составляла 37–42,1%. Лабораторная всхожесть была более высокой по сравнению с 2011 г. и составила на сортах зернового сорго 83–93%, а на сорте сахарного сорго Кинельское 4–90% [3].

Иными словами, к важным факторам устойчивости зерна сорго к поражению грибами родов *Fusarium* и *Alternaria* в полевых условиях относится наличие на семенах защитной пленки и возможно содержание в семенах танинов, определяющее цвет зерновки. Голые семена зернового сорго поражаются грибами родов *Fusarium* в 2,0–6,3, а *Alternaria* в 3,9–14,2 раза больше, чем пленчатые семена сахарного сорго. Пораженность семян грибами рода *Alternaria* у зернового сорго в 8–10, сахарного сорго в 3,5–5,4 раза больше, чем грибами рода *Fusarium*. У устойчивого сорта зернового сорго Славянка с коричневыми семенами поражаются грибами рода *Alternaria* в 2,0–2,8 раза, а грибами рода *Fusarium* в 1,2–3,3 раза меньше, чем у неустойчивого сорта Рось с белыми семенами.

**В заключение** следует отметить, что в Среднем Поволжье оптимальные условия для развития грибов рода *Alternaria* на семенах сорговых культур складываются при повышенном количестве осадков в июне, августе

и сентябре в сочетании с жарким и засушливым июлем, что и наблюдалось в 2011 г. Средняя пораженность семян зернового сорго грибами рода *Alternaria* в острозасушливом 2010 г. составила около 2,0%, влажном 2011 г. с засушливым июлем — 75,5%, и сравнительно засушливом 2012 г. — 33,2%. Грибница грибов рода *Alternaria* находится в основном в плодовой оболочке, но при сильном поражении проникает в эндосперм, рода *Fusarium* поражает эндосперм на более ранней стадии, что резко снижает кормовые и посевные качества зерна сорго. Лабораторная всхожесть семян зернового сорго снижается в 2011 г., в среднем на 38%, а в 2012 году на 15%. Для выявления и учета альтернариозов сельскохозяйственных культур рекомендуется проводить маршрутные обследования посевов сорго несколько раз за сезон, начиная обычно после появления второй пары настоящих листьев и до созревания.

Можно отметить, что значительно более высокая пораженность зерна зернового сорго, по сравнению с сахарным, обусловлено тем, что семена зернового сорго голые, а сахарного сорго — пленчатые. Этот признак важно учитывать, при селекции устойчивых к этим заболеваниям сортов. Относительную устойчивость к альтернариозу проявили сорт зернового сорго Славянка и сахарного сорго Кинельское 4. Пораженность зерна зернового сорго сорта Рось была в высокой степени за все годы исследований, и проявил не устойчивость к грибам рода *Alternaria* и *Fusarium*, это может быть связано с белозерной окраской зерна по сравнению с желтовато-бурой на Премьере и коричневой окраске на Славянке.

Были выявлены в лабораторных условиях из семян сорго несовершенные фитопатогенные грибы из рода *Alternaria*: чаще встречался *A. tenuissima*, реже *A. arborescens*, и группы *A. infectoria*.

Литература:

1. Чулкина, В. А. Агротехнический метод защиты растений (экологически безопасная защита растений)/В. А. Чулкина, Е. Ю. Торопова, Ю. И. Чулкин, Г. Я. Стецов // Под ред. А. Н. Каштанова. — М.: Маркетинг, 2000. — 336 с.
2. Каплин, В. Г. Фитосанитарный контроль и защита семян зерновых злаковых культур от болезней и вредителей/В. Г. Каплин, А. М. Макеева, А. Б. Кошелева, Г. В. Леонтьева //Учеб. — метод. пособие. — 2000. — с. 21–44.
3. Матвиенко, Е. В. Влияние сорта, мезоформ рельефа и метеоусловий года на зараженность семян сорговых культур грибами рр. *Fusarium* и *Alternaria* в лесостепи Самарской области/Е. В. Матвиенко // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2013 — № 7. — с. 39–43.

## Ход роста в высоту и по диаметру искусственных сосновых насаждений в зависимости от положения на рельефе

Осипенко Алексей Евгеньевич, магистрант;  
Залесов Сергей Вениаминович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
Уральский государственный лесотехнический университет

*В статье рассматриваются особенности хода роста в высоту искусственных сосновых насаждений Алтайского края, расположенных в различных положениях рельефа.*

*Ключевые слова: искусственные сосновые насаждения, ход роста в высоту, ход роста по диаметру, положение на рельефе.*

### Объекты исследования и методика

Пробные площади заложены в ленточных борах Алтайского края (Ракитовское лесничество). Насаждения типа леса наиболее типичного для лесничества — сухой бор пологих всхолмлений. Для исследования подбирались чистые по составу одновозрастные искусственные насаждения сосны, произрастающие в различных положениях рельефа (вершина, середина и основание холма). Схема посадки одинакова для всех насаждений: между-рядья 2,5 м, шаг посадки — 0,65 м; два ряда сосны чередуется с одним рядом ивы остролистной (*Salix acutifolia* Willd.).

Пробные площади заложены в 2015 г. в соответствии с ОСТ 56–69–83 [4]. Запас древесины определен по объемным таблицам, полнота рассчитана по стандартной таблице сумм площадей сечений при полноте 1,0.

Таксационная характеристика насаждений представлена в таблице 1.

### Результаты исследования

Из данных таблицы 1 видно, что при переходе от основания холма к его вершине, условия произрастания ухудшаются. Об этом свидетельствуют: понижение класса бонитета, уменьшение запаса древостоя, среднего диаметра и высоты. Причина данной тенденции — увеличение глубины залегания грунтовых вод. В низинах расстояние до грунтовых вод составляет 4–5 метров, в то время как на вершинах может достигать до 8–10 метров [2].

Насаждения, произрастающие в низине, опережают в росте насаждения на середине и на вершине всхолмлений. При этом наблюдается равномерный прирост в высоту

Таблица 1. Таксационная характеристика искусственных сосновых насаждений

№ ПП	Положение	A*, лет	N, шт./га	D <sub>1/3</sub> , см	H <sub>ср</sub> , м	Σ G, м <sup>2</sup> /га	P	Класс бонитета	M, м <sup>3</sup> /га
1	Среднее	22	1733	4,6	4,8	3,8	0,3	III	13
2	Вершина	22	1693	5,5	4,4	3,6	0,3	IV	11,5
3	Низина	23	3440	6	6,8	8,4	0,6	II	36,2

\*A — возраст; N — густота; D<sub>1/3</sub> — средний диаметр насаждения на высоте 1,3 м; H<sub>ср</sub> — средняя высота; Σ G — сумма площадей сечений; P — относительная полнота; M — запас насаждения.

с первых лет после посадки. Культуры, созданные на вершине, в первые 10 лет растут очень медленно, и только впоследствии кривая хода роста выравнивается по отношению к кривой хода роста культур, созданных на середине склона (рисунок 1). Это происходит по причине того, что сеянцы, посаженные на вершине, испытывают недостаток влаги и подвергаются более интенсивному воздействию ветров [2]. Следовательно, именно в раннем возрасте культурам необходима защита от неблагоприятных воздействий окружающей среды.

О равномерности хода роста культур говорит изменение текущего прироста (рисунок 2).

Максимальный текущий прирост наступил раньше на пробной площади в низине (9 год после посадки) — 51 см; затем на пробной площади в среднем положении рельефа (18 год после посадки) — 46 см; на пробе в верхнем положении максимальное значение наблюдается на 20 год после посадки — 46 см.

Наибольший диаметр ствола на высоте 1,3 метра имеют деревья, произрастающие в низине (ПП 3), что об-

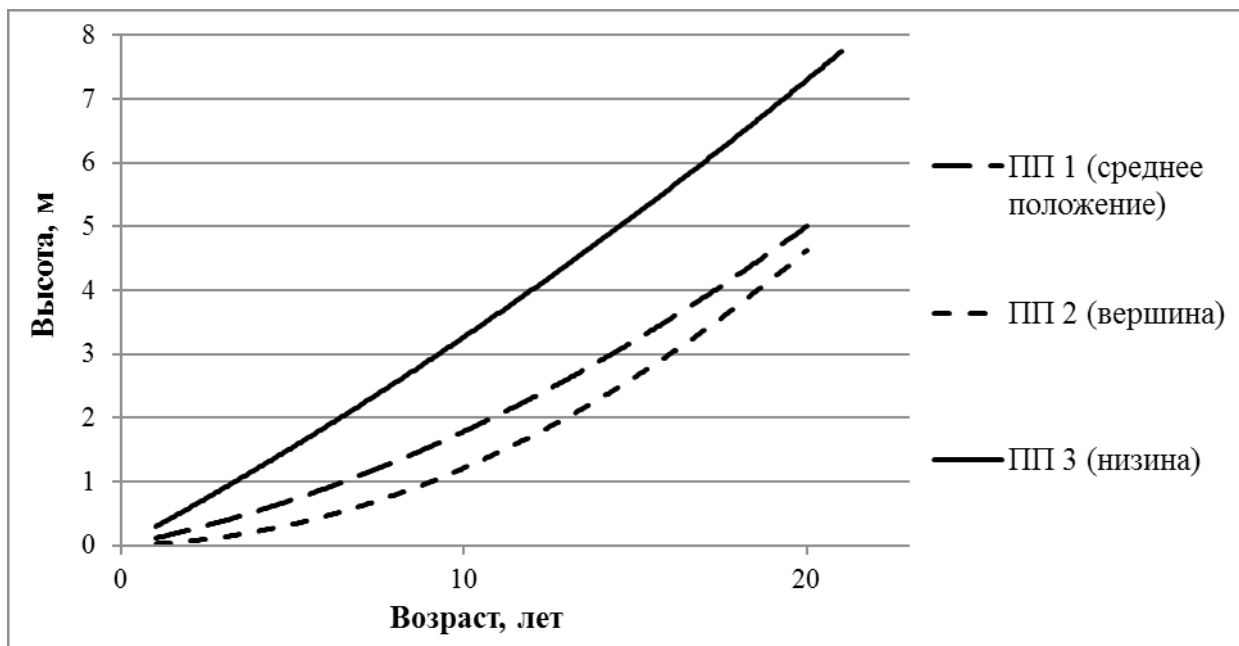


Рис. 1. Ход роста деревьев сосны в высоту

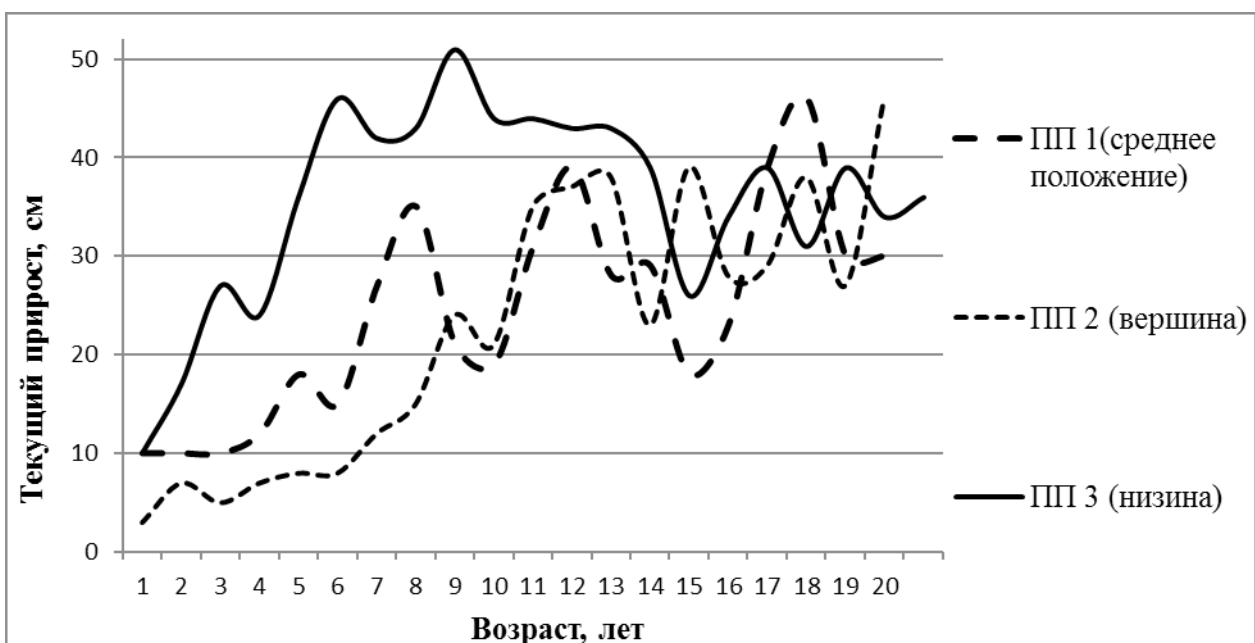


Рис. 2. Изменение текущего прироста по высоте деревьев сосны



условлено более благоприятными условиями для роста и развития сосны. Также следует отметить, что для деревьев, произрастающих на вершине холма, характерно значительное увеличение диаметра комлевой части ствола (закомелистость). Это говорит о том, что деревья на возвышенности подвергаются интенсивному воздействию ветров и для повышения прочности ствола прирастают

у основания [3]. Ход роста деревьев сосны по диаметру представлен на графике (рисунок 3).

В 2012 году средний диаметр насаждения на вершине холма превысил средний диаметр насаждения на середине склона. При сохранении тенденции, он превысит также и средний диаметр насаждения у основания холма.

Изменение текущего периодического прироста показано на графике (рисунок 4).

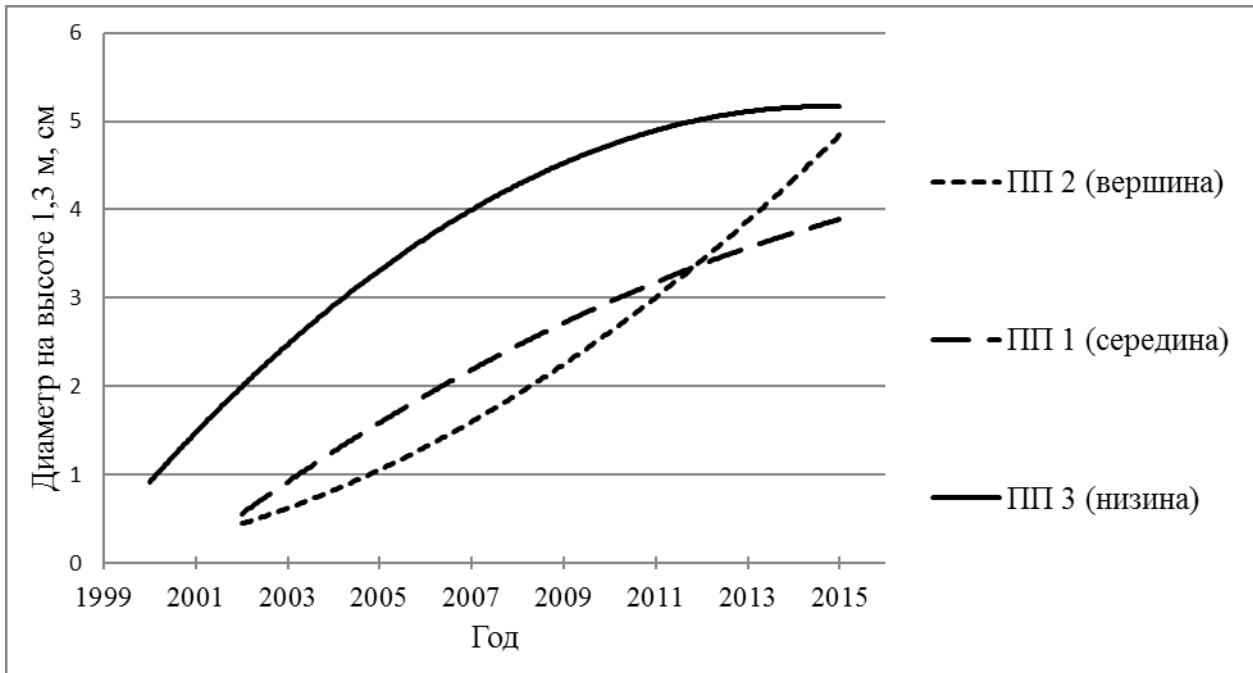


Рис. 3. Ход роста деревьев сосны по диаметру



Рис. 4. Изменение текущего периодического прироста

Максимальный текущий периодический прирост на пробных площадях 12 и 14 зафиксирован в 2008 году (на 13-й год после посадки) — 1,4 и 1,7 см соответственно. На ПП 13 максимальное значение текущего периодического прироста наблюдалось в 2013 году (на 18-й год после посадки).

### Выводы

1. Лучшие условия для произрастания сосны обыкновенной в аридных условиях складываются в понижениях рельефа. Как следствие, насаждения в понижениях имеют

большую среднюю высоту и интенсивно прирастают в высоту с первых лет после посадки, а на вершине заметно отстают в росте.

2. Пиковое значение текущего прироста в высоту наступает раньше в насаждениях, произрастающих в понижениях (в 9 лет), затем на середине склонов (18 лет) и затем на вершине холмов — после 20 лет.

3. При создании лесных культур в условиях ленточных боров следует учитывать, что при понижении уровня грунтовых вод условия произрастания ухудшаются. В качестве защиты от неблагоприятных факторов на вершинах холмов следует создавать посадки ивы остролистной.

### Литература:

1. Залесов, С. В. Лесоводство / С. В. Залесов, Н. А. Луганский, В. А. Азаренок. — Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2001. — 320 с.
2. Маленко, А. А. Рост и продуктивность искусственных насаждений в ленточных борах Западной Сибири: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. — Екатеринбург, 2012. — 40 с.
3. Мелехов, И. С. Лесоведение: учебник для вузов. — М.: Лесная промышленность, 1980. — 408 с.
4. ОСТ 56–69–83 Пробные площадки лесоустойчивые, методы закладки. — 59 с.

## Анализ экономической эффективности личных подсобных хозяйств в условиях Рубцовского района Алтайского края

Осипенко Алексей Евгеньевич, магистрант  
Уральский государственный лесотехнический университет

*В данной статье производится анализ экономической деятельности личного подсобного хозяйства за 1 календарный год, с целью определения его экономической эффективности.*

**Ключевые слова:** личное подсобное хозяйство, экономическая эффективность, затраты, прибыль, рентабельность, продукция.

Вторая статья Федерального Закона «О личном подсобном хозяйстве» от 7 июля 2003 года № 112-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 22.07.2008 № 141-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 30.12.2008 № 302-ФЗ, от 21.06.2011 № 147-ФЗ), регулирующего деятельность ЛПХ на территории Российской Федерации, гласит: «Реализация гражданами, ведущими личное подсобное хозяйство, сельскохозяйственной продукции, произведенной и переработанной при ведении личного подсобного хозяйства, не является предпринимательской деятельностью» [2]. Следовательно, любые доходы, полученные от ведения данной деятельности, не облагаются налогом, что является благоприятным условием для владельца ЛПХ.

Регистрация хозяйств не осуществляется, но их учет ведется органами местного самоуправления поселений и органами местного самоуправления городских округов в похозяйственных книгах. Информацию гражданин для книги дает добровольно и в том объеме, который считает нужным.

Общее количество животных не ограничено, это может быть, как 10, так и 1000 голов, правда все они должны поместиться на выведенный объем земли — 0,5 га.

В настоящее время в Рубцовском районе наблюдается тенденция к сокращению количества личных подсобных хозяйств (ЛПХ). Одной из причин такого положения дел, помимо миграции населения из села в город, является широко распространенное мнение об убыточности этого вида деятельности. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть данное утверждение, были проведены наблюдение и анализ экономической деятельности одного из личных подсобных хозяйств Рубцовского района.

### Характеристика объекта исследования

Рассматриваемое ЛПХ расположено по адресу 658238, Алтайский край, Рубцовский район, с. Ракиты. Климат района расположения ЛПХ резко континентальный. Годовая амплитуда средних месячных температур воздуха

Таблица 1. Структура основных и оборотных средств ЛПХ на начало 2015 г.

Виды основных средств	Тыс. руб.	% к итогу
Здания	70	33,8
Сооружения	8	3,9
Крупный рогатый скот (2 дойные коровы)	80	38,6
Мелкий рогатый скот (9 голов)	36	17,4
Кролики (5 шт.)	10	4,8
Куры (15 шт.)	3,2	1,5
Итого основные средства:	207,2	100,0
Виды оборотных средств	Тыс. руб.	% к итогу
Крупный рогатый скот (2 годовалых теленка)	30	23,5
Мелкий рогатый скот (6 голов)	12	9,4
Кролики (20 шт.)	10	7,8
Корм для скота, в т. ч.	36,1	28,2
— грубые корма	14,8	11,6
— фуражные корма	10,1	7,9
— сочные корма	11,4	8,9
Прочее	3,5	2,7
Итого оборотные средства:	127,9	100,0
Всего:	335,1	-

составляет 38–40°C. Среднегодовое количество осадков составляет около 250 мм в год. Продолжительность вегетационного периода 140–180 дней.

Площадь, занимаемая хозяйством, составляет 0,28 га, в том числе из них 0,17 га занимает огород, 0,05 га — хозяйственный двор. В хозяйственной деятельности занято 3 человека. Сведения о структуре основных и оборотных средств представлены в таблице 1.

### Результаты и обсуждение

В течение одного календарного года велся учет произведенной и потребленной продукции ЛПХ, а также затраты на их производство. Оценка товарной продукции произведена в соответствии с рыночными ценами по состоянию

на 2015 год. Структура товарной продукции хозяйства представлена в таблице 2.

Наиболее значимыми статьями дохода являются: продажа мяса КРС — 67 тыс. руб. (29,6%), продажа молока — 59,3 тыс. руб. (26,2%) и мяса свинины — 40,5 (17,9%). Товарная продукция на сумму 83,7 тыс. руб. была употреблена на собственные нужды.

Заниматься реализацией молока нет необходимости, так как закупкой молока занимается организация, выигрывающая тендер на закупку молока в населенных пунктах (НП). Продажа осуществляется в непосредственной близости к ЛПХ.

Ведению хозяйственной деятельности способствует наличие огорода, на котором выращиваются сочные корма для скота (картофель, тыква), что позволяет получать

Таблица 2. Структура товарной продукции ЛПХ в 2015 году

Товарная продукция	Тыс. руб.	% к итогу
Молоко	59,3	26,2
Куриное яйцо	3,8	1,7
Мясо птицы	9,0	4,0
Мясо КРС	67,0	29,6
Мясо МРС (овцы)	13,0	5,7
Мясо свинина	40,5	17,9
Мясо кролика	6,3	2,8
Картофель	12,5	5,5
Тыква	10	4,4
Прочее	5,0	2,2
Итого, в т. ч.	226,4	100,0
— на собственное потребление	83,7	37,0
— на реализацию	142,7	63,0

Таблица 3. Состав и структура затрат на ведение ЛПХ

Виды работ и мероприятий	Тыс. руб.	% к итогу
Пастьба скота, в т. ч.	10,5	10,7
— пастьба КРС	6	6,1
— пастьба МРС	4,5	4,6
Ветеринарная обработка скота	2	2,0
Заготовка кормов, в т. ч.	62,7	63,8
— грубых кормов	29,5	30,0
— фуражных кормов	20,3	20,7
— сочные корма	12,9	13,1
Приобретение поросят	14,7	15,0
Приобретение цыплят	1,2	1,2
Электроэнергия	3,9	4,0
Водоснабжение	0,9	0,9
Прочее	2,3	2,3
Итого	98,2	100,0

их по себестоимости. Кроме того, наличие двух дойных коров обеспечивает питанием молодых телят и поросят, а в зимний период позволяет поддерживать в помещении необходимую температуру.

При определении затрат на ведение хозяйства, возникает трудность при оценке трудозатрат, так как данный вид деятельности не предполагает использование наёмного труда. Зачастую, оценка собственных трудовых затрат является определяющим фактором при решении вопроса «заниматься или не заниматься ведением ЛПХ?». Исходя из МРОТ для работников внебюджетных сфер в Рубцовском районе в 2015 году (7005 р.), и необходимых 3,5 человеко-часов в день, трудозатраты были оценены в 54,5 тыс. рублей в год. Но с учетом того, что последнее является также и статьей дохода в семейный бюджет, в общие затраты она не включается. Структура затрат на ведение ЛПХ показана в таблице 3.

Набольшие затраты при ведении ЛПХ пришлось на заготовку кормов — 62,7 тыс. руб. (63,8%) и приобретение поросят — 14,7 тыс. руб. (15%). Общие затраты на ведение ЛПХ составили 98,2 тыс. руб.

Экономическая эффективность — это относительный показатель, определяемый делением экономического эффекта на величину затрат [1].

В качестве основного критерия экономической эффективности ЛПХ в данной работе принят уровень рентабельности продукции. Финансовые результаты пред-

приятия представлены в таблице 4.

#### Заключение

На основании всего сказанного выше, можно сделать вывод, что в условиях Рубцовского района Алтайского края возможно организовать экономически эффективное ЛПХ. Наибольшую прибыль приносит продажа молока (26,2%), продажа мяса КРС (29,6%) и свинины (17,9%). Около 37% продукции хозяйства идет на собственное потребление.

Следует отметить, что полученная продукция ЛПХ (яйца, мясо, молоко, картофель) качественно отличается от товаров, произведенных в промышленных масштабах. Экологически чистая продукция, произведенная без использования химических веществ (удобрения, пестициды, пищевые добавки, красители и т.д.), обладает лучшими вкусовыми качествами и пользой для организма. Кроме того, ведение личного подсобного хозяйства не наносит вреда окружающей среде.

Для повышения экономической эффективности ЛПХ, необходимо расширить номенклатуру производимой продукции. В исследуемом хозяйстве этого можно добиться за счет продажи овечьей шерсти, пуха и перьев птицы, кроличьих шкур. Кроме того, создание более благоприятных условий для содержания скота повысит выход товарной продукции.

Таблица 4. Финансовые результаты ЛПХ в 2015 году

Показатели	Значение
Произведено товарной продукции, тыс. руб.	226,4
Себестоимость произведенной продукции, тыс. руб.	98,2
Прибыль, тыс. руб.	128,2
Рентабельность продукции ЛПХ, %	130,5

Литература:

1. Гусаков, В. Г. Предложения по интенсификации и повышению эффективности основных товарных отраслей растениеводства. — Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2007. 36 с.
2. Федеральный закон от 07.07.2003 N 112-ФЗ (ред. от 21.06.2011) «О личном подсобном хозяйстве»

## Совершенствование измельчающих рабочих органов машин по приготовлению и раздаче кормов

Туманова Марина Ивановна, магистр, старший преподаватель  
Кубанский государственный аграрный университет

*В статье дан анализ существующих конструкций измельчающих рабочих органов раздатчиков-измельчителей, а также предложено конструктивно-технологическое решение, позволяющее повысить качество измельчения корма при сбережении ресурсов.*

**Ключевые слова:** режущий сегмент, корм, измельчитель, рулон.

Увеличение производства молока и мяса и обеспечение мясомолочной продукцией населения Краснодарского края и в целом по стране является одной из важнейших стратегических задач, решение которой позволит повысить качественные показатели жизнеобеспечения населения. В современных условиях импортозамещение в сельском хозяйстве является стратегически важным для обеспечения продовольственной независимости страны. Продуктивность крупного рогатого скота на 50–70% определяется качеством кормления. Анализ статистических данных по развитию мясомолочной отрасли в Краснодарском крае

показал, что поголовье скота и птицы во всех категориях хозяйств по Краснодарскому краю на 01.01.2015 года ниже показателей 2014 года, а динамика производства молока по годам представлена на рис. 1

Основными факторами стабилизации производства животноводческой отрасли являются:

- разработка программы поддержки мясомолочной отрасли, выделение сельхозугодий под животноводческие проекты;
- выделение достаточного количества денежных средств на развитие;

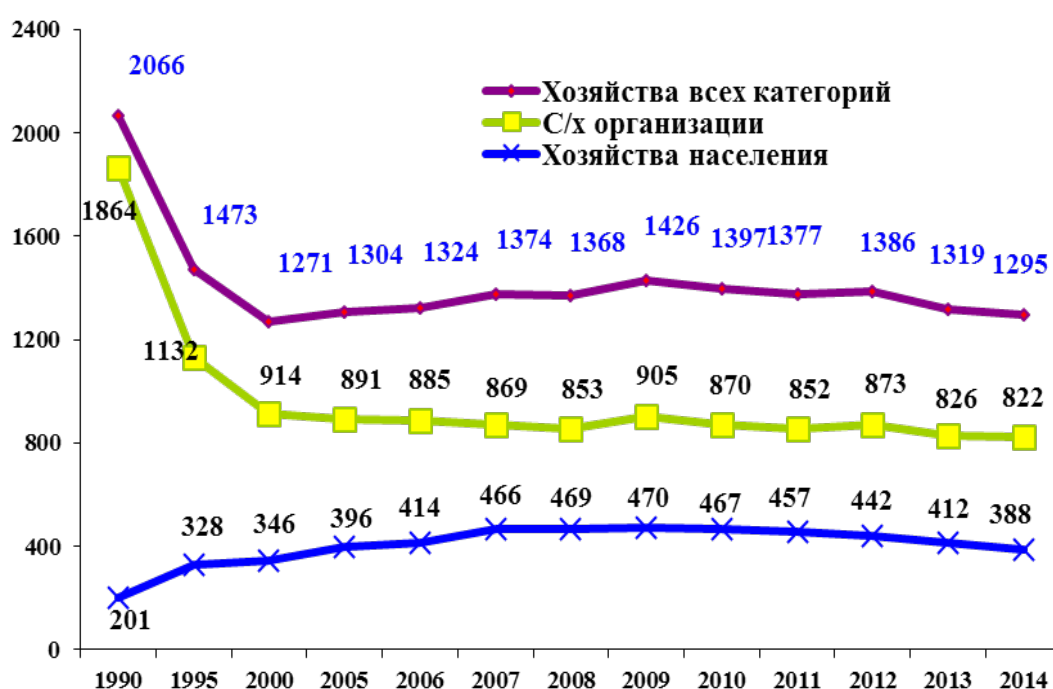


Рис. 1. Динамика производства молока во всех категориях хозяйств Краснодарского края, тыс. тонн

— укрепление кормовой базы за счет роста объема заготовки грубых и сочных кормов для животноводческого стада [1, с. 20].

В животноводстве нужны те технологии и оборудование, которые существенно уменьшают потребность в людях, энергетических и материальных ресурсах и в то же время позволяют наращивать производство животноводческой продукции [2, с. 22].

Состояние здоровья, продуктивность животных зависят не только от качества, уровня и полноценности их питания, но и в значительной мере от своевременной и правильной раздачи кормов. Для раздачи кормов на фермах используют разнообразные по принципу действия и конструкции кормораздатчики. Одной из наиболее широко применяемых является технология заготовки прессованного сена. При этом в области производства сельскохозяйственной техники акцент делается на заготовку кормов в рулонах.

Ниже представлен анализ конструкций измельчающих рабочих органов машин отечественного и зарубежного производства по приготовлению и раздаче кормов, рулонной заготовки. Анализ классификации позволил наметить перспективное направление в разработке и создании технических средств в области раздачи с предварительным измельчением [3, с. 18].

Так в измельчителе рулонов UNIBALL LUCLAR измельчающий ротор выполнен в виде диска с диаметром превышающий диаметр рулона, на котором находятся сменные ножи. Дисковый измельчитель рулонов соломы более эффективен в сравнении с барабанным, так как обеспечивает равномерное измельчение материала без рывков. Длина фракций измельченного материала в стандартной комплектации составляет от 8 до 12 см или 7–8 см при использовании усиленного ротора (с большим количеством ножей).

Основной рабочий орган в измельчителе рулонов ИР-8 — барабан-измельчитель, расположенный в передней части камеры, с помощью установленных на нём ножей (лезвий), обеспечивает измельчение материала. Разгрузочное устройство имеет возможность с помощью гидравлики изменять высоту и дальность выброса измельченного материала.

Работа измельчителя рулонов корма ИРК-145 основана на организации встречного вращения находящегося в барабане измельчителя рулона корма и фрезы, которая представляет из себя диск с 8-ю ножами, находящийся в нижней части днища барабана. Рулон прижимается к фрезе под действием собственного веса, в результате чего происходит измельчение прессованной массы грубых кормов. Измельченная масса попадает в полость под фрезой, попадет на лопасти крыльчатки ротора, под их действием выносится вверх и поступает в выгрузной рукав.

Принцип работы измельчителя соломы ИС-2000 состоит в том, что сырье с помощью транспортера поступает в барабан измельчителя соломы. Измельчение происходит режущими ножами, установленными на барабанах из-

мельчителя. Разрушенная солома подается на молотковую дробилку. Окончательное и тонкое измельчение поступившей массы осуществляется посредством воздействия молотков и дробления соломы об окружающую сетку с отверстиями. Замена сеток с разным диаметром отверстий дает возможность регулировать фракцию измельчаемого сырья.

При всех преимуществах, присущих данной технологии, до последнего времени потребители вполне закономерно подчеркивали один имеющийся недостаток — сложность и трудоемкость процесса раздачи кормов в рулонах в животноводческих помещениях.

Предлагается усовершенствовать измельчители кормов установкой режущих сегментов.

Технический результат предлагаемого конструктивного решения достигается тем, что режущий сегмент измельчителя кормов, выполненный в виде лопасти, состоящей из двух плоскостей, расположенных под углом друг к другу и имеющих дугообразную режущую кромку, плоскости режущего сегмента связаны посредством крепежного элемента к рабочему органу, выполненному в виде прямоугольной пластины с отверстиями, с образованием единой детали, причем плоскости лопастей установлены под углом к плоскости пластины крепления, а режущие кромки плоскостей выполнены дугой наружу.

Такое конструктивное решение позволяет улучшить качество измельчения корма за счет того, что материал перерезается в двух плоскостях измельчающими двухплоскостными дуговым профилем сегментами.

Сущность изобретения поясняется рисунком 2, где схематично изображен режущий сегмент измельчителя кормов.

Режущий сегмент измельчителя кормов выполнен в виде лопасти, состоящей из двух плоскостей 1, имеющих дугообразную режущую кромку 2, плоскости режущего сегмента связаны посредством крепежного элемента к рабочему органу, выполненному в виде прямоугольной пластины 3 с отверстиями 4, с образованием единой детали, причем плоскости лопастей установлены под углом к плоскости пластины крепления, а режущие кромки плоскостей выполнены дугой наружу.

Режущий сегмент измельчителя кормов воздействует на кормовой материал следующим образом. Корм, подлежащий измельчению, попадая под режущие кромки 2 плоскостей 1 лопасти, вначале уплотняется до определенного предела, а затем перерезается. При уплотнении корма возникает боковая сила, которая совпадает по направлению с боковым усилием, возникающим при резании, в результате чего возрастает доля скользящего резания и, как следствие этого, снижение расхода энергии на измельчение корма. Ввиду неориентированного поступления кормового материала происходит воздействие на материал плоскостями режущего элемента в различных направлениях (многоплоскостное резание). Пластина 3, выполненная для крепления к рабочему органу рабочих плоскостей с режущими кромками, позволяет увеличить рабочую

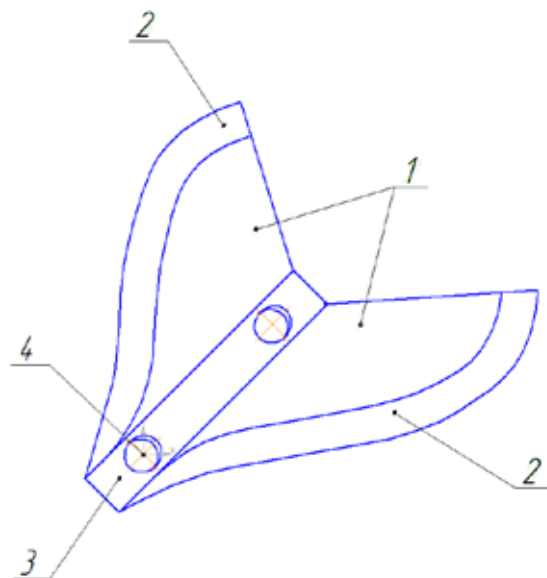


Рис. 2. Режущий сегмент измельчителя кормов

поверхность режущего сегмента, что увеличивает его производительность.

Кроме того, учитывая, что часть передаваемого усилия на входе режущего сегмента в кормовую массу гасится дугвым профилем его плоскостей, и за счет пластины крепления к рабочему органу, то при работе измельчителя значительно снижаются ударные нагрузки и вибрация, по-

вышается производительность, а следовательно повышается срок его службы.

Техническим результатом является снижение энергоёмкости рабочего процесса, повышение качества корма путем измельчения материала до уровня зоотехнических требований, а также повышение производительности измельчителя.

#### Литература:

1. Туманова, М. И., Гаврилов М. Д. Совершенствование средств по приготовлению и раздаче кормов рулонной заготовки // Эффективное животноводство. 2015. № 10 (119). с. 20–21.
2. Трубилин, Е. И., Дробот В. А., Брусенцов А. С. Горизонтальный дисковый рабочий орган // Сельский механизатор. 2014. № 11 с. 22–23.
3. Фролов, В. Ю., Туманова М. И. Классификация кормораздатчиков // Техника и оборудование для села. 2013. № 7. с. 18–19.

## Лесной пожар и его влияние на лес

Ушаков Максим Игоревич, магистр, ассистент;  
Николаева Ирина Олеговна, магистр, старший преподаватель;  
Фролова Анастасия Викторовна, магистрант;  
Морозов Андрей Михайлович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
Уральский государственный лесотехнический университет

*Являлась экологическим фактором, лесные пожары имели место на нашей планете задолго до появления человека, как экологического вида. И в настоящее время возникают лесные пожары от природных причин: молний, вулканов, метеоритов.*

**Ключевые слова:** лесной пожар, состояние и динамику лесного фонда России, лесные горючие материалы, три типа лесных пожаров наземные, надземные и подземные.

Лесной пожар — это стихийное неуправляемое распространение огня по лесной площади [1]. С лесными пожарами человечество столкнулось на заре своего существования. Когда-то, вероятно, именно лесные пожары способствовали тому, что люди начинали использовать огонь для обогрева жилищ, подготовка площадей для выращивания сельскохозяйственных культур.

В ряде регионов земного шара доля пожаров, возникающих от природных источников огня, довольно велика. Так, в Скалистых горах на Тихоокеанском побережье США ежегодно регистрируется около 65000 пожаров от молний. Нередкие лесные пожары от молний и на территории Российской Федерации. Так в 1951 году на территории Ключевского лесхоза (Алтайского края) 83% всех пожаров возникло от молний [2]. В июле 1970 г. на территории Алданского лесхоза (республика Якутия Саха) от гроз за один день возникло 11, а в 1971 г. в Приангарье (Красноярский край) за тот же период — 20 лесных пожаров. В 1984 г. на территории Северо-Енисейского лесхоза за пожароопасный сезон возникло 58 лесных пожаров, причем причиной 52 из них (90%) явились сухие грозы. Известны случаи возникновения крупных пожаров, вызванных падением метеоритов, в частности Тунгусского [3], а также самовозгорание торфа и каменного угля. По данным Е. С. Арцибашева (1973, 1974) в условиях Сибири и Дальнего Востока грозовые разряды являются основной причиной массовых вспышек лесных пожаров. Однако подавляющее количество лесных пожаров в последние десятилетия возникает по вине человека [1;4;5;6].

Пожары чаще всего возникают вблизи населенных пунктов, дорог. В местах лесозаготовок, сельхоз запалов, работ различных экспедиций, в рекреационных лесов. Выполненных Н. П. Курбатским (1962) анализ показал, что на 5-километровую зону вокруг городов и поселков европейского Севера и Сибири приходится до 60%, а на 10-километровую зону 93% общего числа лесных пожаров. Аналогичные данные полученные при анализе показателей горимости лесов в одном из районов России Е. А. Щетинским (1993). Им отмечается, что в радиусе до 5 км от населенных пунктов возникает 37,3% всех лесных пожаров, от 5 до 10 км — 29,2% от 10 до 20 км —

18,1% от 20 до 30 км — 8,2% от 30 до 50 км — 3,7% и более 50 км — 3,5%

Особо следует отметить, что доля лесных пожаров, возникающих из-за нарушений «Правил пожарной безопасности...» (1995) населением на территории РФ, имеет ярко выраженную тенденцию роста. В районах авиолесоохраны в 1960 г по вине населения возникло 28% от общего числа лесных пожаров, в 1966—48% а за период с 1981 по 1986 гг. уже 83%. В 1993 г. в лесах европейской части РФ по вине населения возникло 92% пожаров.

Лесные пожары являются основным фактором, определяющим состояние и динамику лесного фонда России, особенно районов Сибири и Дальнего Востока. Не случайно многими лесоводами исследовалось влияние лесных пожаров на формирование современного облика таёжного ландшафта.

С. Н. Санниковым (1973, 1981, 1992) предпринята оригинальная попытка осветить роль лесных пожаров с позиции эволюционно-экологического анализа возобновления и существования популяции сосны в Зауралье. Им установлено, значение огня как естественного циклического фактора в жизни леса, показано его экологическое значение в возобновлении популяции сосны. В частности, им показано, что наиболее важной эволюционно обусловленной особенностью биоэкологии сосны является «пирофитность»

Лесные пожары являются исторически постоянным фактором формирования лесов северного полушария. Устранение естественных пожаров нередко приводит к отрицательным последствиям в смысле существования лесной растительности. Другими словами, можно сказать, что исследования, выполненные в области лесоведения, геоботаники, почвоведения, биогеографии и физиологии растений, позволяют рассматривать лесные пожары и вообще горение в лесу как важный экологический фактор формирования растительности и среды обитания.

Успешность последующего возобновления на пройденных лесными пожарами площадях определяется глубиной прогорания лесной подстилки. Выгорание грубогумусовой подстилки создает условия для прорастания семян хвойных пород [7]. В процессе лесного пожара



не только выгорает подстилка, но и снижается кислотность почвы повышается и стабилизируется режим увлажнения субстрата, улучшается теплообеспеченность минеральных горизонтов почвы, ускоряется разложение органического вещества и улучшаются условия минерального питания растений, снижается конкуренция со стороны нижних ярусов растительности, уменьшается количество мышевидных грызунов, полностью раскрываются шишки прошлых лет, высвобождая сохраняющийся в них запас семян. Положительное влияние огня на возобновление сосны и лиственницы на Урале и в Западной Сибири отмечали Н. а Коновалов, В. Д. Луганская (1962), С. Н. Санников, (1981, 1982, 1983, 1992, 1998), А. М. Бойченко (1968, 1970 а, б, 1980), В. В. Фуряев (1970 а, б, 1978 а, б,) и др.

Участки лесной территории существенно различаются по степени вероятности возникновения лесных пожаров и интенсивности горения. Последнее объясняется тем, что природа лесного пожара, его разновидность и интенсивность, в большей степени зависит от запаса, характера состояния горючих материалов, чем от другого фактора, влияющего на распространение пожара. Лесные горючие материалы (ЛГМ) существенно различаются по скорости воспламенения, высоте пламени и скорости распространения пламени по отдельным компонентам. Не случайно учеными в разные годы предлагалась целая серия классификаций лесных горючих материалов с учетом их ярусного расположения, происхождения и генезиса.

Общим для всех перечисленных классификаций является разделение лесных горючих материалов на три основных типа, органически связанных с видом и характером лесных пожаров: наземные, надземные и подземные. Поскольку количественные и качественные показатели ЛГМ тесно связаны с лесоводственно-таксационными показателями насаждений в ряде работ (Шешуков, 1978; Софронов, Волокитина, 1985 б, 1987; Волокитина, 1988, 1991, Волокитина и др., 1989; Волокитина, Софронов, 1996; Острошенко, 2001), предлагается проводить пирологическую оценку по типам леса и составлять карты ЛГМ, на основании которых было бы возможно прогнозировать поведение пожаров и разрабатывать планы их ликвидации.

Одной из наиболее ценных хозяйственном отношении древесных пород на Урале является сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.). Древостои с приобладанием этой породы в составе древоств по данным Г. А. Мокеева (1965) в 2–3 раза превосходят по показателям горимости произрастающие в аналогичных условиях насаждений из темнохвойных пород. В сосновых лесах пожаров возникает в 5–6 раз больше, чем в ельниках и в 8–20 раз больше, чем в березняках, а в целом в сосняках возникает 85,5–95,8% общего числа лесных пожаров. На повышенную горимость сосновых древоств указывали и другие авторы [1].

Наиболее пожароопасный зоны в сосновых насаждениях — это их опушки, где нередко для возгорания доста-

точно искры от проходящего мимо транспорта, брошенного окурка или спички.

Повышенная горимость сосняков определяется рядом биологических особенностей сосны обыкновенной. К таковым прежде всего следует отнести высокую сквозистость древесного полога спелых сосняков, которая способствует быстрому высыханию живого напочвенного покрова и лесной подстилки. Для сосняков характерно наличие значительного количества смолистого отпада, деструкция которого в ряде типов леса, в частности из группы сухих, затягивается на многие годы. Запас горючих материалов в сосняках Московской области в 1,5 раз выше, чем в лиственничниках и в 3 раза больше, чем в березняках.

Одним из путей снижения пожарной опасности является целевой пал (управляемый огонь), проводимый в пожаробезопасный период. В связи с тем, что данный способ позволяет резко сократить запасы напочвенных горючих материалов при сравнительно небольших финансовых затратах интерес к данному мероприятию в последние годы сильно увеличился. В зарубежной литературе встречается большое количество публикаций, подробно описывающих технологию проведения контролируемых выжиганий для различных нужд лесного хозяйства. В России подобные работы единичны Николаев, 1932; Фуряев, 1966, Матвеев, 1995; Валендик и др., 20002001. Работ по регламентации управляемого огня в лесах Уральского Федерального округа чрезвычайно мало, не обобщен и производственный опыт в этом направлении. Имеются лишь отрывочные данные о процессах последующего лесовосстановления на пройденных пожарами площадях. Исследователи отмечают, что после пожаров флористический состав формирующегося растительного сообщества, как на сплошнолесосечных вырубках, так и под пологом леса значительно изменяется.

Сравнение геоботанических описаний на следующий год после выжигания порубочных остатков на вырубке показало, что в результате выжигания снизилось проективное покрытие живого напочвенного покрова и изменилось обилие некоторых видов. По данным В. Д. Перевозниковой и А. В. Брюханова после выжигания в напочвенном покрове наблюдается мозаичность, за счет которого уменьшается наличие вейника тупоколоскового и увеличивается таких видов травянистых растений, как кипрей, горошек мышиный и чистотел. Количество крупных трав (борец высокий, осот разнолистный, дудник, василистник) сокращается.

Если учесть, что отмерший травостой, особенно из злаков, является очень важным компонентом наземных ЛГМ, легко воспламеняется и хорошо поддерживает горение, то нельзя не согласиться с мнением ученых относящих его к наиболее опасным горючим материалам. Изменение видового состава живого напочвенного покрова, вызванное целевыми профилактическими выжиганиями несомненно будет способствовать снижению потенциальной опасности возникновения и распространения лесного пожара.

В целом ряде исследований Вялых и др., 1979, 1985; Усена, 1997; Душа-Гудым, 1999; Федоров, Климченко, 2000 и др.) отмечается, что в хвойных насаждениях, при отсутствии пожаров, накапливается значительное количество напочвенных горючих материалов. Последнее подтверждает целесообразность их сокращения и проведением целевых выжиганий.

При проектировании и проведения профилактических выжиганий напочвенных горючих материалов очень важно учесть целый ряд факторов, в частности сезон их проведения. Исследования М. Г. Балашова, Г. П. Телицина и М. А. Шешукова, С. А. Громько показали, что проведение профилактических выжиганий весной приводит к ряду негативных последствий. Например, если осенью предыдущего года не выпадали интенсивные дожди, то весной при выжигании усохшего травостоя беглый огонь заглубляется в подстилку и трансформируется в подстильно-гумусовые и торфяные пожары. Кроме того, весенние профилактические выжигания более опасны чем осенние, так как весной значительно выше вероятность выхода огня из под контроля.

К сожалению, для большинства районов РФ нормативы по проведению целевых выжиганий не разработаны, что сдерживает их проведение в широких производственных масштабах, а так же приводит в случае проведения к возникновению лесных пожаров.

М. А. Софронов [6] считает, что данную площадь блоков явно завышена. По мнению [8], для отграничения основных противопожарных блоков целесообразно использовать 30–50-метровые противопожарные разрывы, а внутри блоков следует создавать более мелкие блоки минерализованными полосами. М. А. Софронов [6] предлагает разделить крупные лесные массивы на блоки противопожарными заслонами, а особо опасные участки разделить на блоки второго порядка площадью 100 га. При этом барьеры, делящие участок на блоки второго порядка должны иметь ширину не менее 50–80 м.

В Германии в пожароопасных лесных массивах противопожарные заслоны первого порядка устанавливаются через 2–3 км, образуя таким образом противопожарные блоки площадью 400–900 га. Дискуссия о целесообразности и эффективности расчленения лесной территории на блоки противопожарными барьерами поддерживается и другими учеными [3;6]. В ряде работ [8;9], отмечается, что если лесной массив разделен на замкнутые блоки, то пожар, возникающий внутри одного из блоков, не выходит за его пределы, в силу изолированности горючих материалов другого блока. В то же время существует и другая точка зрения, заключающаяся в том, что систему противопожарных барьеров следует рассматривать всего лишь как сеть опорных полос для борьбы с лесными пожарами [5].

В научной литературе имеются сведения и об отрицательной роли противопожарных барьеров. В частности, И. В. Овсянников [5] отмечает, что противопожарные разрывы шириной 80–100 м усиливают ветер, раздува-

ющий пожар, и далеко не всегда могут быть эффективным препятствием для верховых пожаров. Низкую эффективность, в плане сдерживания верховых лесных пожаров в 1972 г. в центральных районах европейской части РФ [1].

Наиболее надежным препятствием на пути лесного пожара является противопожарный заслон. Последний объединяет в себе дорогу с созданными вдоль нее минерализованными (2,8 м) и лиственными полосами шириной 100–150 м.

На активно охраняемой территории лесного фонда России ежегодно регистрируется от 10 до 35 тыс. лесных пожаров, охватывающих площадь от 0,5 до 2,5 млн. га. С учетом горимости лесов на неохраемых и эпизодически охраняемых территориях северных районов Сибири и Дальнего Востока общая величина пройденная огнем площади составляет от 2,0 до 5,5 млн. га. В результате сгорания органических материалов с этих площадей ежегодно выделяется от 14,0 до 40,0 мт углерода, кроме того, повреждается огнем значительное количество деревьев, что создает опасность снижения их устойчивости против вредителей и болезней

Исследования И. С. Мелихова [4] показали. Что непосредственное воздействие пожара на древостой чаще всего проявляется в несении огневых повреждений (травы), в зависимости от величины которых ослабляется жизнестойкость деревьев или наступает их гибель. Огневые повреждения деревьев проявляются в виде: ожогов ствола и более глубоких ранений, вызывающих дуплистость; ожогов и перегорания корней; ожогов кроны.

Известно [1], что наиболее чувствителен к термическому воздействию пожара тонкий слой живых клеток, обеспечивающий прирост ствола, корней и ветвей деревьев по диаметру — камбий. Исследования показали, [7], отсутствие различных в термической стойкости протоплазмы у различных древесных пород. Последнее свидетельствует о большей устойчивости к пожарам деревьев с глубокой корневой системой и толстой корой

Как отмечалось ранее, сосновые насаждения отличаются повышенной горимостью по сравнению с насаждениями других лесных формаций, произрастающих в аналогичных условиях. Однако, несмотря на высокую горимость, сосновые насаждения в результате пожаров редко гибнут полностью. Благодаря высоко поднятой кроне и стержневой корневой системе сосна является более огнестойкой породой, чем пихта, ель и кедр. Многие исследователи проводили работы по установлению степени устойчивости насаждений в зависимости от таксационных показателей [4]. Экспериментально установлена зависимость устойчивости сосновых насаждений против огня в зависимости от типа леса, возраст древостоев, полноты древостоя, средней высоты древостоя, и ряда других факторов [4].

Для практической деятельности очень важно знать непосредственно после пожара, какая доля деревьев в ближайшие годы (или месяца) утратит жизнеспособность. Наиболее распространенным визуальным диагностиче-

ским признаком степени повреждения дерева огнем, следовательно, и его дальнейшей жизнеспособности является высота нагара на стволе [1;5].

При высокой объективности использования высоты нагара в качестве диагностического показателя послепожарной устойчивости деревьев следует отметить, что по данным Ю.П. Демакова с соавторами (1982) и М.А. Шешукова с соавторами (1979) величина лесопожарного отпада деревьев в насаждениях при одинаковой средней высоте нагара на стволах существенно различается по типам леса. Следовательно, прогнозирование послепожарного отпада деревьев по высоте нагара на стволах не может быть унифицированным для всех видов пожаров и условий произрастания древостоев.

Выводы:

1. Роль лесных пожаров в лесу многогранна и оценивается учеными неоднозначно
2. Несмотря на обширную литературу по охране лесов от пожаров и ликвидации их последствий многие

вопросы до настоящего времени остаются не решенными.

3. Большинство авторов отмечается, что степень пожарной опасности во многом зависит от сезона года, типа леса и других таксационных показателей насаждений. Однако данные исследования не обобщены, что затрудняет оптимизацию проведения конкретных систем противопожарных мероприятий

4. Влияние лесных пожаров на древостой зависит от целого ряда факторов. Для Уральского региона до настоящего времени разработаны четкие критерии, позволяющие прогнозировать устойчивость насаждений, потенциальный отпад сразу после пожара и процессов лесовозобновления

5. В научной и ведомственной литературе очень слабо оснащены вопросы анализа эффективности охраны лесов от пожаров по предприятиям и отсутствуют данные об привлечении для тушения пожаров сил МЧС, что определяет актуальность наших исследований.

Литература:

1. Залесов, С.В. Лесная пирология [Текст]: учеб. Пособие для вузов/Под общ. ред. Н.А. Луганского; С.В. Залесова, Екатеринбург, 1998. 296 с.
2. Житенев, Л. С. Опыт охраны лесов от пожаров в ленточных борах/Л. С. Житенев. — М.: Лесная промышленность, 1969. — 41 с.
3. Курбатский, Н.П. Пожары тайги, закономерности их возникновения и развития: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. — Красноярск, 1964. 54 с.
4. Мелехов, И. С. Природа леса и лесные пожары. — Архангельск: ОГИЗ, 1947. 44 с. Мелехов И. С. Влияние пожаров на лес. — М.; Л.: Гослестехиздат, 1948. 44 с.
5. Овсянников, И. В. Противопожарное устройство лесов. — М.: Лесн. пром-сть, 1978. 112 с.
6. Сафронов, М.А. Еще раз о классификациях лесных пожаров // Лесн. хоз-во. — 1971. — № 2. — с. 22–25.
7. Шешуков, М.А. Влияние некоторых факторов на повреждаемость деревьев пожарами/М.А. Шешуков, В.И. Соловьев, И.Б. Найкруг // Горение и пожары в лесу: сб. ст. — Красноярск, 1978. — с. 176–177.
8. Колесников, Б.П., Зубарев Р.С. Смолоногов Е.П. Лесорастительные условия и типы лесов Свердловской области. Свердловск, 1973. 175 с.
9. Симский, А. М. Охрана леса от пожаров [Текст]: научное издание/А.М. Симский, М.Г. Червонный. — 4-е изд., перераб. — М.: Лесная пром-ть, 1975. — 72 с.
10. Спутник лесника [Текст]: справочник/Ю.А. Беляев, Г.М. Зайцев, О.И. Рожков и др. — М.: Агропромиздат, 1990. — 416 с.

## Сельское хозяйство Чеченской Республики на стадии подъема

Чекиева Хеда Руслановна, студент;  
Цадаева Хеда Сайдамиевна, студент;  
Кутуханов Ильяс Мусаевич, студент  
Чеченский государственный университет

*Данная статья посвящена становлению и развитию сельского хозяйства в Чеченской Республике на каком этапе оно находится, какие направления являются приоритетными и даются краткие характеристики урожайности.*

**Ключевые слова:** растениеводство, животноводство, агропромышленная индустрия, реципиент.

Сельское хозяйство — отрасль экономики страны, которая производит самую необходимую для человека продукцию, а также является своего рода ускорителем, которое содействует развитию экономики государства.

Сельское хозяйство обеспечивает население всеми благами которые необходимы для промышленности. В наше стране 70% сырья производится из продукции сельского хозяйства, поэтому от деятельности этой отрасли напрямую зависит жизненный уровень населения. Продовольственная обеспеченность страны, являясь составной частью её национальной безопасности, выступает гарантом полного удовлетворения потребностей населения в продовольствии. Северо-Кавказский федеральный округ имеет наилучшие условия для развития агропромышленной индустрии, санаторно-курортной сферы, электроэнергетики, туризма, добывающих и обрабатывающих отраслей промышленности, и развитые транзитные функции.

Кроме того, большинство субъектов Российской Федерации, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа, уже на протяжении многих лет продолжают оставаться реципиентами. Однако средства федерального бюджета направляются в основном на поддержание социальной сферы и в значительно меньшей степени — на стимулирование развития реального сектора экономики.

Касательно сельского хозяйства Чеченской республики, оно практически ничем не отличается от других регионов, работают все отрасли народного хозяйства. Люди учатся, создают, работают все как и везде, может даже и лучше чем в других регионах, есть свои успехи и достижения. На сегодняшний день по линии АПК создано и полноценно функционирует около двухсот организаций и учреждений, это госхозы, птицефабрики и агрокомбинаты. А за последний период в республике наблюдается устойчивый рост сельхозпроизводства ведущей отраслью которого является животноводство (птицеводство, овцеводство и разведение крупного рогатого скота) и растениеводство (сбор зерновых, картофеля и овощей).

За последние шесть лет индекс производства продукции сельского хозяйства вырос на 41%. Особенно рост ощутим в производстве мяса птицы, говядины, молока и ведется работа по восстановлению садоводства.

Лидирующие позиции, среди предприятий, занятых в АПК, занимают ООО «Чеченские минеральные воды», ОАО «Чеченагрохолдинг», ООО ПФП «Авангард», ГУП «Сахарный завод Чеченской Республики», ООО «Возрождение-2028», ГУП «АК «Центроевский», ГУП «Госхоз «Загорский», ГУП «Птицефабрика «Староюртовская».

**Урус-Мартановский район** «Госхоз «Алхан-Юртовский» «Госхоз «Труд» «Госхоз «Мартан-Чу» «Госхоз «Шалажинский» «Чеченское опытно-производственное хозяйство «Гойты» «Госхоз «Урус-Мартановский» «Госхоз «Мичурина» «Госхоз «Солнечный» «Госхоз «Рошни» «Птицефабрика «Урус-Мартановская» «Урус-Мартановский хлебозавод»

**Шалинский район** «Госхоз «Автуринский» «Госхоз «Сержень — Юртовский» «Госхоз «Белгатой» «Госхоз «Герменчукский» «Госхоз «Джалка» «Госхоз «Предгорный» ГУ «Шалинский учебно-курсовой комбинат» «Птицефабрика «Северо-Кавказская»

### **Курчалоевский район**

«Госхоз «Висаитова» «Госхоз «Ялхой-Мохк» «Госхоз «Бачи-Юртовский» «Госхоз «Искра» «Госхоз «Курчалоевский» «Госхоз «Гелдаген» «Госхоз «Майртупский» «Агрокомбинат «Центароевский» «Госхоз «им. Али Митаева» «Курчалоевский хлебозавод» «Райпищеккомбинат «Курчалоевский» «Специализированная передвижная механизированная колонна «Курчалоевская».

Как было сказано ранее сельского хозяйства в республике хорошо развито в направлении животноводство и растениеводство.

Животноводство — занимает ведущие позиции по ряду показателей. На его долю приходится 70% выпуска продукции. Сектором формируется до половины налоговых платежей всей экономики комплекса.

Растениеводство — занимает на данном этапе развития одну из лидирующих позиций, на его долю приходится 30% выпуска продукции. Общая площадь посевов сельскохозяйственных культур под урожай 2014 года в хозяйствах всех категорий составила 226,8 тыс. га, что на 22,2% больше, чем за аналогичный период 2013 года.

Посевы зерновых и зернобобовых культур возросли на 23,8%, посевы технических культур на 4,4%, а посевы



под производство картофеля и овощебахчевых культур снизились на 9,7% от уровня 2013 года.

Под производство кормовых культур было занято 42,2 тыс. гектаров, что на 9,2% меньше уровня предыдущего года. В 2014 году основная часть всей посевной площади республики была размещена в сельскохозяйственных организациях — 68,3%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах — 26,4%, в хозяйствах населения — 5,3%. В республике преобладает сбор таких культур, как зерновые, картофель и овощи.

По данным приведенным в таблице мы наблюдаем положительную динамику сельского хозяйства. Во всех отраслях хозяйствования наблюдаются тенденции к увеличению.

Валовой сбор зерна в хозяйствах всех категорий Чеченской Республики в 2014 году составил 159,5 тыс. тонн в первоначально-оприходованном весе, что на 17,8% меньше чем за аналогичный период 2013 года. Средняя урожайность зерновых культур с уборной площади по республике составила 17,0 центнера с одного гектара, что на 4,0% меньше, чем в прошлом году. Из зерновых культур преобладают посевы пшеницы и овса, на долю которых приходится 55,2% и 18,0% соответственно всей площади зерновых культур. Ячмень занимает 15,4% зернового клина республики, кукуруза — 7,3%, рожь — 1,5%, зернобобовые культуры — 1,3% и крупяные культуры (просо и рис) — 1,1%.

Основными техническими культурами являются подсолнечник на зерно и рапс озимый, на долю которых пришлось соответственно 52,5% и 28,8% всех посевов технических культур.

В январе-июне 2015 года по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года объемы производства скота и птицы на убой (в живом весе) в сельскохозяйственных организациях республики увеличились на 55,0% и составили 850 тонн.

В структуре производства скота и птицы на убой (в живом весе) отмечалось увеличение удельного веса производства мяса овец и коз по сравнению с январем-июнем 2014 года.

В январе-июне 2015 года в сельскохозяйственных организациях надоено 1264 тонны молока (141,6% к уровню предыдущего года), надои молока на 1 корову составили 1566 кг, что на 111 кг меньше прошлогоднего уровня.

И в заключении можно сказать, как уже было сказано ранее сельское хозяйство отрасль, которая производит самую необходимую для человека продукцию, то есть продукты питания от которых зависит жизненный уровень населения. Несмотря на то что в СКФО сельское хозяйство финансируется в значительно меньшей степени республика находится на стадии подъема, развивается во всех направлениях как растениеводства, так и животноводства.

Таблица 1. Динамика валового сбора в весе после доработки в хозяйствах (тысяч тонн)

Годы	2008	2010	2012	2014
Сбор зерна	123,8	172,1	185,5	193,9
Сбор картофеля	17,8	20,3	22,2	31,5
Сбор овощей	19,9	23,9	26,9	33,8

Литература:

1. Аналитический обзор кадрового обеспечения сельского хозяйства. Татьяна Иванова
2. Министерство сельского хозяйства РФ.
3. Данные Чеченстата.

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

## Перспективы инновационного развития предприятий

Алпеева Татьяна Андреевна, студент  
Курский государственный медицинский университет

*В статье раскрыта значимость инновационного развития предприятий, особенности инновационных предприятий РФ, анализ их основных проблем. Возможные пути их решения и перспективы развития.*

*Ключевые слова: инновации, инновационное развитие предприятий, эффективность инновационного развития.*

В настоящее время руководством нашей страны в полной мере осознается необходимость перехода России, а, следовательно, и всех промышленных предприятий на инновационный путь развития, им осуществляется ряд практических мер по реализации данного курса. Но, несмотря на все проводимые мероприятия, промышленные предприятия до сих пор не проявили активности в вопросах инновационного развития. Актуальность управления инновационной деятельностью предприятий в современных экономических условиях развития инновационной экономики обусловлена: научными целями расширения теоретических представлений о совершенствовании механизмов управления инновационной деятельностью предприятий; практическими задачами создания более эффективных средств и методов управления, внедрение которых должно способствовать формированию ресурсной составляющей инновационной деятельности.

Одним из первых, кто исследовал роль технической инновации в обществе, можно считать российского экономиста Н.Д. Кондратьева. Через изучение таких понятий, как «новшество» (изобретение) и «нововведение» (новшество, внедренное в практику), он выявил существование разрыва между моментом появления технического изобретения и его внедрением, а также показал, каким образом широкое применение значительных изобретений постепенно перерастает в промышленную революцию. Как экономическую категорию термин «инновация» в научный оборот ввел австрийский экономист Й. Шумпетер. В своей работе «Теория экономического развития» он впервые рассмотрел вопросы «новых комбинаций» изменений в развитии и дал описание инновационного процесса. Сам термин «инновация» трактовался им в самом широком смысле — как изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров,

новых производственных, транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности, считая при этом, что «главной функцией инновационной деятельности является функция управления изменениями [5].

Эффективность инновационного развития организации определяют исходя из соотношения эффекта и вызвавших его затрат (рис. 1). Эффективность — относительная величина, измеряемая в долях единицы или в процентах и характеризующая результат произведенных затрат. Критерий эффективности — максимизация эффекта (прибыли) при заданных затратах или минимизация затрат (издержек производства) на достижение заданного эффекта.

Таким образом, инновационное развитие организации тесно связано с ее инвестиционной деятельностью. Значительные инвестиции требуются как для того, чтобы довести результаты научно-исследовательских работ до промышленной готовности, так и для покупки готовой промышленной технологии. В условиях дефицита инвестиций вопрос выбора объектов вложения инвестиций определяется конкурентоспособностью производства, зависящей в современных условиях от умения эффективно внедрить и использовать инновации в производственных процессах. Пожидаева Н.А. и Зюкин Д.А. [2, 4] предлагают выбирать приоритетом для инвестиций те предприятия, которые обладают более высоким уровнем инновационной активности и восприимчивости. В этих организациях реализован единый инновационно-инвестиционный механизм создания и распространения нововведений в рамках инновационно-инвестиционного цикла, т.е. объединения под единым управлением инновационной и инвестиционной функций.

Большое значение для повышения эффективности инвестиций в инновационное производство имеет системное реформирование российских предприятий. Следует кардинально изменить технологию производства, что свя-

Таблица 1. Эффективность инновационного развития (ИР) организации

<b>Эффективность ИР — соотношение эффекта и вызвавших его затрат</b>			
<b>Эффект ИР — результат научно-технической деятельности (на уровне организации-прибыль)</b>			
<b>Технический эффект</b>	<b>Ресурсный эффект</b>	<b>Экономический эффект</b>	<b>Социальный эффект</b>
Появление новой техники и технологии, открытий, изобретений, рационализаторских предложений, ноу-хау и др.	Высвобождение ресурсов на предприятии (материальных, трудовых, финансовых)	Рост производительности труда и снижение трудоемкости, материалоемкости и себестоимости продукции, рост прибыли и рентабельности	Повышение материального и культурного уровня жизни населения, более полное удовлетворение человеческих потребностей; улучшение условий и безопасности труда

зано с инновационной стратегией предприятий, организаций и фирм, что важно в условиях рыночной экономики, характеризующейся быстрым изменением конъюнктуры и активной конкурентной борьбой предприятий. Эффективная разработка и внедрение инноваций позволяют предприятию успешно функционировать в уже освоенных областях и открывают возможности выхода на новые направления. На успех реализации инноваций в организации влияют: научно-технический потенциал; производственно-техническая база; основные виды ресурсов; крупные инвестиции; соответствующая система управления. Правильное соотношение и использование этих факторов, а также тесная взаимосвязь через систему управления между инновационной, производственной и маркетинговой деятельностью фирмы приводят к положительному результату осуществления инновационной стратегии.

В основе формирования инновационных стратегий лежат общие социально-экономические цели и инновационные задачи организации. Получение прибыли и ее максимизация традиционно основополагающая цель организации в рыночных условиях. Однако она сопряжена с увеличением эффекта масштаба, т.е. роста масштабов производства и доли рынка; обеспечением устойчивости производственных процессов, выражающееся стабильным положением на рынке в независимости от состояния экономики; диверсификацией производства. Правильно сформированный портфель инновационных стратегий способствует более рациональному распределению ресурсов и, соответственно, влияет на эффективность деятельности организации в целом. При стратегическом планировании необходимо учитывать и инновационный потенциал конкурентов, и отношение государства к инновационной деятельности организации, и общую научно-техническую, экономическую, политическую и социальную атмосферу в стране [1].

В рамках формирования государственной инновационной политики, особую актуальность приобретают вопросы создания благоприятного инновационного климата для сохранения, развития и эффективного использования отечественного инновационного потенциала. Соло-

вьева Т. Н. и ряд других ученых [8] считают приоритетным проведение государством более мягкой денежно-кредитной политики, способствующей обеспечению ликвидности предприятий на всех этапах инвестиционно-производственного цикла. Для инновационного развития, как показывает изучение зарубежного опыта, необходимы четыре исходных условия, которые, по мнению Сайфуллиной С. Ф. [6], в России в полной мере не соблюдаются:

- технологический и интеллектуальный потенциал, достаточный для запуска инновационного процесса;
- постоянный рост числа участников инновационной деятельности, в том числе в результате вовлечения в нее новых социальных групп;
- институциональная система (включающая как формальные, так и неформальные элементы), ориентированная на инновационное развитие;
- востребованность инноваций большинством хозяйствующих субъектов, физических лиц, научно-исследовательской системой (НИС) в целом.

Инновации неразрывно связаны с человеческим капиталом, поэтому мы согласны с Семькиным В. А., Соловьевой Т. Н., Сафроновым В. В. [7], отмечающего его недооценку в процессе обоснования величины инвестиций, при выработке стратегии экономического субъекта он так же зачастую не учитывается.

Для эффективной реализации задач, стоящих перед предприятиями, предлагаем разработать такую систему управления инновационной деятельностью, которая разделила бы сложные процессы на простые компоненты на основе проектного подхода с помощью своеобразного управленческого «конвейера». Это позволит сформировать целенаправленное движение производственного процесса, снизить требования к квалификации персонала, резко повысить производительность труда, а также уменьшить количество возможных ошибок. Для реализации такого подхода необходимо в дальнейшем разработать эффективную организационную структуру, систему управления финансами, сформировать службу маркетинга, обеспечить документооборот, детально сформулировать правила работы предприятий инновационной на-



правленности. Менеджеры будут погружены в готовую среду, которая заставит их работать по единым правилам, и позволит обеспечить прозрачность в управлении инновационным развитием предприятия.

Микроуровень управления инновациями конкретизирует варианты действий отдельных субъектов предпринимательской (хозяйственной) деятельности по поиску путей развития рыночных возможностей, которые опираются на непрерывную и последовательную разработку и вывод на рынок разного рода новаций с целью обеспечения продолжительного выживания и стойкого развития в конкурентной среде. Чтобы организовать процесс управления инновационными процессами на микроуровне, необходимо решить следующие задачи:

— привести в соответствие управление инновациями с целью функционирования организации в целом (например, разработка качественно нового товара для увлечения определенного сегмента рынка);

— проявить свои конкурентные преимущества и недостатки (например, квалифицированный научно-исследовательский и конструкторский персонал, но слабая инвестиционная база);

— определить методы управления инновациями (аналитические, моделирование, прогнозирование, экономические, социально-психологические, административные и др.);

— построить механизм управления инновационными процессами.

В. Г. Матвейкин, С. И. Дворецкий и др. детализировали в своем исследовании [3] элементы механизма управления инновационными процессами:

1. Выполняются маркетинговые исследования, определяется актуальная потребность и конкретный потребитель инновации.

2. Идентификация потребности в инновации представляет собой ее определение и правильное формулирование, которое разрешит разработать комплекс мероприятий, которые повышают эффективность функционирования организации при удовлетворении потребности в инновации.

3. Под прогнозом понимается научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его существования.

4. Разработка альтернатив — это разработка всех возможных вариантов и модификаций инноваций, а также альтернативных путей их внедрения, среди которых ме-

неджер может выбрать наиболее оптимальный с учетом специфики организации, поставленных целей и ситуации во внешней среде.

5. Определение критериев отбора альтернатив инноваций предусматривает выбор критериев, за которыми будет происходить сравнение альтернатив инноваций и выбор наилучшей (например, затраты на инновацию, жизненный цикл инновации, отдача от ее использования и др.).

6. Выбор наилучшей альтернативы — сравнение преимуществ и недостатков, а также анализ вероятности их применения.

7. Планирование — это стадия процесса управления, на которой определяются цели и задачи конкретного направления инновационной деятельности, разрабатываются необходимые для этого методы и средства их решения, наиболее эффективные в конкретных условиях.

8. Контроль и оценка результатов.

9. Управление реализацией управленческого инновационного решения начинается с определения комплекса работ и ресурсов, исполнителей и сроков.

Таким образом, инновации — это не только использование высоких технологий, но и инновации в сфере управленческих решений. Для этого необходима реорганизация системы управления предприятий на основе новых управленческих технологий. Предприятие, намереваясь работать гибко, неизбежно приходит к необходимости использования инновационных подходов. Суть их состоит в создании такой структуры управления предприятием, в которой персонал встроен в своеобразный конвейер (бизнес-процесс), обеспечивающий качественное изготовление инновационного продукта. Современный инновационный процесс имеет сложный многоаспектный характер. Применение той или иной модели инновационного процесса в большой степени зависит от системы макро- и микроэкономических условий деловой активности конкретных экономических агентов — участников современного инновационного процесса. Вопросы управления инновационной деятельностью на микроуровне являются детализацией задачи выработки методов управления конкурентоспособностью предприятия через инновационную составляющую, т. е. теоретико-прикладных основ формирования методологии построения управленческих моделей инновационного процесса предприятий в современных условиях экономического развития страны.

#### Литература:

1. Ахтямов, М. К. Инновационное развитие предпринимательства в экономике знаний / М. К. Ахтямов, О. У. Юлдашева, Н. А. Кузнецова. — М.: Креативная экономика, 2011. — 320 с.
2. Зюкин, Д. А. Оценка инновационной восприимчивости сельскохозяйственных организаций / Д. А. Зюкин, Н. А. Пожидаева, С. А. Быканова, С. А. Беляев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 10. с. 30–34
3. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития: Монография / В. Г. Матвейкин, С. И. Дворецкий, Л. В. Минько и др. — М.: Издательство «Машиностроение-1», 2007. — 284 с.

4. Пожидаева, Н.А. Методика оценки инновационной активности сельскохозяйственных организаций/Н.А. Пожидаева, Д.А. Зюкин // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 21. с. 32–39.
5. Пожидаева, Н.А. Обоснование приоритетных путей инновационного развития сельскохозяйственного производства: Монография/Н.А. Пожидаева, Д.А. Зюкин. — Курск: «Деловая полиграфия», — 2014. 188 с.
6. Сайфуллина, С.Ф. Проблемы инновационного развития российских предприятий // Успехи современного естествознания. 2010. № 3. с. 171–173.
7. Семькин, В.А. Человеческий капитал как решающий фактор модернизации агропромышленной экономики/В.А. Семькин, Т.Н. Соловьева, В.В. Сафронов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 1. с. 2–5.
8. Соловьева, Т.Н. К вопросу о приоритетах денежно-кредитной политики Банка России и их влиянии на развитие экономики/Т.Н. Соловьева, Н.А. Пожидаева, Д.А. Зюкин, В.В. Жилин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 12–1. с. 149–152.

## Азиатский вектор внешнеторговой политики Российской Федерации

Аристархова Татьяна Сергеевна, студент;  
Истомина Светлана Юрьевна, студент  
Российский государственный социальный университет

*В статье исследованы последствия экономических санкций 2014–2015 гг., проанализированы убытки и потери РФ в различных отраслях производства, динамика экспортно-импортных потоков. На основе проведенного анализа был выделен новый вектор внешнеторговой политики Российской Федерации, рассмотрены его преимущества и недостатки, учет которых необходим при смене основного внешнеторгового партнера.*

**Ключевые слова:** экономические санкции, товароборот, экономические риски, экспорт.

В апреле 2014 года против России были введены санкции, которые направлены против ключевых, т. е. конкурентоспособных отраслей экономики РФ: нефтяной, газовой, атомной и военной промышленности РФ, а также против российского банковского капитала.

Так, одним из важных векторов налагаемых санкций Запада стали ограничения в нефтяной и газовой областях. Были предприняты запрет на экспорт в Россию технологий нефтедобычи и нефтепереработки, введены санкции против российских нефтяных и газовых компаний и их дочерних предприятий, а также вспомогательных компаний отрасли. Еще одним ударом стал отказ от совместных проектов в обеих сферах и инвестирования перспективных проектов. Санкции в отношении экспорта технологий, используемых в нефтегазовой отрасли, могут не только замедлить и сделать нерентабельными энергетические проекты в Арктике, но и снизить темпы добычи на разрабатываемых российских месторождениях (арктических, сланцевых, трудноизвлекаемых). Перед отечественными компаниями стоит выбор: искать новых партнеров (т. е. попытаться заменить партнеров на новых) или идти по пути импортозамещения (т. е. разрабатывать и наладить производство аналогичных технологий внутри страны).

Наиболее обширно были введены санкции в финансовой сфере. Банки стран, поддерживающих санкции, заморозили российские финансовые активы физических и юридических лиц, ограничили доступ к инвестиционным

проектам, к внешним заимствованиям, создаются риски отключения от международных платежных систем.

Политической составляющей санкций является запрет въезда физических лиц на территорию стран и ограничение деятельности российских юридических лиц. Данные ограничения доступа к внешним финансовым рынкам и, как следствие, удорожание фондирования для российских банков способны повлечь ухудшение финансового состояния подвергшихся санкциям предприятий-заемщиков. Возможное увеличение издержек предприятия потребительского сектора ограничит спрос и спровоцирует повышение цен. Результатом чего явится сокращение доверия инвесторов к экономике России, и темпы оттока капитала увеличатся. Так, по итогам 2014 года отток капитала из РФ составил 153,0 млрд. долл., что на 91,4 млрд. долл. больше, чем в 2013 году. Пиком является 4-ый квартал 2014 года, в котором отток капитала составил 76,2 млрд. долл. (рис. 1)

Если рассматривать санкции в военной сфере РФ, то здесь стоит отметить, что ЕС и США заморозили поставки оружия и военных технологий, однако это, по заявлению Минобороны РФ, не ухудшит обороноспособность страны, так как будет возмещено азиатскими поставками или собственным наращиванием производства.

Прямых санкций в космической сфере нет, но введенные санкции в других областях естественно оказывают косвенное влияние на нашу космонавтику. Например, у нас появились проблемы с покупкой комплектующих,

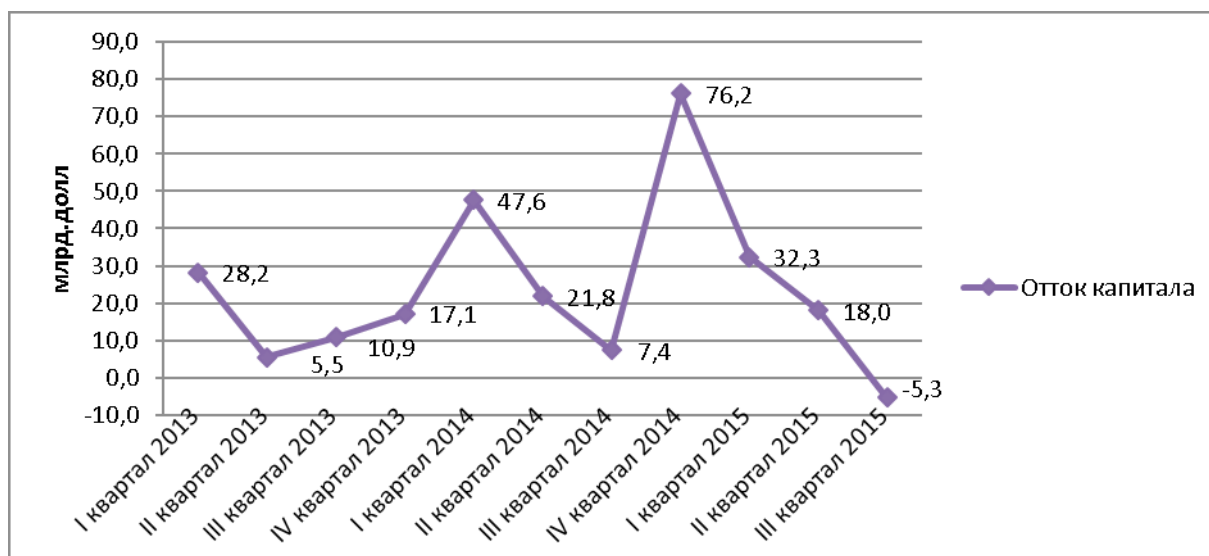


Рис. 1. Отток капитала из РФ в 2013–2015 гг.

Источник: Центральный банк Российской Федерации

которые не производятся в России. К примеру, лампа бегущей волны, арсенид-галлиевые солнечные батареи, процессоры и микросхемы.

Основной моделью ответных санкций является потоварная модель, то есть Россия вводит эмбарго на продовольственные товары США, стран Европейского союза, Канады, Австралии и Королевства Норвегия. В отличие от западных санкций, носящих преимущественно финансовый характер, ответными санкциями России является эмбарго — запрет на экспорт товаров из страны и импорт товаров в страну. То есть можно сказать, что финансовые санкции Запада концентрируются в основном на узком круге, приближенном к властям и оказывают меньшее влияние на обычных людей России, в отличие от торговых

санкций РФ, оказывающих непосредственное влияние на жителей западных стран.

Также Российская Федерация вводит свои ограничения, проявляющиеся в контроле над операциями клиентов, являющихся резидентами ЕС, США, Канады, Австралии, Норвегии, Новой Зеландии и Швейцарии.

Следующая мера касается замораживания активов и введения визовых ограничений для лиц, включенных в специальные списки, а также запрет компаниям поддерживать деловые отношения с лицами и организациями, включёнными в списки.

Если говорить о последствиях санкций для России, то следует отметить, что, во-первых, налицо дефицит продуктов и товаров. По итогам первого квартала 2015 года

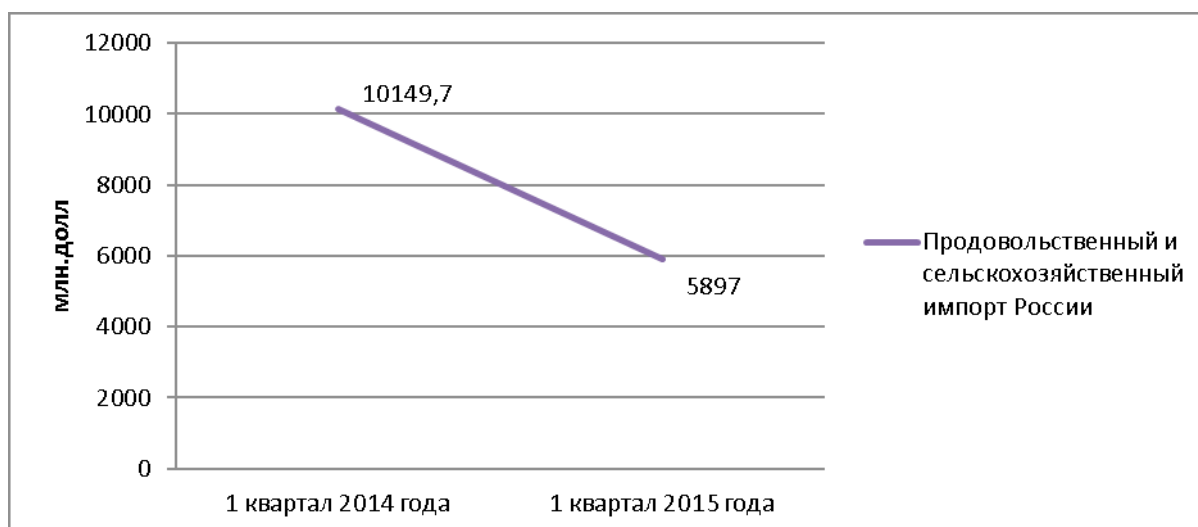


Рис. 2. Продовольственный и сельскохозяйственный импорт России

Источник: Федеральная служба государственной статистики

ввоз продуктов питания в Россию упал на 41,9% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (рис. 2).

В настоящее время поставки из ЕС и США активно замещаются продуктовыми импортерами из Латинской Америки, Уругвая, Белоруссии.

Во-вторых, наблюдается повышение цен на продовольствие и электронику. Так, цены на продукты питания увеличились на 15–25%, товары электроники на 70–90%.

В-третьих, можно увидеть острую необходимость в диверсификации экономики. Санкции Запада располагают к диверсификации российской экономики, подтолкнув в рамках политики импортозамещения к развитию собственного машиностроения, сельского хозяйства, фармацевтики, программного обеспечения для оборонной и гражданской сфер.

В-четвертых, важнейшим последствием является нарушение реализации договоров между странами, поддерживаемыми санкциями и Россией. Например, Францией были заморожены поставки вертолетоносцев типа *Mistral* для ВМФ России. И 5 августа 2015 года президенты России и Франции Владимир Путин и Франсуа Олланд провели телефонные переговоры, чтобы подтвердить достижение соглашения о прекращении подписанного в 2011 году контракта на поставку двух вертолетоносцев типа «Мистраль». В связи с этим, Франция выплатила РФ неустойку за разрыв контракта в размере порядка 1 млрд. евро. Следует отметить, что Американская нефтяная компания *Exxon Mobil* отменила 9 из 10 совместных контрактов с «Роснефтью», включая разведку и потенциальную добычу на шельфе Черного моря, в Арктике и в Западной Сибири. Союз данных компаний расторг контракты на аренду судов с норвежским нефтесервисным предприятием *Siem Offshore*. Также в марте 2014 года немецкий оборонный концерн «*Rheinmetall*»

приостановил выполнение военного контракта с Россией стоимостью 120 млн. евро.

В-пятых, происходит ограничение доступа крупнейших российских компаний к европейскому рынку капитала. К таким компаниям относятся «Оборонпром», ОАК, Уралвагонзавод, «Роснефть», «Транснефть» и «Газпром нефть». Кроме того, было согласовано введение эмбарго на импорт и экспорт оружия и подобного материала из/в Россию. Оно касается всех единиц, указанных в совместном военном списке ЕС. Был введен относительный запрет экспорта товаров двойного назначения и технологий для военного использования в Россию или для российских конечных военных пользователей.

В-шестых, идет сокращение финансирования социальных программ. Под влиянием санкций проект федерального бюджета на 2015 год уже предусмотрел урезание расходов на социальную сферу по сравнению с первоначально запланированным более чем на 230 млрд. рублей. Рост заработных план бюджетникам сокращен до 5,5 процента против первоначальных 10 процентов. Это значит, что рост зарплат отстанет от инфляции. Пенсионных выплат это не коснется: по закону они должны быть индексированы на величину инфляции при любых условиях.

В связи с чем, России для восстановления доходов от экспорта необходимо искать новых партнеров и рынки сбыта в рамках традиционной структуры экспорта.

Наиболее перспективным вариантом является азиатский рынок:

Во-первых, по данным «Прогноза развития энергетики до 2040 года» за период с 2010–2040 год наблюдается резкое повышение ВВП развивающейся Азии (рис. 3). Население за этот же период также растет, но не такими большими темпами. В связи с чем душевой ВВП значи-

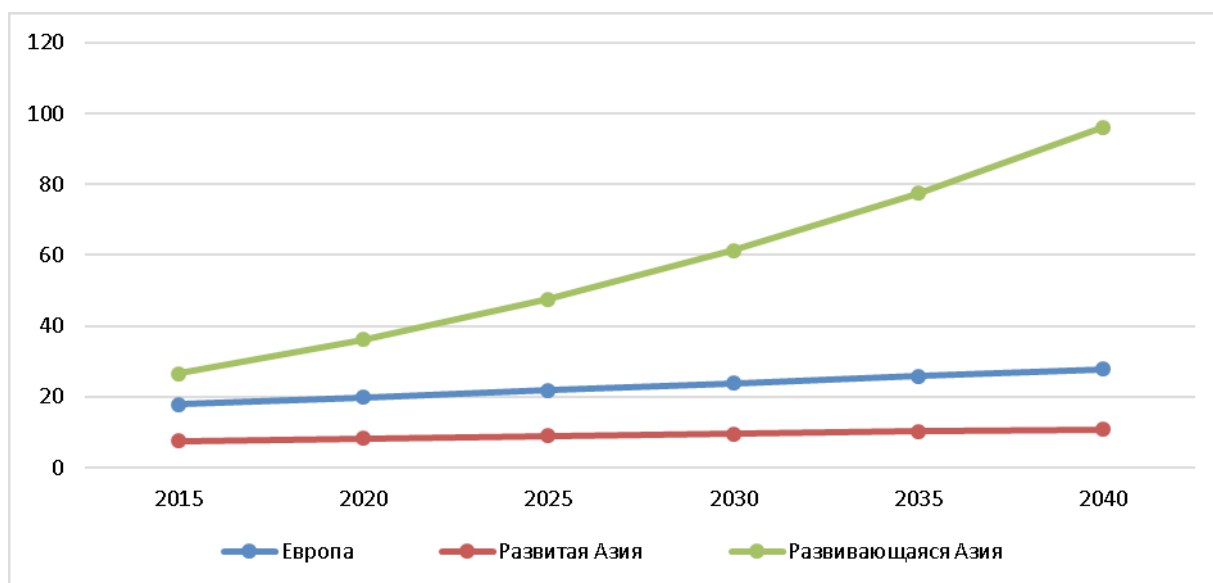


Рис. 3. Динамика ВВП (трлн. долл.) по регионам

Источник: ИНЭИ РАН, Аналитический Центр при Правительстве РФ

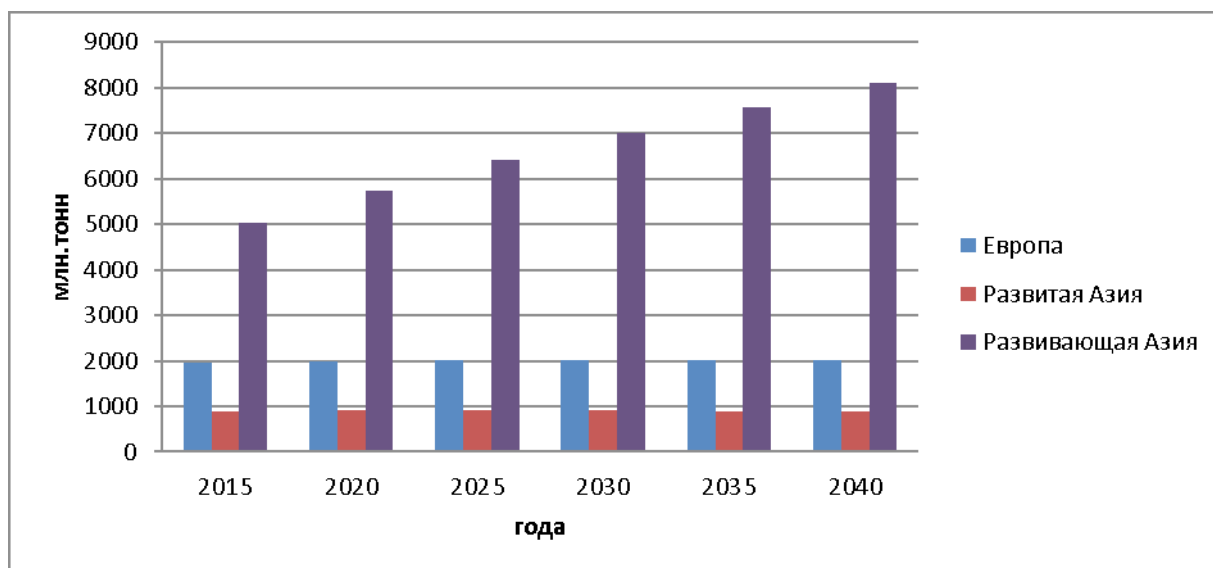


Рис. 4. Потребление первичной энергии по регионам мира

Источник: ИНЭИ РАН, Аналитический Центр при Правительстве РФ

тельно увеличивается за рассматриваемый период. Вывод: увеличение ВВП на душу населения означает улучшение уровня жизни и как следствие, платежеспособный спрос.

Во-вторых, по данным ИНЭИ РАН потребление энергоресурсов за рассматриваемый период также растет (рис. 4). И невозможность самостоятельно удовлетворить внутренний спрос заставит Азию искать партнеров. Учитывая объемы добычи нефти и газа в РФ, данное сотрудничество будет весьма взаимовыгодным.

В-третьих, товарооборот России с Азией во много раз превышает экспортно-импортные отношения с Латинской Америкой, Африкой (рис. 5). Именно поэтому более

экономически выгодным является сотрудничество с азиатскими странами.

Рассматривая нефтегазовую отрасль, а именно отказ европейских стран от реализации различных проектов, следует отметить, что уже идет активное сотрудничество с Китаем в данной сфере. Были подписаны договоры, в том числе меморандум в сфере поставок газа из России в КНР по «западному маршруту» (газопровод «Алтай») протяженностью 2,6 тысяч километров, часть которого пройдет по Алтайскому краю и Республике Алтай. После начала работы «Восточного» (ориентировочно — в 2017 году) и «Западного» (ориентировочно — в 2019 году) марш-

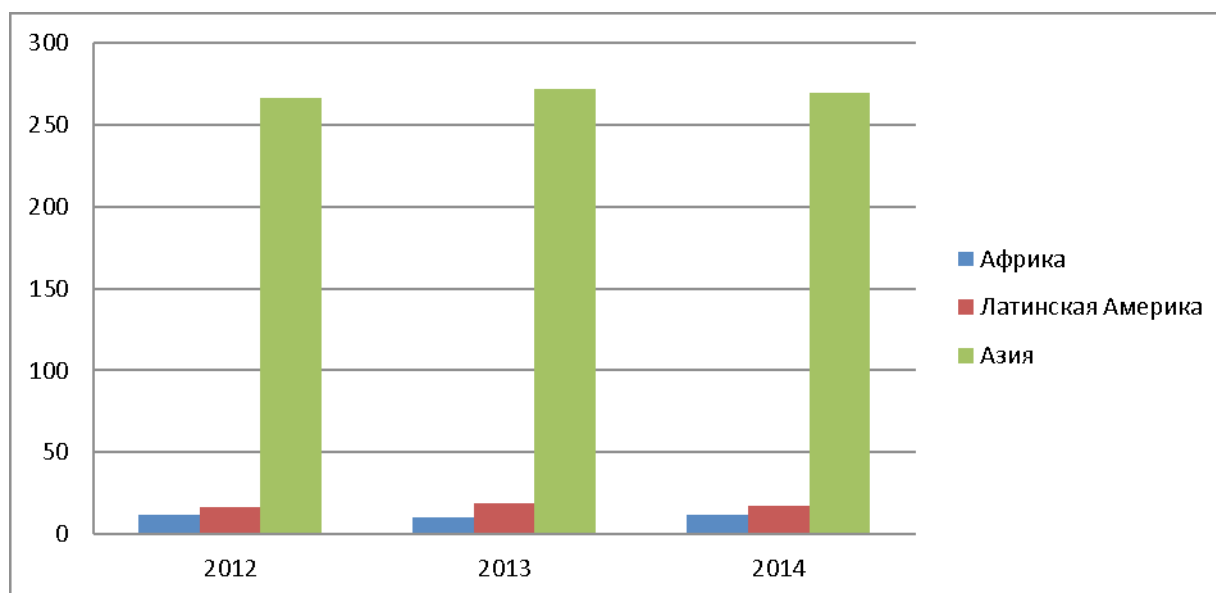


Рис. 5. Динамика товарооборота РФ по странам

Источник: Федеральная таможенная служба

рутов совокупный объем поставок российского газа превысит таковой в Европе. Также стартовало строительство газопровода «Сила Сибири» — трубопровод компании «Газпром», проектируемый в Восточной Сибири для поставок природного газа из Якутии в Приморский край и страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Российские компании активно заключают нефтяные контракты со странами Азии: Китаем, Индией, Вьетнамом, Южной Кореей и Японией. Ожидаемый спрос на углеводороды в АТР превысит предложение в 3–4 раза. Европейский рынок по этим же показателям дает двукратный размер превышения спроса над добычей сырья, что сигнализирует о лучшей перспективе сотрудничества с азиатскими странами (рис. 6)

Сотрудничество с Азией в финансовой сфере не будет столь оптимистичным, нежели в нефтегазовой. Поверхностный взгляд на рынок азиатских облигаций показывает, что он не заменит россиянам рынка Западной Европы. На этом рынке вообще относительно невелико число иностранных заемщиков. Общий объем облигаций «дим сам» (номинарованных в юанях, но выпущенных за пределами Китая) эквивалентен примерно \$ 100 млрд, но при этом на заемщиков из «далеких стран» — США, Канады, Бразилии, России («Газпромбанк», ВТБ) — приходится лишь несколько процентов. Азиатские банки могут открыть кредитные линии более чем на 4,5 млрд. долларов, однако это не сможет полностью заместить кредиты ЕС. Китай дает деньги ВТБ и ВЭБу исключительно для того, чтобы купить китайские товары, такие кредиты развивают экономику Китая, а не России. Кроме того, необходимо учитывать, что и в Гонконге, и в Сингапуре большинство банков — дочерние компании финансовых институтов стран ОЭСР

(США, ЕС, Канады, Японии, Австралии, Швейцарии). А значит, тем инвесторам и компаниям, которые опасаются западных санкций, такие банки не подходят для открытия расчетных счетов или услуг private banking.

Военно-техническая сфера России из-за санкций не пострадает, как уже было сказано, так, поставки оружия и военных технологий из/в Россию будут возмещены странами Азии или собственным наращиванием производства. В ходе выставки Aero India-2015 Россией с индийской стороной уже были подписаны два соглашения на общую сумму \$ 500 млн. долларов. Среди основных: договор на поставку технических комплектов к Су-30 МКИ и соглашение на поставку различного оборудования для Су-30МКИ. Также с Таиландом были подписаны контракты на приобретение трех российских ближнемагистральных самолетов Sukhoi Superjet 100. «Рособоронэкспорт» подтвердил планы подписать до конца этого года долгожданный контракт с Китаем на поставку 24 истребителей Су-35 (Су-35 — российский реактивный сверхманевренный многоцелевой истребитель поколения 4+ +). Кроме того, в Китае разрабатываются два истребителя пятого поколения — J-20 и J-31. Для J-31 будут поставляться российские двигатели РД-93.

Сокращение поставок комплектующих для космической отрасли РФ также не повлияет на развитие космонавтики, так как сейчас мы ищем возможности покупать аналоги не в Европе или Америке, а на Востоке — в Китае, Тайване, Гонконге.

В сельскохозяйственной сфере Россия, после введения эмбарго на продовольствие Европы, осуществляет активный поиск поставщиков продуктов и рынков сбыта. Так, вместо Европы поставлять России продовольствие

Рис.2 Добыча и спрос на жидкие углеводороды по регионам

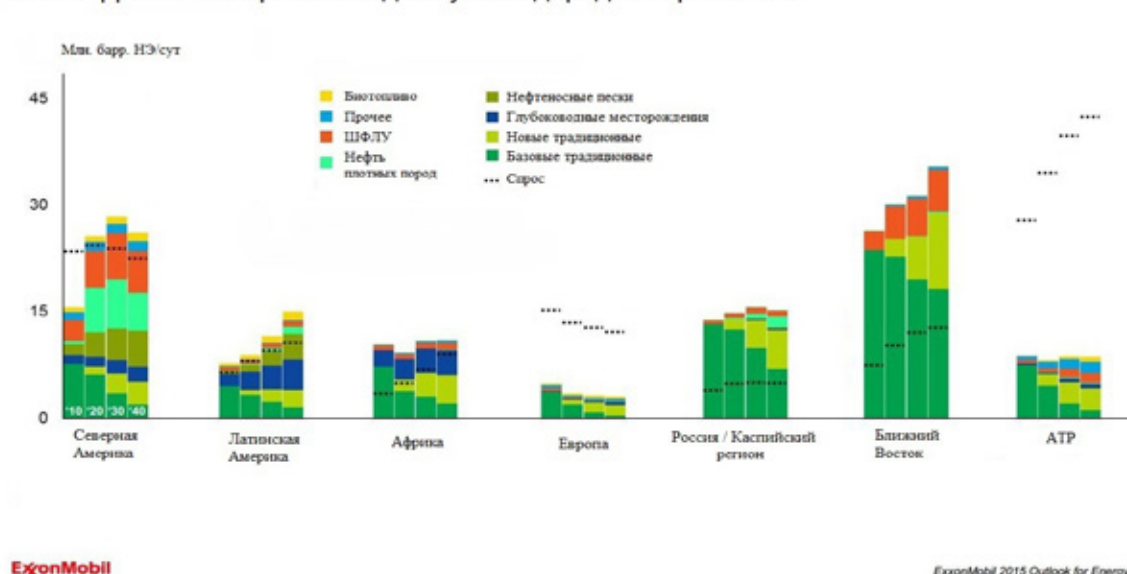


Рис. 6. Добыча и спрос на жидкие углеводороды по регионам

Источник: «Прогноз развития энергетики на период до 2040 года» с официального сайта ExxonMobil

может Средняя Азия и Ближний Восток, а именно Азербайджан, Узбекистан, Армения, Турция, Иран и Сербия. Поставлять в страну молоко, мясо, зерно, птицу, фрукты и овощи будут также и китайские бизнесмены. Взамен российская сторона будет экспортировать в КНР зерно, рапс и мёд. Однако следует упомянуть о том, что для россиян эта экономическая мера не столь благоприятна. Во-первых, она не даст представителям российского агропрома заключить договора на поставку своей экологически чистой продукции. Во-вторых, вопрос об истинной экологичности китайских фруктов и овощей остаётся открытым. Так что, что всё-таки единственным выходом в данной ситуации является активное развитие собственного сельскохозяйственного производства.

Таким образом, со времени введения европейских санкций наблюдается так называемый разворот РФ в сторону Азии, что подтверждается многочисленными договорами и контрактами, заключёнными между Россией и азиатскими странами. Однако не стоит забывать о том, что азиатский вектор сотрудничества несёт с собой ряд рисков для РФ. Во-первых, это развитие взаимодействия азиатских стран с Россией только ради сырьевой составляющей, которая необходима для успешного развития экономик. То есть Россия может стать по большому счёту

«сырьевым придатком Китая». Во-вторых, риск внешней политики, например, развивающийся Китай может занять нишу России на некоторых рынках. В-третьих, Россия рискует оказаться младшим экономическим партнёром Китая. С учётом того, что размер российской экономики в денежном выражении в 4 раза меньше китайского, а численность населения — почти в 10 раз меньше, паритетные позиции в отношениях выдержать будет крайне сложно. В-четвёртых, существует риск для легального захвата территории РФ Китаем. Ведь главной целью китайского проникновения в Россию, вне зависимости от форм и каналов, является интеграция в хозяйственную деятельность, приобретение недвижимости и земли, рост китайской колонии.

Развитие азиатского вектора внешней торговли России может оказаться одним из путей выхода из сложившейся санкционной ловушки. Почти все отрасли экономики России связаны с теми отраслями, на которые ЕС и США наложили санкции. В связи с чем приходится искать альтернативные пути экспортных и импортных каналов, которые могут быть широко представлены Латинской Америкой и Азией. Азиатские страны за счёт большего потенциала являются более перспективным партнёром, стоящего внимания со стороны российских компаний.

#### Литература:

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b13\\_36/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_36/Main.htm) (дата обращения: 29.10.2015).
2. ИНЭИ РАН, Аналитический Центр при Правительстве РФ. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.eriras.ru/files/prognoz-2040.pdf> (дата обращения: 29.10.2015).
3. Официальный сайт Федеральной таможенной службы [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.customs.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13858&Itemid=2095](http://www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=13858&Itemid=2095) (дата обращения: 29.10.2015).
4. Официальный сайт ExxonMobil График прогноза развития энергетики на период до 2040 года [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://corporate.exxonmobil.com/en/energy/energy-outlook/charts-2015/liquids-production-and-demand-by-region?parentId=0a49f456-cd04-4b84-af6b-19fd6b272521> (дата обращения: 29.10.2015).
5. Васютина, Е. С. Структурные детерминанты сырьевой динамики, Социальная политика и социология. 2013. № 5–1 (98). с. 49–58.
6. Клинова, М. Экономические санкции и их влияние на хозяйственные связи России с Европейским союзом [Текст] / М. Клинова, Е. Сидорова // Вопросы экономики. — 2014. — № 12. — с. 67–79.

## Современная безработица в России в условиях нестабильности

Атамазова Асет Абубакаровна, студент;

Баташева Эльза Аатовна, ассистент

Чеченский государственный университет

*В статье рассмотрена проблема занятости и безработицы по данным кадровых и информационных агентств. Где нами дается определение терминов «безработица» и «занятость». Также показаны естественные уровни безработицы в целом, сопоставляющиеся с соответствующими показателями. Выявлены проблемы, на основе которых сделаны выводы о принятии мер, способствующих снижению высокого уровня безработицы.*

**Ключевые слова:** занятость, безработица, высокий уровень безработицы, проблемы занятости и безработицы.

*In this article the problem of employment and unemployment according to staff and information agencies. Where we are given a definition of «unemployment» and «employment». Also showing the natural rates of unemployment in the world, compared with current levels during the crisis. Identify, on the basis of which the conclusions on the adoption of measures to reduce the high unemployment rate.*

**Keywords:** employment, unemployment, high rates of unemployment, problems of employment and unemployment.

Безработица — это не проблема отдельного государства, она затрагивает все страны мира. Безработица неразрывна, связана с работой. Эти два понятия можно рассматривать как синонимы. Где есть работа, там есть и безработица. Понятие «безработица» трактуют по-разному. Мы считаем, что безработица — это такое явление, при котором экономически активное население не занята в общественном производстве товаров и услуг.

Главным негативным последствием безработицы является — нерабочее состояние трудоспособных граждан и, соответственно, невыпущенная продукция. Если экономика не в состоянии удовлетворить потребности в рабочих места для всех кто хочет и может работать, кто ищет работу и готов к ней приступить, то теряется потенциальная возможность производства товаров и услуг. Следовательно, безработица мешает обществу развиваться и двигаться вперед с учетом своих потенциальных возможностей. Помимо экономических издержек, безработица негативно влияет на общественные ценности и жизненные интересы граждан. Вынужденная бездеятельность дееспособных граждан ведет к потере практических навыков; растет преступность, теряется уважение и распадается семьи, повышается число самоубийств, возникают разного рода заболеваний. В конечном итоге, подрывается моральное и физическое здоровье общества.

К основной категории безработных относятся следующие лица:

— люди, находящиеся в психиатрических лечебницах и инвалиды, по причине чего не имеют возможности работать;

— люди, которые ленятся работать;

— люди, искавшие, но не нашедшие работу и тем самым оставившие попытки поиска.

В каждой стране, присутствует «естественный уровень безработицы». По оценкам Международной Организации

Труда это примерно 3,5–6,5% от доли рабочей силы в период экономической стабильности. Если установленные нормы безработицы превышаются, то это может привести к разрушительным последствиям.

Безработица в России в последние несколько лет имеет тенденцию к снижению.

Всего по данным ЕМИСС (Единая межведомственная информационно-статистическая система), безработица в России за первый квартал 2015 года равняется 4,3 млн. человек. Но следует учитывать, что ЕМИСС, как и Росстат, не учитывают так называемую скрытую безработицу, когда место работы формально остается за человеком, сохраняются отношения с работодателем, но отсутствует фактическая занятость. Отметим и то, что необязательным есть и выплата заработной платы. Скрытыми безработными могут считаться и те люди, которые хотят устроиться на работу, но не могут из-за ряда причин.

Если рассматривать безработицу в региональном разрезе, наихудшая ситуация в республике Ингушетия — уровень безработицы там равен 29,9% в апреле 2015 года. Самый низкий уровень безработицы рассматривается в Москве — в пределах 3%. Так же и в Санкт-Петербурге. В основном на территории России безработица достигает 6–8% от количества экономически активного населения, среднее значение 7%.

Основной причиной такого регионального различия (уровень безработицы в Москве 18,7% раз ниже, чем в Ингушетии) является слабое региональное развитие, не имеют достаточных средств для вложений в развитие инфраструктуры и создание новых рабочих мест. Это наиболее актуально для республик Северного Кавказа, с большим количеством молодежи в структуре населения, которым потребуются рабочие места. Это относится и к Сибири и Дальнему Востоку в связи с удаленностью, недостаточным развитием коммуникаций



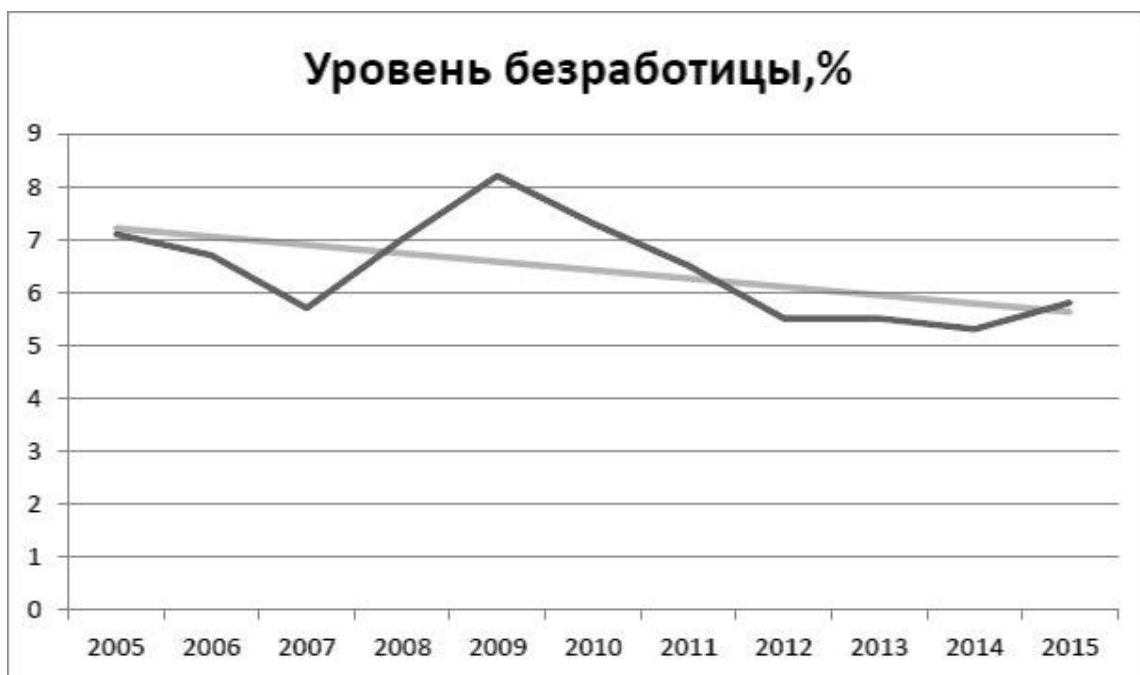


Рис. 1. Динамика уровня безработицы по данным Росстата, (\*) 2015 год — в среднем за январь  
 Источник: <http://rusrand.ru/docconf/bezrabortitsa-v-rossii>

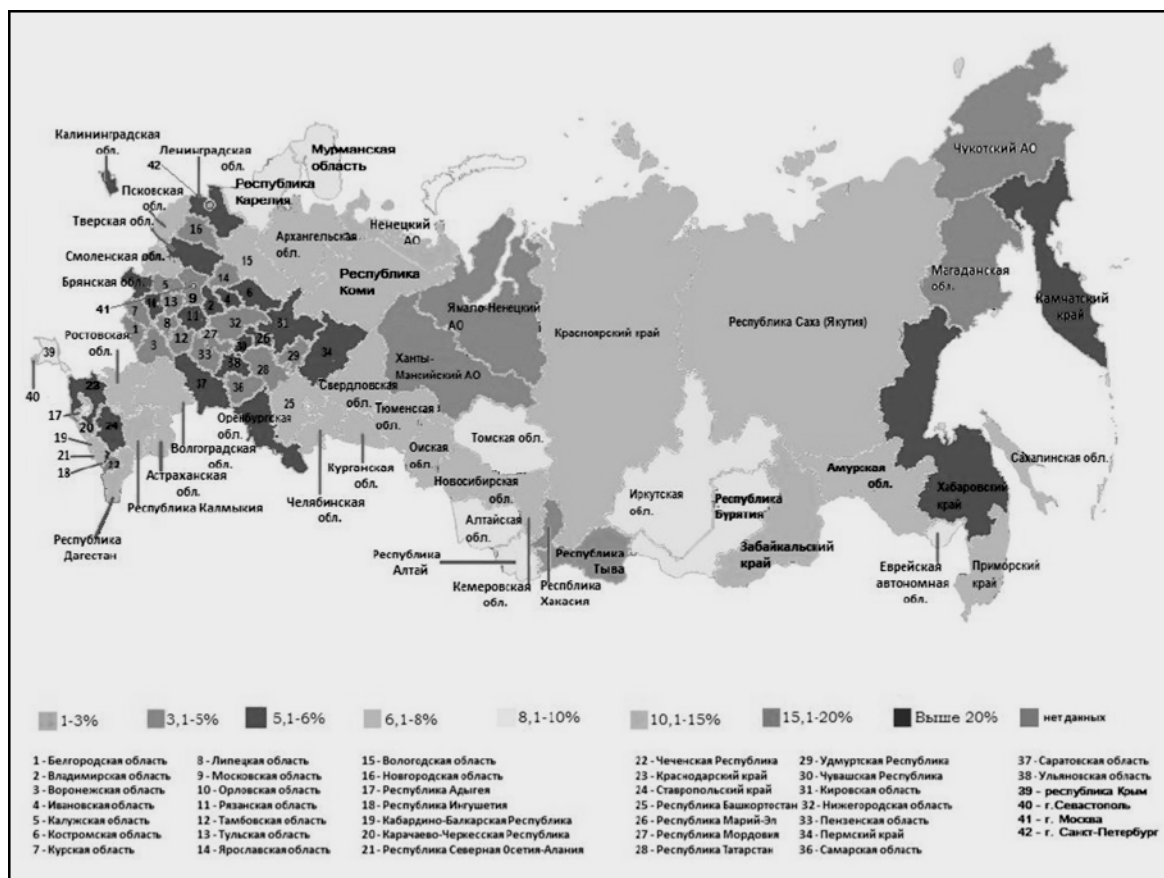


Рис. 2. Карта безработицы в России, по данным Росстата  
 Источник: <http://rusrand.ru/docconf/bezrabortitsa-v-rossii>

между этими регионами и Центральным экономическим регионом России.

По данным Росстата, в апреле 2015 года 4,4 млн. человек в России (5,8% экономически активного населения) были безработными. Перед каждым государством ставится задача «минимизация безработицы», так, как государство играет главную роль в экономике в общем и в социальном обеспечении граждан. Есть различные способы стабилизации безработицы в России:

— создание новых рабочих мест, используя для этого финансовые ресурсы из федерального, региональных и местных бюджетов, организация общественных и временных работ;

— усовершенствовать систему образования, включая в образовательную систему курсы повышения профессиональной квалификации для людей с высшим образованием;

— облегчить связь между работником и работодателем, создавая для них наиболее благоприятные рабочие места;

— сократить уровень эмиграции рабочего персонала;

— усовершенствовать государственную политику, которая направлена на повышение уровня домохозяйства, повысив возможность работать, находясь дома, имеющих возможность выходить в Интернет;

— максимально возможное уменьшение налогового бремени на период кризиса;

— предоставления трудоспособным гражданам возможность развиваться, развивать свои творческие возможности и при этом получать заслуженное вознаграждение за свой труд;

— необходимо содействовать выпускающимся лицам как из высших учебных заведений, так и выпускникам начального и среднего образования. Таким образом, выполнение вышеперечисленных пунктов может привести к снижению уровня безработицы и к удовлетворительным результатам, которые устроят не только государство, но и население в целом.

#### Литература:

1. Доброт, Г.А. Глобальная миграция: факторы, последствия, регулирование, диаспоры// СГ№. — 2012. — № 138–147
2. Низова, Л., Шалашкина А. Центр занятости населения в системе социального партнерства// Человек и труд. — 2012. — № 3. с. 30–36
3. Ленькина, О.Б. Эволюция подходов к регулированию занятости населения в развитых странах // Менеджмент в России и за рубежом. — 2012. — № 3. — с. 20–36
4. Иванов, с. Международная миграция в России: динамика, политика, прогноз//Вопросы экономики. — 2011. — № 10. — с. 35–53
5. Парикова, Н. Миграционная привлекательность российских регионов//Человек и труд. — 2012. № 5. — с. 51–55

## Методические аспекты анализа товарных запасов строительных организаций

Барышева Дарья Андреевна, магистрант  
Оренбургский государственный университет

*В данной статье проводится изучение влияния товарных запасов на деятельность строительных организаций, оценивается эффективность их использования, а также выявляются факторы, влияющие на данный показатель.*

**Ключевые слова:** строительство, экономический анализ, товарные запасы, товарооборотиваемость.

**А**ктуальность управления запасами товаров определяется тем, что невозможно обеспечить в любой момент времени и в любом месте полное соответствие производства товаров спросу на них. Неодинаковы сезонные колебания строительства и потребления товаров обуславливает необходимость создания товарных запасов. Определенные запасы создаются в связи с неравномерностью размещения строительства, различными условиями транспортировки товаров, которые влияют на интервалы времени между завозами партий сырья и товаров из мест производства в строительные организации. В эти

перерывы потребление, а значит, и реализация товаров должны продолжаться, что возможно только при наличии определенных запасов товаров в организации. [2, с. 118]

Значение запасов товаров заключается в том, что они являются индикатором конъюнктуры рынка, четко реагирующим на любые изменения. Товарные запасы служат регулятором рынка, позволяя с помощью различных мероприятий, например распродаж, приводить в соответствие спрос и предложение.

Основной целью экономического анализа товаров в строительной организации является своевременное вы-

явление и устранение недостатков управления товарными запасами, а также нахождение резервов для повышения эффективности использования товаров. [1, с. 43]

В процессе анализа фактическое наличие запасов товаров следует сопоставить с нормативом запасов, как в абсолютных суммах, так и в днях запаса. В результате этого определяются сверхнормативные товарные запасы либо невыполнение норматива, дается оценка состояния товарных запасов, а также устанавливаются причины отклонений фактических запасов товаров от установленных нормативов. В данной статье будет проведен анализ на примере двух строительных организаций.

По данным этой таблицы сделаем вывод о соответствии фактических товарных запасов нормативу. Необходимо учитывать, что плановая величина товарных запасов в ООО «УК «Сервиском» в сумме 3621 тыс. руб. устанавливалась в соответствии с намечавшейся ежедневной продажей товаров на сумму 36,11 тыс. руб., а в организации ООО «Дельта Макс» плановая величина товарных запасов в сумме 7368 тыс. руб. и ежедневная продажа товаров равна 44,44 тыс. руб. Однако фактическая ежедневная продажа товаров в организации ООО «УК «Сервиском» равнялась 38,17 тыс. руб., а по ООО «Дельта Макс» 46,92 тыс. руб. Отсюда следует, что для поддержания увеличившегося объема реализации товаров необходимо иметь большую величину товарных запасов, чем это предусматривалось планом. Вследствие этого запас товаров на конец года нужно сопоставить с фактической однодневной реализацией товаров, умноженной на плановую величину товарных запасов в днях.

Поэтому в анализируемых строительных организациях, принимая во внимание увеличившийся товароборот, имеет место сверхнормативный товарный запас в сумме:

6) в ООО «УК «Сервиском» = 4505 — (38,17 \* 100) = 688 тыс. руб.;

7) в ООО «Дельта Макс» = 7740 — (46,92 \* 166) = — 48,72 тыс. руб.

Из расчетов видно, что организация ООО «Дельта Макс» имеет недостаток товарных запасов в сумме 48.72 тыс. руб. В первой организации причинами появления сверхнормативных товарных запасов может быть следующее:

- 1) снижение товароборота;
- 2) заказ партий товара, превышающих спрос на него;
- 3) срыв сроков поставки товаров;
- 4) нарушение режима складского хранения, что снижает качество товаров. [5]

Далее необходимо рассмотреть относительные показатели — запасы в днях. На величину запасов в днях оказывают влияние два основных фактора:

- 1) изменение объема товароборота;
- 2) изменение абсолютной величины товарных запасов.

Первый фактор оказывает обратное влияние на величину запасов в днях. Из таблицы 1 следует, что величина товарных запасов, выраженная в днях, в ООО «УК «Сервиском» увеличилась на 14 дней, а в ООО «Дельта Макс» на 3 дня.

Определим влияние названных факторов на это отклонение. За счет повышения суммы розничного товаробо-

Таблица 1. Исходные данные для анализа товарных запасов организации ООО «УК «Сервиском» и ООО «Дельта Макс» за 2014 год

Показатели	По плану ООО «УК «Сервиском» (тыс. руб.)	Фактически ООО «УК «Сервиском» (тыс. руб.)	Отклонение от плана ООО «УК «Сервиском» (тыс. руб.)	По плану ООО «Дельта Макс» (тыс. руб.)	Фактически ООО «Дельта Макс» (тыс. руб.)	Отклонение от плана ООО «Дельта Макс» (тыс. руб.)
1. Сумма годового розничного товарооборота	13000	13740	+740	16000	16891	+891
2. Однодневный товароборот (стр. 1/360 дн.)	36.11	38.17	+2.06	44.44	46.92	+2.48
3. Величина товарных запасов	3621	4505	+884	7368	7740	+372
4. Товарные запасы текущего хранения	3621	4363	+742	7368	7905	+537
5. Товарные запасы текущего хранения, выраженные в днях запасы (стр. 4/стр. 2)	100	114	+14	166	168	+3
6. Среднегодовые товарные запасы	3400	4112	+712	7300	7417	+117

рота относительная величина товарных запасов текущего хранения уменьшаются на величину:

1) в ООО «УК «Сервиском» =  $3621/38,17 - 3621/36,11 = -5,4$  дня;

2) в ООО «Дельта Макс» =  $7368/46,92 - 7368/44,44 = -8,8$  дня.

За счет увеличения абсолютной суммы товарных запасов текущего хранения относительная величина этих запасов возросла (уменьшилась) на:

1) в ООО «УК «Сервиском» =  $4363/13740 - 3621/13740 = +0,06$  дня;

2) в ООО «Дельта Макс» =  $7905/16891 - 7368/16891 = +0,03$  дня.

Из расчетов видно, что по двум организациям относительная величина товарных запасов текущего хранения практически не увеличилась.

Общее влияние двух факторов (баланс факторов) составляет:

1) в ООО «УК «Сервиском» =  $-5,4 + 0,06 = -5,34$  дня;

2) в ООО «Дельта Макс» =  $-8,8 + 0,03 = -8,77$  дня.

Итак, запасы товаров, выраженные в днях, увеличились исключительно за счет роста абсолютной суммы товарных запасов. В то же время повышение суммы розничного товарооборота снизило относительную величину товарных запасов.

Далее рассчитаем показатель оборачиваемости товаров по плану:

1) в ООО «УК «Сервиском» =  $3400 * 360/13000 = 94$  дня;

2) в ООО «Дельта Макс» = 164 дня.

Далее рассчитаем показатель оборачиваемости товаров по факту:

1) в ООО «УК «Сервиском» =  $4112 * 360/13740 = 108$  дней;

2) в ООО «Дельта Макс» = 158 дней.

Следовательно, в ООО «УК «Сервиском» имело место замедление оборачиваемости товаров по сравнению с предусмотренной планом на 14 дней, а в ООО «Дельта Макс» ускорение на 6 дней. При анализе необходимо установить, какие причины обусловили замедление оборачиваемости товаров. Такими причинами служат накопление сверхплановых товарных запасов (как в первой организации), а также снижение суммы товарооборота.

Определим способом цепных подстановок влияние перечисленных трех факторов на величину среднегодовых запасов товаров. [4, с. 18]

Таким образом, по организации ООО «УК «Сервиском» среднегодовой запас товаров увеличился по сравнению с планом на сумму:  $4112 - 3400 = +712$  тыс. руб. Это произошло за счет влияния следующих факторов:

1) изменения структуры товарооборота в сторону увеличения в нем доли товаров с более быстрой оборачиваемостью:  $3388 - 3400 = -12$  тыс. руб.;

2) замедления оборачиваемости товаров:  $4112 - 3388 = +724$  тыс. руб.

Общее влияние всех факторов (баланс факторов) составляет:  $-12 + 724 = +712$  тыс. руб.

По организации ООО «Дельта Макс» среднегодовой запас товаров увеличился по сравнению с планом на сумму:  $7417 - 7300 = +117$  тыс. руб. Это произошло за счет влияния следующих факторов:

1) увеличения объема товарооборота:  $12118 - 7300 = +4818$  тыс. руб.;

2) изменения структуры товарооборота в сторону увеличения в нем доли товаров с более быстрой оборачиваемостью:  $7695 - 12118 = -4423$  тыс. руб.

Таблица 2. Расчет влияния факторов в ООО «УК «Сервиском» за 2014 год

Взаимосвязанные факторы			Способ расчета	Среднегодовой запас товаров в тыс. руб.
Объем товарооборота	Структура товарооборота	Оборачиваемость товаров		
План	План	План	-	3400
Фактически	План	План	$3400 * 100/100$	3400
Фактически	Фактически	План	$13740 * 94/360$	3388
Фактически	Фактически	Фактически	-	4112

Таблица 3. Расчет влияния факторов в ООО «Дельта Макс» за 2014 год

Взаимосвязанные факторы			Способ расчета	Среднегодовой запас товаров в тыс. руб.
Объем товарооборота	Структура товарооборота	Оборачиваемость товаров		
План	План	План	-	7300
Фактически	План	План	$7300 * 166/100$	12118
Фактически	Фактически	План	$16891 * 164/360$	7695
Фактически	Фактически	Фактически	-	7417

Общее влияние всех факторов (баланс факторов) составляет:  $+4818 - 4423 = +395$  тыс. руб.

Следовательно, среднегодовой запас товаров двух организаций возрос за счет замедления оборачиваемости товаров. В то же время изменение структуры товарооборота в сторону увеличения в нем удельного веса товаров с более быстрой оборачиваемостью снизило величину среднегодового запаса товаров.

В условиях развития рыночной экономики все большую актуальность приобретает проблема управления запасами

товаров в розничной торговле. Данная статья наглядно показывает, как изменяются товарные запасы под влиянием различных факторов. В целях повышения эффективности использования товарных запасов рекомендуется реализовать следующие мероприятия:

1) обеспечить соблюдение нормативов товарных запасов (проводить постоянный мониторинг их состояния, систематически обновлять ассортимент), что позволит ускорить товарооборачиваемость;

2) ликвидация сверх нормативных запасов. [3, с. 24]

#### Литература:

1. Асланян, Р.Г. Анализ оборачиваемости товарных запасов [Электронный ресурс]/«Планово-экономический отдел» № 82015/Анализ и оценка. — Режим доступа:\www/URL: [http://profiz.ru/peo/8\\_2015/analiz\\_gезегva](http://profiz.ru/peo/8_2015/analiz_gезегva) — 2015 г.
2. Беляевский, И.К. Статистика рынка товаров и услуг: учебно-практическое пособие/Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. — 143 с.
3. Борисовский, М.И. Совершенствование оценки товарно-производственных запасов на дату баланса/М.И. Борисовский; рец. Н.И. Пылыпива // Аудит и финансовый анализ, 2014. — № 4. — с. 16–20.
4. Денисова, А.Л. Организация коммерческой деятельности: управление запасами: учебное пособие/А.Л. Денисова, Н.В. Дюженкова. — Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. у-та, 2007. — 80 с.
5. Островенко, Т.К. Сопоставимость данных бухгалтерской отчетности для целей анализа и принятия управленческих решений/Т.К. Островенко, Г.Д. Гребнев // Финансы и бизнес. 2008. № 3. с. 121–127.
6. Шмидт, А. К вопросу о методах выделения групп при проведении ABC-анализа/Аркадий Шмидт // Логистика, 2013. — № 8. — с. 22–26.

## Направления совершенствования методики анализа и аудита материально-производственных запасов

Бибкевич Екатерина Андреевна, студент

Научный руководитель: Тепловая Валентина Ивановна, кандидат экономических наук, доцент

Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского

*В статье рассматриваются значение и роль материально-производственных запасов в деятельности предприятия. Предложены теоретические положения и практические рекомендации по развитию методик анализа и аудита материально-производственных запасов на коммерческих предприятиях, позволяющих обеспечить качественное аналитическое обоснование в аудиторской деятельности и объективную оценку управленческих решений по их реализации.*

**Ключевые слова:** аудит, контроль, методика, материально-производственные запасы.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Значительный вклад в развитие теории и практики экономического анализа и аудита материально-производственных запасов внесли такие ученые как: М.И. Баканов, В.И. Бариленко, Д.А. Ендовицкий, О.В. Ефимова, В.В. Ковалев, Н.П. Любушин, Г.В. Савицкая, В.И. Ткач, А.Д. Шермет, а также зарубежные экономисты: Х. Андерсон, Г. Харман, и другие. Следует отметить, что к данной теме обращались большое количество специалистов, но методика анализа и аудита материально-производственных запасов исследована недостаточно, а именно. Фактически отсутствуют

комплексные разработки по вопросам теории, методики и практики применения аналитических процедур в аудите производственных запасов.

**Цель статьи.** Целью статьи ставится рассмотрение теоретических аспектов аудита МПЗ, и обоснование необходимости дальнейшего развития методики с учетом отечественного и зарубежного опыта.

**Основные результаты и исследования.** Производственные запасы — это различные вещественные элементы производства, используемые в качестве предметов труда в производственном процессе. Они целиком потре-

бляются в каждом производственном цикле и полностью переносят свою стоимость на стоимость производимой продукции. [9]

Для правильной организации учета материалов важное значение имеет их классификация, оценка и выбор единицы учета.

Производственные запасы группируются по:

- функциональной роли и назначению в процессе производства;
- техническим свойствам (сорт, размер, марка, профиль и другие признаки).

Материально-производственные запасы (МПЗ) — занимают значительную часть производственного процесса, так как в процессе производства их стоимость переносится на готовую продукцию доля их в себестоимости производственной продукции занимает существенную часть.

Материально-производственные запасы — это оборотные средства, инвестируемые организацией в текущие операции в течение каждого определенного цикла производства. «Для стабильного производства необходимо иметь достаточное количество сырья и материалов для абсолютного удовлетворения потребностей производства» [5]. Таким образом, материально-производственные запасы — это предметы труда, потребляемые целиком и полностью переносящие свою стоимость на готовую продукцию. Они занимают наибольший удельный вес в структуре расходов коммерческой организации, их учет и оценка влияет на финансовый результат.

Повышение эффективности аудита материально-производственных запасов невозможно без применения аналитических процедур.

Развитие методики анализа и аудита материально-производственных запасов включает:

- выработку теоретических и постоянное совершенствование методических подходов, разработку и уточнение методики анализа, способствующую повышению качества в обосновании и оценки при реализации управленческих решений;
- разработку внутрифирменного стандарта, классификатора типичных ошибок аудита запасов, учитывающих международную практику аудиторской проверки.

Значение аудиторской проверки операций с товарно-материальными ценностями организации велико. Помимо записей бухгалтерского учета источником информации о товарно-материальных ценностях служит первичная документация: приходные ордера, требования и другие. Первичные документы по поступлению и расходу производственных запасов играют важную роль в организации материального учета, так как являются его основой. Непосредственно по первичным документам осуществляют предварительный, текущий и последовательный контроль за движением, сохранностью и последующим использованием материальных ресурсов. Первичные документы по движению материально-производственных запасов должны тщательно оформляться, обязательно содержать подписи лиц, совершивших операции и коды со-

ответствующих объектов учета. Контроль за соблюдением правил оформления движения материальных ресурсов возложен на главного бухгалтера и руководителей соответствующих подразделений рассматриваемого предприятия.

Приступая к проверке аудитором необходимо изучить все нормативные документы, касающиеся порядка приема, учета, хранения и отпуска материальных ценностей, в частности, положения по учету материалов, тары, малоценных и быстроизнашивающихся предметов, о порядке выдачи доверенностей товарно-материальных ценностей и другие.

Основной целью аудиторской проверки является получение достоверности информации:

- о наличии, движении и оценке имеющихся в наличии материальных ценностей;
- об обеспечении сохранности ценностей и соблюдении установленных нормативов их производственного потребления;
- о распределении стоимости израсходованных на производство материальных ценностей по объектам калькулирования.

Рациональное управление запасами коммерческого предприятия возможно лишь при наличии действенного механизма, составляющего комплекс процедур анализа и аудита. Экономический анализ в аудите является базой для принятия управленческих решений и обеспечивает разработку рекомендаций по улучшению деятельности коммерческой организации с целью повышения ее финансовых результатов. С помощью аналитических процедур в аудите оценивается достоверность бухгалтерской отчетности, исследуется финансовое состояние организации и оценка эффективности ведения бизнеса. Таким образом, в условиях развития экономики повышается актуальность проведения, как экономического анализа, так и аудиторской проверки материально-производственных запасов в целях доказательства достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности и оценки системы контроля коммерческих организаций.

В современных условиях разработано большое количество методик анализа, которые содействуют решениям вопросов управления запасами. Выработанные методики экономического анализа включают в себя применение абсолютных и относительных показателей, приемы сравнения, группировки, использование индексного метода, балансового метода и т.д. Несмотря на наличие предлагаемых традиционных методик анализа материально-производственных запасов, они нуждаются в доработке и серьезном исследовании, выработке способов проведения экономического анализа в аудиторской деятельности, отвечающих современным требованиям, учитывающих международный опыт. С переходом на международную учетную практику, аудиторские компании уже готовятся к изменениям и разработке 5 новых внутрифирменных стандартов в части материально-производственных запасов. Поэтому в данной научной области требуется раз-

витие существующих теоретических и методических основ, а также выработка качественно новых современных методик проведения анализа и аудита производственных запасов. Указанные обстоятельства обуславливают необходимость расширения исследований, посвященных развитию методики анализа и аудита материально-производственных запасов в коммерческих организациях.

Улучшение аналитического механизма управления запасами — предполагает комплексный процесс, все элементы которого должны быть увязаны между собой. Рациональное управление запасами, допустимо лишь при наличии результативного механизма их оценки и анализа. В связи с этим, необходима разработка новых методик анализа материально-производственных запасов, соответствующих вызовам времени и переходу на международную практику учета, удовлетворяющих потребности руководства в информации о состоянии запасов, повышения эффективности их использования и т.д. В настоящее время анализ материально-производственных запасов является достаточно полно разработанным научным направлением, как в отечественной, так и зарубежной практике и является одной из основных применяемых аудиторами процедур. На основе изученных методик анализа запасов, освещенных различными авторами, в статье предлагается методика анализа материально-производственных запасов, включающая пять этапов.

На первом этапе — проводится анализ динамики и структуры материальных ресурсов организации. На втором этапе определяется уровень обеспеченности предприятия сырьем и материалами. Для этого сравнивается фактическое количество закупленных материалов с плановой потребностью. Так же на этом этапе прове-

ряется выполнение договоров поставки. На основе установленных показателей оценивается эффективность использования материальных ресурсов. Третий этап анализа выявляет резервы для снижения себестоимости продукции путем уменьшения материальных затрат. Четвертый этап предполагает анализ эффективности использования материально-производственных запасов. Пятым этапом является анализ чистого оборотного капитала в соответствии с МСФО.

Методика анализа материально-производственных запасов в коммерческих организациях представлена на рисунке 1.

Первый этап включает анализ наличия и состава материально-производственных запасов. Из данного этапа вытекает, что анализ проводится с целью получения нужного объема информации, дающей оценку состояния запасов, незавершенного производства, товаров, сырья и материалов, готовой продукции, их соответствия потребностям рынка или производства, выявления дополнительных резервов.

На втором этапе предложенной методики анализируется динамика движения материально-производственных запасов и их структуру в составе оборотных активов. На основании изученной литературы можно сделать вывод, что общепринятым мнением является тот факт, что доля запасов и НДС в структуре оборотных активов должна быть равной 50–65%, доля дебиторской задолженности — 25–40%, доля краткосрочных финансовых вложений и денежных средств — 10%. Анализ движения динамики МПЗ, позволит выделить именно те группы материально-производственных запасов, на которых следует сконцентрировать внимание управленческому персо-



Рис. 1. Этапы методики анализа материально-производственных запасов

налу. Значимость материалов в организации на практике часто определяется их стоимостью приобретения (заготовления). Чем выше стоимость МПЗ, тем более они важны для предприятия.

На третьем этапе предлагается рассматривать анализ наличия и обеспеченности источников формирования запасов. Соотношение стоимости запасов и величин собственных и заемных источников их формирования является фактором устойчивости финансового состояния предприятия. Потребность в материальных ресурсах определяется в разрезе их видов списания на основное производство, вспомогательное и обслуживающие производства и хозяйства, а также и на запасы. Определение потребности в материальных ресурсах содержит анализ их использования в производстве и определяется путем сравнения фактического полезного использования материальных ресурсов к плановому или к фактическому использованию в отчетном или предыдущем периодах. Нормирование расходов материальных ресурсов и их анализ направлен на выявление резервов снижения материальных затрат, соответственно, и себестоимости некоторых изделий и проводится по конкретным видам готовой продукции, выпускаемой организацией. Также следует отметить, что уровень обеспеченности материально-производственных запасов источниками формирования выступает в качестве причины той или иной степени текущей ликвидности (не ликвидности) организации. Как утверждает Д. А. Ендовицкий, «в зависимости от отраслевой специфики и предложения на рынках сырья организация может предъявить более или менее жесткие требования к ликвидности МПЗ, однако те, для которых коэффициент не ликвидности больше 100%, напрямую снижает эффективность хозяйственной деятельности» [4]

На четвертом этапе методики анализа материально-производственных запасов проведем анализ эффективности использования материально-производственных запасов. Для оценки эффективности использования материальных ресурсов целесообразно применять обобщающие и частные показатели. Так обобщающие показатели показывают уровень эффективности использования материально-производственных запасов, а частные показатели дают представление об эффективности потребления отдельных элементов материальных ресурсов (ГСМ, энергии, стройматериалы и др.).

В процессе оценки результатов анализа необходимо сравнивать динамику составляющих запасов с динамикой выручки. Отрицательно можно характеризовать ситуацию в случаях значительного отклонения темпов прироста запасов относительно темпов прироста выручки. Если запасы увеличиваются более высокими темпами чем выручка, то это может быть признаком их избыточного накопления, роста материалоемкости продукции, роста цен на сырье, и в целом, неэффективной работы службы снабжения. Рост затрат в незавершенном производстве свидетельствует о проблемах в сфере производства. Рост готовой продукции является признаком снижения конку-

рентоспособности продукции, что может привести к снижению выручки от реализации продукции, работ, услуг.

Пятый этап включает анализа чистого оборотного капитала по требованиям МСФО. На основе данных финансовой (бухгалтерской) отчетности организации, подготовленной по международным стандартам (МСФО) Цель анализа чистого оборотного капитала, заключается в выявлении излишка или недостачи чистого оборотного капитала и расчета коэффициента покрытия запасов чистым оборотным капиталом для формирования качественной информации в целом о деятельности хозяйствующих субъектов.

При проведении аудита, как правило, выявляется ряд ошибок, допускаемых в бухгалтерском учете организаций. Ошибки, допускаемые в учете материально-производственных запасов, ведут к неверному формированию себестоимости готовой продукции, к искажению финансового результата и налогооблагаемой прибыли. Подобные нарушения могут оказаться существенными и повлечь за собой неудовлетворительное выражение аудитором своего мнения о достоверности отчетности. В процессе проверки устанавливаются:

- имеются ли в наличии материально-производственные запасы (путем проведения инвентаризации);
- все ли факты хозяйственной жизни с материально-производственными запасами отражены на счетах учета (документальная проверка);
- является ли коммерческая организация владельцем (собственником) материально-производственных запасов, имеются ли на них имущественные права, а суммы, отраженные как задолженность, — обязательствами (правовой аспект проверки);
- правильно ли проведена оценка материально-производственных запасов и т. д.

При аудиторской проверке материально-производственных запасов используются нормативно-правовые акты, приказ об учетной политике, договоры поставки, договоры с материально-ответственными лицами, первичная учетная документация по учету, хранению и отпуску товарно-материальных ценностей, регистры аналитического и синтетического учета, бухгалтерская отчетность, главная книга, и т. д. Факты хозяйственной жизни по учету товарно-материальных запасов следует относить к операциям с высоким уровнем риска, поэтому качество аудиторской проверки зависит от правильно разработанных внутрифирменных стандартов и выбранной методики проведения анализа. Одним из основных требований к разработке внутрифирменного стандарта аудиторской организации является построение его фундамента на основных принципах и методических подходах, охватывающих всю систему способов, методов и приемов проведения аудиторской проверки.

Вывод Таким образом, можно сделать вывод, что осуществляя анализ и аудит материально-производственных запасов, следует учитывать характерные особенности данного актива. Изучение особенностей материально-произ-



водственных запасов позволит определить основные сходства и отличия между ними и определить возможности взаимодействия аналитиков и аудиторов. Предлагаемая и рассмотренная методика анализа материально-производственных запасов позволит каждому предприятию увели-

чить эффективность хозяйственной деятельности на основе выявления внутрипроизводственных резервов и разработки рекомендаций по их реализации. Основным резервом повышения эффективности хозяйственной деятельности является сокращение объемов неликвидных запасов.

#### Литература:

1. Бариленко В. И. Анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие. — М.: Омега-Л, 2009. — с. 159
2. Бердникова, Т. Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2007. — с. 14491
3. Грищенко, О. В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. URL: <http://www.aup.ru/books/m67/> (дата обращения 04.06.2013).
4. Ендовицкий, Д. А. Экономический анализ активов организации: учеб. — М.: Эксмо, 2009. — С. 511.
5. Когденко, В. Г. Методология и методика экономического анализа в системе управления коммерческой организацией: монография. — М.: Юнити-Дана, 2008. — с. 103–104.
6. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. -М.: ИНФРА-М, 2008. — с. 207
7. Семенихин, В. В. Материалы. Бухгалтерский и налоговый учет [Электронный ресурс]// ГроссМедиа, РОСБУХ, 2010. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»
8. [http://studme.org/1920042126102/buhgalterskiy\\_uchet\\_i\\_audit/audit\\_operatsiy\\_materialno-proizvodstvennymi\\_zapasami](http://studme.org/1920042126102/buhgalterskiy_uchet_i_audit/audit_operatsiy_materialno-proizvodstvennymi_zapasami)
9. <http://fd.ru/articles/52097-uchet-materialno-proizvodstvennyh-zapasov>

## Влияние присутствия медиа-контента на экономическое положение отдельно взятого экономического субъекта

Безуглова Маргарита Николаевна, кандидат социологических наук, доцент;  
Боровлев Александр Евгеньевич, студент  
Донской государственный технический университет

*В данной статье рассмотрены проблемы отсутствия медиа-контента у большинства российских экономических субъектов. В следствии такого рода обстоятельств заработная способность субъектов значительно уменьшена. Так же предложены стратегии решения существующих проблем. Проведен анализ существующего медиа-рынка на сегодняшний день.*

**Ключевые слова:** медиа, экономика, проект, контент, глобализация, повышение продаж

Новые технологии, пришедшие за последние несколько лет на смену традиционным способам передачи массовой информации, всемирная всепредметная глобализация кардинальным образом изменили очертания современного экономического пространства. Хотя «глобализация» стала одним из символов изменений, происходящих в современном мире, дать ему четкое определение в рамках медиапространства достаточно трудно.

Глобальное коммуникативное пространство тесно связано с мировым развитием. Под мощным воздействием новых коммуникативных систем родилась культура «реальной виртуальности». Власть виртуального мира изменяет тип человеческого сознания, восприятия, духовный мир, систему ценностей, социальных отношений и экономических взглядов. Увеличение объема информации и скорости ее распространения, направленного на со-

здание единого всемирного информационного пространства, повышает зависимость не только человека от социума и от управленческих структур, но и экономических субъектов от присутствия медиа-контента в экономической среде.

Для начала хотелось бы остановиться на определении медиа-контента.

Медиа-контентом допускается считать всякую форму представления информации, объединенную в единый контейнер сочетающий в себе хотя бы два компонента из перечисленных: фото, текст, иллюстрация, видео, анимация, инфографика, аудио и т.д. Главной задачей такого вида представления информации будет являться увеличение спроса аудитории на конкретный вид контента и, как следствие, рост заинтересованности людей к отдельно взятой организации производящий данный материал.

Целенаправленная работа с медиа-контентом в Интернет среде с целью заработка началась относительно недавно. Однако, существует множество различных схем монетизации для получения выгоды и материальных благ с продажи или какого-либо другого взаимодействия с подготовленным с целью сбыта материала.

На сегодняшний день форма работы организаций, имеющих медиа-контент разделяется на две отличающиеся друг от друга стратегии. Обязательным условием работы во всемирной паутине является наличие информации о компании в социальных сетях и своего представительства — сайта.

Первый вариант стратегии предполагает наличие медиа-стока контента и информации предприятия с целью оздоровления аудитории и ее вовлечения в процесс работы с отдельно взятыми элементами предприятия. Это формирует определенный образ отношений, а также имидж данной компании не только в Интернет среде, но и за ее пределами. Однако в рассмотренном варианте такой образ представления медиа-материалов никакой прямой экономической активности со своей стороны не производит. Потенциальные клиенты могут удостовериться в честности организации, ознакомиться с ее философией и отношением к процессу производства.

Во втором случае организация активно работает в Интернет среде, расширяет свою аудиторию в социальных сетях. Главным отличием является формирование так называемого бизнес-пространства, которое подразумевает под собой наличие экономических отношений в виртуальной среде (примером может служить всемирная торговая площадка Alibaba, которая и является собой виртуальное пространство изучения предложений, совершения непосредственных сделок, а также и систему осуществления денежных операций).

Бизнес-пространство, будучи средой обитания компании, неотъемлемо формирует потребность в налаживании информационных связей бизнеса с обществом.

В этих условиях использование медиа-инструментов становится удобным и эффективным способом коммуникаций экономического субъекта с целевой аудиторией. Формирование корпоративного имиджа, качественное развитие производственных отношений — это далеко не полный перечень задач, стоящих сегодня перед современным бизнесом. Поэтому роль медиа-контента следует рассматривать комплексно, как минимум с двух позиций: как влияние СМИ на целевую аудиторию и как процесс совершенствования работы компании, которая также в итоге влияет на социально-экономическое развитие общества.

Задачей любой коммерческой организации получить как можно больше прибыли. Это можно сделать если:

— как можно больше людей будет покупать товар компании;

— каждый человек чаще будет покупать товар компании;

— с каждой продажи компания будет получать больше денег.

Данного рода задачи поручаются отделу маркетинга. Задачи данного сегмента одинаковы как в Интернете, так и в реальной жизни, различия будут лишь способы и стратегии маркетологов и специалистов по продвижению.

Обычный для понимания маркетинг и медиа — маркетинг являются схожими. Интересом любой компании будет являться сбыт той или иной продукции в наиболее удобной для них среде с предшествующим изучением рынка и имеющихся на нем товаров.

К следующей составляющей единого информационного пространства относится SMM. SMM — (Social media marketing) процесс привлечения внимания к бренду через социальные сети и платформы.

Фонд Общественного Мнения (ФОМ) провел исследование, в ходе которого удалось получить следующие данные: «Ранее бренды еще задавались вопросом, нужно ли присутствовать в социальных сетях, то в этом году, по мнению западных экспертов, большинство твердо для себя решили — это необходимо. Социальные медиа станут неотъемлемой частью любой онлайн-стратегии. Подобное развитие событий вполне вероятно и в рунете, но, возможно, в несколько меньшем масштабе. Российский Интернет-рынок обратил серьезное внимание на SMM только в 2008 году. Тогда следом за крупными брендами («Евросеть», «Балтика», Pepsi) социальными медиа заинтересовался и средний бизнес. А начиная с 2010 года, рунет переживает SMM-бум: практически все компании создают свои страницы и группы». Так 22 млн. россиян совершают покупки в Интернете, а доля электронной коммерции в российской розничной торговле с 2011 г. увеличилась в 3 раза (с 1,5% до 4,5%), что можно увидеть на рисунке 1.

По подсчетам исследователей, в настоящее время в России 30 млн. активных on-line покупателей (в 2014 их число увеличилось на 30%) [1].

Данные решения проблем прогнозируют основные тенденции и тренды российского рынка электронной коммерции: Электронная коммерция в России переживает стадию активного роста и, по оценкам J'son & Partners фаза роста будет длиться на протяжении 2012–2017 гг.

Характерные особенности российского рынка электронной коммерции на данном этапе это: развивающаяся online-кредитование; развивающаяся многоканальность и взаимное проникновение онлайн и оффлайн; растущий спрос на товары в зарубежных Интернет-магазинах. Ключевая отличительная черта электронного рынка России — активное использование электронных платежных систем. Это выгодное отличие российского рынка от зарубежных — создание большой потребительской вариативности.

Важная тенденция — опережающий рост электронных магазинов на рынке физических товаров. Анализируя возможность роста рынка электронной коммерции, можно

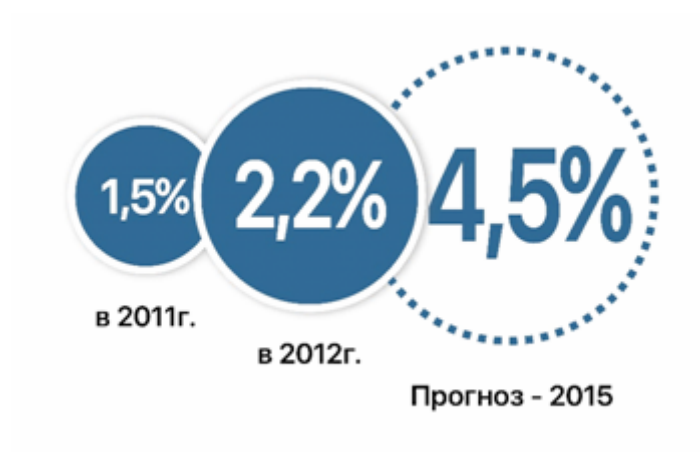


Рис. 1. Доля e-commerce в российской розничной торговле, 2011–2015 гг. [5]

сказать, что экстенсивность развития возможна благодаря регионам, демонстрирующим быстрое развитие.

Таким образом, доля электронной коммерции в российской экономике в ближайшее время будет возрастать, следовательно, будет возрастать ее положительное воздействие на экономику государства и уровень жизни общества, появятся новые выгодные возможности: глобальное присутствие и глобальный выбор; персонализация продаж, реакция на спрос; снижение издержек; новые возможности ведения бизнеса; дальнейшее развитие конкурентной среды [3].

Опираясь на данное исследование можно с уверенностью сказать, что Интернет рынок ещё мало освоен, в нем находится множество платежеспособных слоев населения,

на которые можно воздействовать с целью привлечения коммерческой выгоды. Проникающие медиатехнологии в отдельно взятые отрасли государства и предприятия увеличивают вовлеченность граждан в онлайн-жизнь каждого отдельно взятого гражданина. Организация, прикладывающая усилия в развитии направлений SMM, наполняемости контента и, в целом, медиадизайна своего бренда, является экономически более успешнее своих конкурентов.

Таким образом, исходя из всего анализа, можно отметить необходимость наличия медиа-контента у отдельно взятого экономического субъекта. Своевременно созданный и грамотно используемый материал стал неотъемлемой частью ключа экономического успеха организации.

#### Литература:

1. Вирин, Ф. Электронная торговля в России год 2013 // URL: [http://www.slideshare.net/Data\\_Insight/2013-19138366?related=1](http://www.slideshare.net/Data_Insight/2013-19138366?related=1) (дата обращения 25.11.2015 г.)
2. Сергеев, Е. Ю. Средства массовой коммуникации в условиях глобализации/Е. Ю. Сергеев // Общество. Среда. Развитие (Тerra Humana). — 2009. — № 1. — с. 117–126.
3. Снежковая, Ю. Д., Поначугин, А. В. Проблемы и перспективы развития электронной коммерции в России // URL: <http://sibac.info/16524> (дата обращения 25.11.2015 г.)
4. ФОМ: аналитический Интернет-ресурс // URL: <http://iom.ru/>(дата обращения 25.11.2015 г.)
5. Payonline: аналитический Интернет-ресурс // URL: <https://payonline.ru/>(дата обращения 25.11.2015 г.)

## Сравнительная характеристика методик рейтинговых оценок финансового состояния нефтеперерабатывающих предприятий

Бекеев Руслан Сагимжанович, магистрант;  
Сулейманова Найля Харисовна, магистрант  
Оренбургский государственный университет

*Рассмотрено значение рейтинговой оценки финансового состояния и деловой активности производственных предприятий. Описаны различные методы рейтинговой оценки. Представлены результаты рейтинговой оценки финансового состояния и деловой активности предприятий нефтеперерабатывающей промышленности.*

**Ключевые слова:** рейтинговая оценка, финансовое состояние, деловая активность, нефтеперерабатывающая промышленность, критерий, норматив.

Тема статьи представляется крайне актуальной, поскольку в настоящее время, в условиях жесткой конкуренции, высокую степень важности имеет система рейтингов, которая играет ключевую роль при оценке уровня финансовой надежности партнеров. Построение рейтинга в анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятия позволяет распределить выбранные для анализа предприятия определенным образом в одном ряду на основании значений некоторых показателей характеризующих их деятельность. Сопоставление предприятия со схожими с ним по отраслевой принадлежности или масштабам деятельности позволяет определить его место среди непосредственных конкурентов, т.е. присвоить ему определенный ранг среди других хозяйствующих субъектов.

Преимущество рейтинговой оценки перед комплексной оценкой заключается в том, что она предоставляет информацию не только о финансовом состоянии анализируемого предприятия, но при этом не дает информации о непосредственных конкурентах.

Информация, содержащая в себе результаты рейтинговой оценки финансового состояния организации, даёт возможность для развития стратегических ориентиров управления компанией, а также для привлечения инвестиций, что является одним из ключевых условий успешного функционирования хозяйствующего субъекта на данном этапе развития.

На настоящий момент выделяют большое множество различных видов рейтингов: кредитный рейтинг, рейтинг банков, рейтинг ценных бумаг, рейтинг аудиторских компаний, рейтинг страховых компаний, рейтинг строительных компаний и многие другие. Основопологающее назначение рейтингов состоит в том, что они выступают важным критерием для принятия оптимальных управленческих решений и стратегических задач хозяйствующими субъектами в процессе их функционирования.

Наряду с управлением предприятия, определяющим стратегию развития организации, и потенциальными инвесторами, которые оценивают выгодность своих вложений, рейтинговая оценка финансового состояния хо-

зяйствующих субъектов представляет огромный интерес для широкомасштабного круга пользователей, поскольку её результаты характеризуют уровень устойчивости, платежеспособности, стабильности и надежности анализируемых компаний.

Так, рейтинговая оценка позволяет собственникам решить две основные задачи: самим оценить рыночные позиции организации по определенному показателю и информировать деловое сообщество о финансовом состоянии их организации.

Работники при помощи рейтингов узнают о финансовой стабильности организации, степени его социальной ответственности и перспективности как работодателя. Поставщикам и потребителям рейтинговая оценка несет информацию о степени предсказуемости поведения и состояния организации.

Если рассматривать рейтинги с позиции конкурентов, то они, определяя свои позиции на рынке, могут формировать свою стратегию, учитывая во внимание результаты рейтингования. Финансовые посредники, независимые аналитики и рядовые потребители с помощью рейтингов получают возможность отслеживать тенденции на рынке и определяться с собственной стратегией на нём

Большее количество аналитической информации дают рейтинги, построенные с использованием относительных или удельных значений. Именно такие рейтинги целесообразнее использовать при проведении рейтинговой оценки различных хозяйствующих субъектов. В качестве относительных показателей могут выступать показатели ликвидности, оборачиваемости, деловой активности, структуры капитала и другие, которые эксперт-аналитик посчитает наиболее важными для оценки деятельности организации.

Для того что бы рейтинговая оценка на основе относительных показателей была более информативной и достоверной необходимо соблюсти следующие правила:

1) выбранные финансовые коэффициенты должны быть максимально информативными и формировать целостную картину о финансовом состоянии анализируемого объекта;

2) финансовые коэффициенты, в большинстве своем, должны иметь одинаковую направленность;

3) каждый финансовый коэффициент должен иметь нормативный уровень или диапазон изменений;

4) финансовые коэффициенты должны быть рассчитаны по данным публичной бухгалтерской отчетности предприятия.

Составными этапами методики комплексной сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния предприятия являются:

1) сбор и аналитическая обработка исходной информации за оцениваемый период;

2) обоснование системы показателей, используемых для рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия, и их классификация, расчет итогового показателя рейтинговой оценки;

3) классификация (ранжирование) предприятий по рейтингу.

В настоящее время разработан целый ряд способов построения рейтинга. Конечно, наиболее распространены и просты в использовании рейтинги, которые ранжируют организации по объемным показателям, которые содержатся непосредственно в бухгалтерской финансовой отчетности. Рейтинговая оценка может строиться как на основе абсолютных значений важнейших статей отчетности выбранных экспертами, так и на основе относительных величин в виде бухгалтерских коэффициентов. Наиболее часто на практике в рейтинговом анализе в качестве абсолютных показателей аналитики используют: объем продаж (выручка), величина активов (валюта баланса), чистая прибыль и уровень затрат.

В нашем исследовании были использованы пятифакторная модель Альтмана и модель Сайфуллина-Кадыкова, которые представлены в таблице 1 и 2 соответственно.

В основе первой модели лежат показатели: рентабельность совокупных активов по балансовой и чистой при-

были, соотношение собственных и заемных источников, оборачиваемость совокупных активов и доля собственных оборотных средств в валюте баланса.

Рейтинговая оценка в свою очередь определяется следующим образом:

$$R = \sum \beta_i \cdot k_i;$$

где  $\beta_i$  — весовой коэффициент;  $k_i$  — количественное значение одного из пяти факторов.

Значения рейтинга оценивались следующим образом:

— при  $R = 3$  финансовая устойчивость предприятия не вызывает опасений;

— при  $R = 2,71-2,9$  финансовая устойчивость достаточно высокая;

— при  $R = 1,81-2,7$  финансовая устойчивость предприятия недостаточно надежная;

— при  $R < 1,8$  финансовая устойчивость предприятия ненадежная.

Рейтинговая оценка финансового состояния предприятий по модели Сайфуллина-Кадыкова основывается на значениях пяти показателей: коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами; текущей ликвидности; интенсивность оборота авансируемого капитала; рентабельность продаж и собственного капитала.

Рейтинговая оценка в свою очередь определяется следующим образом:

$$R = 2 \cdot K_1 + 0.1 \cdot K_2 + 0.08 \cdot K_3 + 0.45 \cdot K_4 + K_5$$

При полном соответствии значений финансовых коэффициентов минимальным нормативным уровням рейтинговое число будет равно 1. Финансовое состояние предприятий с рейтинговым числом менее 1 характеризуется как неудовлетворительное.

По результатам анализа, в большинстве случаев по всем методам оценки лидирующие позиции занимает ПАО АНК «Башнефть» в 2013 году. В данный период финансовая устойчивость предприятия не вызывает опасений в соответствии с рейтинговой оценкой по Альтману. Однако, если рассматривать оценку по модели Сайфулли-

Таблица 1. Комплексная оценка по формуле Альтмана за 2013 и 2014 гг.

Показатели, $k_i$	Вес, $i$	ОАО «Орскнефтеоргсинтез»		ПАО АНК «Башнефть»		ОАО «Газпром нефтехим Салават»	
		2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014г	2013г	2014г
Доля собственных оборотных средств в валюте баланса	1,2	-0,09	0,08	0,16	0,08	-0,06	-0,11
Рентабельность совокупных активов по чистой прибыли	1,4	0,48	0,14	0,30	0,37	0,18	0,02
Рентабельность совокупных активов по балансовой прибыли	3,3	0,10	-0,13	0,23	0,19	0,017	-0,37
Соотношение заемных и собственных источников	0,6	1,01	0,18	0,92	0,42	0,23	0,03
Оборачиваемость совокупных активов	1,0	0,63	0,43	1,39	1,37	1,417	1,37
Рейтинг		2,13	0,4	3,3	2,84	1,76	0,85

Таблица 2. Рейтинговая оценка по модели Сайфуллина-Кадыкова за 2013 и 2014 гг.

Показатели, ki	ОАО «Орскнефтеоргсинтез»		ПАО АНК «Башнефть»		ОАО «Газпром нефтехим Салават»	
	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014г
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными источниками	-5,65	-3,92	-0,23	-0,79	-1,08	-1,84
Коэффициент текущей ликвидности	0,44	2,03	1,62	1,29	0,86	0,27
Интенсивность оборота авансируемого капитала	0,78	0,57	1,44	1,46	1,45	1,48
Рентабельность продаж	0,134	-0,24	0,13	0,11	0,01	-0,09
Рентабельность собственного капитала	0,21	-0,66	0,48	0,65	0,08	-4,65
Рейтинг	-10,5	-8,36	0,30	-0,63	-1,87	-8,22

на-Кадыкова, она хоть и является максимальной в нашем анализе, все равно не достаточно высока, чтобы с уверенностью утверждать о финансовой устойчивости данного предприятия.

Наименее привлекательным для инвесторов предприятием оказалось ОАО «Орскнефтеоргсинтез», рейтинговая оценка которого, в соответствии с моделью Сайфуллина-Кадыкова оказалась предельно низкой. Ком-

плексная оценка данного предприятия по формуле Альмана за 2014 год также не внушает доверия.

Подводя итог, следует отметить, что использование комплексной рейтинговой оценки деятельности компаний позволяет анализировать динамику финансового состояния данных нефтеперерабатывающих предприятий и сопоставлять результаты их деятельности, что невозможно при наличии отдельных показателей.

#### Литература:

1. Аксиненко, Ю.А. Рейтинговая оценка, как способ анализа финансового состояния организации/Аксиненко Ю.А., Попова Н.И. // Молодые ученые в решении актуальных проблем, 2015 № 3. с. 5–7
2. Грачёва, Н.А. Рейтинговая оценка финансового состояния деловой активности компаний производственного сектора экономики/Грачёва Н.А., Овчаренко Ю.В. // Известия Юго-Западного государственного университета, 2014 № 14 (17). с. 164–170.
3. Островенко, Т.К. Методологические аспекты анализа показателей деловой активности в современной экономике/Островенко Т.К., Гребнев Г.Д. // Вестник ОГУ № 13 (149), 2012 г. с. 267–273
4. Пономарева, Н.А. Комплексный анализ финансового состояния электросетевых компаний на основе данных отчетности по РСБУ и МСФО/Н.А. Пономарева, Л.Ф. Отверченко // Вестник ЮРГТУ (НПИ), 2015. № 1. с. 34–42.
5. Шегурова, В.П. Сравнительная характеристика различных методик рейтинговой оценки финансового состояния промышленного предприятия/В.П. Шегурова, Е.В. Леушина // Издательство Молодой ученый, 2014. — с. 80–84.

## Система стимулирования эффективной деятельности работников

Бексултанова Айбика Имрановна, ассистент  
Чеченский государственный университет

*В статье раскрывается роль стимулирования мотивации работников в функционировании эффективной системы управления персоналом, вносятся авторские предложения по совершенствованию данных процессов.*

*Ключевые слова: мотивация, персонал, поощрение, работник, стимулирование.*

В последние годы кадровые управленцы осваивают все новые способы стимулирования. В ход идет не только классическое экономическое мотивирование в виде де-

нежных бонусов и высоких зарплат, но и неэкономические способы стимулирования. К таким способам относят организационные и морально-психологические меры. [3]

Мотивация сотрудников играет важнейшую роль в системе управления персоналом, так как она является непосредственной причиной их поведения. В настоящее время система управления персоналом не может быть эффективной, если она не будет включать в себя стимулирование работников работать производительно и качественно. Мотивацией называется побуждение человека к действию определенным мотивом. По мнению Гольбаха, движению нашего ума, нашей воли, наших чувств способствуют желаемые реальные или воображаемые предметы, которые называются потребностями и выступают в роли мотивов деятельности. [1]

Очевидно, что основным методом мотивации является денежное вознаграждение. Согласно теории потребностей А. Маслоу [4], удовлетворение физиологических потребностей, может, впоследствии, привести к удовлетворению высших уровней, включающих самореализацию и самоуважение. Из этого можно сделать вывод, что для мотивирования работника на качественное и добросовестное выполнение работы, необходимо сначала предоставить ему возможность получения достойной заработной платы за ее выполнение.

Большинство отечественных и зарубежных ученых работали над проблемой мотивации. Все общеизвестные теории мотивации можно представить в виде трёх структурных компонентов: потребности, желания, удовлетворение. Любой управленец должен помнить эту цепь, так как, не поняв потребностей работника, бессмысленно разрабатывать систему его мотивации. Если работа хорошая, и она вознаграждается, то работа усиливается, но если хорошая работа не отмечается и не вознаграждается, то она ослабевает. Речь в данном случае идет не только о деньгах, которые зачастую многие менеджеры приписывают человеку. В этом случае стоит помнить, что «понимание и сближение целей работодателя и работника — кратчайший путь к повышению эффективности работы предприятия».

Обобщая теории различных авторов, можно обнаружить такие потребности человека: потребность в признании, потребность в деньгах, потребность к общению, потребность к уважению. Следовательно, мотивами выступают: материальное поощрение, моральное поощрение, самоутверждение, принуждение. Однако на практике зачастую встает вопрос выбора метода стимулирования эффективной деятельности работников. Его рано или поздно задаёт себе работодатель по разным причинам: либо системы стимулирования не было вообще, а для современной организации она необходима, либо существующая система стимулирования даёт сбой. В основном этой причиной является изменение мотиваторов для работников. Но существуют и другие факторы:

— в системе стимулирования персонала преобладают негативные стимулы, оказывающие демотивирующее воздействие на людей, и вызывает их сопротивление;

— программа стимулирования противоречит сложившейся организационной культуре компании;

— в организации нет гибкой системы оценки персонала, что способствует снижению качества труда работников.

Чтобы избежать этих и других ошибок, руководитель организации должен четко представлять себе, что такое система стимулирования и что для его сотрудников является приоритетным. Например, стимулами не могут быть только деньги, так как доказано, что денежные стимулы (премии и штрафы) влияют на мотивацию, только если их размер составляет не менее 20% от постоянной зарплаты. Поэтому целесообразно предложить следующую последовательность по созданию системы стимулирования:

Во-первых, необходимо провести обучающий семинар для руководителей, посвященный вопросам мотивации, стимулирования и оплаты труда персонала. Задача руководителей, генерального директора состоит в том, чтобы создать высокую мотивацию у сотрудников для достижения целей компании. На таком семинаре могут быть рассмотрены такие вопросы: классические и современные теории мотивации, методы диагностики трудовой мотивации, виды и формы стимулирования труда, сколько нужно платить работнику и другие. Главная цель семинара состоит в том, чтобы настроить и управленческую команду на активную и плодотворную работу, которая без участия руководителей будет проходить крайне неэффективно.

Во-вторых, нужно провести диагностику имеющейся системы стимулирования труда в организации. Цель данного этапа состоит в том, чтобы выяснить возникшую ситуацию внутри организации и установить причины слабой мотивации сотрудников на исполнение своих должностных функций.

В-третьих, нужно провести диагностику и анализ структуры трудовой мотивации работников компании. На данном этапе проходит письменный опрос сотрудников, в результате которого получаем информацию о типах мотивации для каждого работника индивидуально и общую картину организации в целом. Из многолетней практики известны разные типы мотивации работников, присутствующие в любом человеке. Познание этих типов дает возможность подобрать для каждого работника специальные стимулы, которые наилучшим образом направляют их на достижение целей компании и выполнение стандартов деятельности.

В-четвертых, необходимо освоить существующую систему оплаты труда в организации. Данный этап осуществляет анализ всей доступной информации для определения оптимального размера оплаты труда работников. Наряду с этим, учитываются возможности компании, существующая практика, цены регионального рынка труда, запросы работников. Для принятия решения о величине оплаты труда проводится анализ особенностей работы работников.

В-пятых, осуществляется разработка, и обоснование постоянной части заработной платы. Этот этап определяет нормативные показатели результатов, шкалы должностных окладов, квалификационные надбавки и до-

полнительный платеж за специальные условия труда. Для создания шкал должностных окладов применяются разнообразные методы, такие, как классификация работ и ранжирование, а также оценка по пунктам.

В-шестых, осуществляется разработка переменной части заработной платы. Данный этап определяет возможности применения на предприятии разнообразных видов премий, таких, как премия по индивидуальным показателям, премия за вложение в работу подразделения, премия, которая выдается исходя из общих достижений работы фирмы, целевая премия. Для каждого вида премии создаются расчетные формулы с учетом особенностей и существующей практики премирования в фирме. Помимо этого, рассматриваются вероятности введения других систем оплаты труда, таких, как аккордная система, бестарифная система, система управления по целям.

В-седьмых, проводится анализ и обоснование социального пакета. На данном этапе происходит формирование принципов распределения социального пакета (уровневый, иерархический, по стажу работы), устанавливается его денежная оценка и состав для разных категорий сотрудников организации.

В-восьмых, создаются неденежные виды и формы стимулирования. На данном этапе создаются различные

стимулы (моральные, натуральные, организационные, патерналистские и так далее) с учетом особенностей предприятия, условий ее руководства, специфика сотрудников и рабочих мест, организационной культуры фирмы, практика других предприятий. Выработанные стимулы прикрепляются к определенным должностным позициям, группе персонала, отдельным сотрудникам и используются в разных формах, таких, как: индивидуальной и коллективной, негативной и позитивной, опережающей и подкрепляющей, непосредственной, текущей и перспективной, общей, эталонной и соревновательной. Без применения и введения не денежных стимулов всякая программа стимулирования работников будет односторонней и малодейственной. [5]

Если руководитель правильно организует работу всех сотрудников в своей организации, разработает хорошую, качественную систему стимулирования, то это, несомненно, приведёт его работников к повышению эффективности своей деятельности. Но нужно помнить слова руководителя корпорации Джека Велча: «Если человек хорошо делает свою работу, его надо любить, если плохо — ругать, но делать это надо часто», так как не стоит руководствоваться только поощрениями, при разработке собственной системы стимулирования. [2]

#### Литература:

1. Тузова, А. А. Мотивация трудовой деятельности: Учебно-методический комплекс, М.: Центр дистанционных образовательных технологий МИЭМП, 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-college.ru/>
2. Наврузов, Ю. Управление компанией // Пять шагов к успеху или как приумножить потенциал талантов организации. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.management.web-standart.net/articles/183>
3. Наиболее эффективные методы мотивации персонала // Технологии корпоративного управления // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://iteam.ru/publications/human/section\\_48/article\\_4208](http://iteam.ru/publications/human/section_48/article_4208)
4. Теория иерархии потребностей А. Маслоу // Энциклопедия менеджмента. — 2013. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.pragmatist.ru/motivaciya-truda/teoriya-ierarxii-potrebnostej-a-maslou.html>
5. Система управления предприятием // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.management-service.ru/article\\_02.php](http://www.management-service.ru/article_02.php)

## Этапы формирования инвестиционной стратегии предприятия

Бексултанова Айбика Имрановна, ассистент  
Чеченский государственный университет

*В данной статье рассматривается понятие инвестиционной стратегии. Изучены и раскрыты основные этапы разработки инвестиционной стратегии предприятия. На основании рассмотренного материала делается вывод о необходимости инвестиционной деятельности, которое обеспечивает успешное функционирование организации.*

*Ключевые слова: инвестиционная стратегия, предприятие, этапы инвестиционной стратегии.*

**И**нвестиционная стратегия — это система долгосрочных целей инвестиционной деятельности организации, которые определяются общими

задачами его развития и инвестиционной идеологией, а также выбор наиболее эффективных путей их достижения. [1, с. 41].



Инвестиционная стратегия представляет собой проект предстоящей инвестиционной деятельности предприятия в долгосрочной перспективе, подражание которому должно подтолкнуть организацию добиваться поставленных перед собой инвестиционных целей и приобрести прибыль или другого положительного эффекта. Инвестиционная стратегия определяет первостепенные направления вкладов для предприятия и этапы реализации деятельности в рамках этих направлений. [1, с. 57].

В нынешнее время на базе ранее собранного опыта нет возможности эффективно управлять организацией в свете большой напряженности изменения факторов внешней среды. Для того, чтобы предприятие благополучно функционировало, нужна такая инвестиционная стратегия, которая приспособлена под всевозможные перемены факторов внешней среды. При этом разработка инвестиционной стратегии обязана принимать во внимание будущий этап развития жизненного цикла предприятия. Учитывая этот фактор, разрабатываемая инвестиционная стратегия дает возможность заранее настраивать инвестиционную деятельность предприятия к будущим существенным изменениям вероятностей ее экономического роста. Еще одним весомым фактором является то, что недавно разработанная инвестиционная стратегия может повлиять на перемену целей операционной деятельности, которые имеют отношение к предстоящим новым способностям для предприятия. Для осуществления таких целей необходимо изменение производственного ассортимента, овладение новых рынков продажи продукции, введение новых технологий и так далее. Руководство организации должно быть подготовлено к таким переменам [4, с. 3].

Разберем детально этапы разработки инвестиционной стратегии предприятия:

1. Определение общего периода формирования инвестиционной стратегии.

Так как инвестиционная стратегия является только инструментом в общем совершенствовании предприятия, общий период формирования инвестиционной стратегии предприятия не должен превосходить общего периода формирования инвестиционной стратегии. Одновременно, надо учитывать, что новая инвестиционная политика организации, особенно агрессивная, может значительно повлиять на операционную стратегию и деятельность организации. Если данная политика даст хорошее влияние на предприятие в целом, то в таком случае нужно пересмотреть операционную стратегию организации.

К тому же, установление общего периода формирования инвестиционной стратегии находится во власти таких факторов, как положение экономики в целом, состояние отрасли, в которой работает организация, состояние сегмента рынка, в котором функционирует данная организация, стадия жизненного цикла предприятия, величина организации. В общем, необходимо подчеркнуть, что данный период не должен превышать трех лет.

2. Исследование факторов внешней инвестиционной среды и конъюнктуры инвестиционного рынка

Второй этап исследования ведет анализ факторов внешней инвестиционной среды, обстановку инвестиционного рынка и ее колебания, а также обстановку сегмента рынка, где организация собирается осуществлять инвестиционную деятельность, происходит анализ оживленности участников рыночных отношений в инвестиционной деятельности, скорость научно-технического прогресса, экономико-правовые условия для реализации данной деятельности, кроме того вероятность предприятия оказать влияние или изменить эти факторы во время формирования и осуществления инвестиционной стратегии [5, с. 8–9].

3. Оценка слабых и сильных сторон организации, определяющих особенности ее инвестиционной деятельности.

Оценка слабых сторон организации даст возможность предсказать, какие пробелы в деятельности организации отрицательно повлияют на результаты инвестиционной деятельности в отрезок введения инвестиционной стратегии. Оценка сильных сторон предприятия даст возможность установить, подготовлена ли организация применять новые возможности, которые откроются предприятию при реализации инвестиционной стратегии.

Для оценки слабых и сильных сторон организации, исследования факторов внешней среды организации, можно применить такое орудие, как инвестиционный SWOT-анализ.

Инвестиционный SWOT-анализ представляет собой последовательное изучение слабых и сильных сторон организации, а также возможностей и опасностей факторов внешней среды. На основе выделенных факторов необходимо исследовать насколько сильные стороны предприятия и возможности факторов внешней среды будут помогать совершенствованию организации в процессе введения инвестиционной стратегии, и, наоборот, насколько слабые стороны предприятия и угрозы внешней среды окажут отрицательный эффект на организацию или процесс осуществления инвестиционной стратегии.

4. Формирование стратегических целей инвестиционной деятельности организации.

Как уже говорилось ранее, инвестиционная стратегия — это система долгосрочных целей инвестиционной деятельности предприятия. Сущность этого этапа заключается в формулировке инвестиционных целей, которые в последующем будут применяться как фундамент для координации и контроля инвестиционной деятельности организации. Они должны содержать желаемые параметры, которые организации необходимо достичь при реализации инвестиционной деятельности. Система стратегических целей обязана отражать ориентирование инвестирования, величину инвестиционных ресурсов и как они будут сформированы, а также уровень инвестиционных рисков и т. д.

5. Анализ стратегических альтернатив и выбор стратегических направлений и форм инвестиционной деятельности.

На данном этапе сначала необходимо сформировать некоторое количество стратегических альтернатив возможного развития инвестиционной деятельности органи-

зации. Следующим шагом на данном этапе будет выбор наиболее эффективной и оптимальной стратегической альтернативы для данного конкретного предприятия.

Чтобы выбрать инвестиционную стратегию необходимо воспользоваться результатами SWOT-анализа (проведенного на третьем этапе разработки инвестиционной стратегии) и провести Гар-анализ.

В ходе инвестиционного Гар-анализа выявляется разница между существующей тенденцией развития предприятия и возможным путем ее развития. По результатам Гар-анализа избирается оптимальная инвестиционная стратегия предприятия из представленных стратегических альтернатив [6].

6. Определение стратегических направлений формирования инвестиционных ресурсов

На шестом этапе разработки инвестиционной стратегии предприятия необходимо определить объем инвестиционных ресурсов, для осуществления инвестиционной политики. Также необходимо определить источники их формирования, формы реального и финансового инвестирования и объем инвестиций на каждой этапе реализации инвестиционной стратегии.

7. Формирование инвестиционной политики по основным аспектам инвестиционной деятельности

На основе разработанных в предыдущем этапе инвестиционных направлений разрабатывается инвестиционная политика предприятия. Данная политика должна отражать в себе инвестиционную стратегию и эффективно сочетаться с текущим оперативным управлением организации.

8. Разработка системы организационно-экономических мероприятий по обеспечению реализации инвестиционной стратегии

На данном этапе предполагается разработать следующие организационно-экономические мероприятия по обеспечению реализации инвестиционной стратегии:

— концепцию внедрения инвестиционной культуры на предприятие;

— организационную структуру, включающую в себя управление инвестиционной деятельностью;

— систему координации и контроля реализации инвестиционной стратегии;

— аппарат профессиональных инвестиционных менеджеров;

9. Оценка результативности разработанной инвестиционной стратегии

Этап оценки результативности разработанной инвестиционной стратегии завершает процесс разработки данной стратегии. Такая оценка проводится по системе специальных экономических и внеэкономических критериев, устанавливаемых предприятием [7, с. 435].

В данной статье были рассмотрены и раскрыты основные этапы формирования инвестиционной стратегии предприятия. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что на сегодняшний день инвестиционная деятельность выходит на первый план, так как предполагает более эффективное и успешное осуществление деятельности в организации. Инвестиционная стратегия, как инструмент инвестиционной политики, определяет цели развития предприятия, систему ресурсов, необходимых для достижения этих целей, свод направлений инвестиционной деятельности предприятия и систему показателей, которых организация должна достичь, при осуществлении инвестиционной деятельности.

#### Литература:

1. Лахметкина, Н.И. Инвестиционная стратегия предприятия: учебное пособие/Н.И. Лахметкина. — М.: КНОРУС, 2006. — с. 41
2. Филатов, В.В. Управление венчурным капиталом, инновационным предпринимательством и трансфером инновационных технологий в региональных экономических и темах РФ/Монография, Издатель тво: ЦНТБ Пищевой промышленности, 2009 г. с. 24.
3. Бясов, К. Т. Основные аспекты разработки инвестиционной стратегии организации // Финансовый менеджмент. 2003. № 4. с. 7–12.
4. Панов, К.В., Филатов В.В. Разработка инвестиционной стратегии организации // Электронный доступ URL: <http://econf.rae.ru/article/7722> (дата обращения: 22.11.2015)
5. Пострелова, А.В. Принципы и основные этапы разработки инвестиционной стратегии // Молодой ученый. 2014. № 18. с. 434–437.

## Проблема безработицы в России и пути ее решения

Бексултанова Айбика Имрановна, ассистент  
Чеченский государственный университет

*В статье раскрывается понятие безработицы и причины ее возникновения. Проблема занятости и безработицы является одной из главных во всем мире. В данной статье приведен уровень безработицы в России. Выявлены основные причины возникновения безработицы и пути ее преодоления.*

**Ключевые слова:** безработица

Безработица на сегодняшний день представляет собой самую актуальную проблему в Российской Федерации. Зачастую, безработица является одним из самых основных показателей экономики страны. Чем выше уровень безработицы, тем ниже экономика страны и уровень жизни граждан. Также от уровня безработицы зависит степень возникновения криминальной ситуации в стране. Чем выше степень безработицы, тем больше вероятность уровня преступности.

Для начала определимся, что представляет собой понятие «безработный». Безработными считаются граждане, не имеющие постоянного заработка, являются трудоспособными и зарегистрированы в службе занятости. [4].

Безработица — это социально-экономическое явление, при котором часть трудоспособного населения вопреки желанию не находит приложения своего труда. [1, с. 364].

Существует несколько форм безработицы:

- структурная, появляющаяся в стране под влиянием каких-либо структурных изменений или сдвигов в экономике,
- фрикционная, связанная с потерей работы на короткий срок;
- скрытая, то есть, неполная занятость населения, всего лишь 2–3 часа в неделю;
- сезонная, которая наступает в определенный период года, и др. [1, с. 367].

В нынешнее время нет отдельного нормативно-правового акта, который регулирует безработицу. Но есть Федеральный закон «О занятости населения РФ», где дается понятие безработицы и сообщается, кто может быть безработным. Лицо считается безработным в течении 18 месяцев, причем пособие ему выплачивают только 12 месяцев. Органы службы занятости регистрируют лицо в качестве безработного в течении 11 дней. Граждане, получившие отказ в регистрации, имеют право на повторную подачу заявления о регистрации в течении 1 месяца со дня отказа. После объявления лица безработным на него возлагается определенный круг обязанностей. При невыполнении данных обязанностей наступает ответственность. Ответственность может быть как гражданско-правовой, уголовно-правовой, так и специфической, свойственной только данным правоотношениям.

Уровень безработицы в январе 2014 г. составил 5,60%, в то время как в декабре 2013 г. эта цифра составляла 5,58%. Исходя из этого, на январь 2014 г. число безработных людей в России составило 4180000. Тем не менее, невзирая на все его успехи на рабочем месте работодатель будет требовать диплом о среднем профессиональном образовании.

По мнению многих специалистов, причиной возникновения безработицы в России является переход к рыночным отношениям. Безусловно, появился широкий экономический простор, есть возможность заниматься предпринимательской деятельностью. Но вместе с тем приватизируется государственная собственность, происходят глобальные изменения в структуре народного хозяйства, множество организаций и предприятий становятся банкротами, в связи с чем квалифицированные кадры остаются безработными. Ведь в Советском Союзе не существовало понятия «безработица». Данное понятие является неким новшеством для российского государства, и в то же время становится одной из наиболее острых проблем.

Стоит отметить, что число работающих пенсионеров выше числа молодых специалистов, более того, они занимают начальственные места. Но этот фактор не является позитивным. Да, пожилые люди намного опытнее молодых, но их производительность труда, к сожалению, не так высока в силу их возраста. Это объясняется тем, что пожилые люди отказываются принимать новые технологии, в особенности Интернет. Именно поэтому правительство РФ ведет политику вытеснения пенсионеров с рабочих мест. Но из одной проблемы вытекает другая проблема — маленький размер пенсии. Поэтому нужно обеспечивать население достойной пенсией, чтобы открыть дорогу молодым в их карьере.

Еще одна причина безработицы — низкие заработные платы. Гражданам легче вообще не работать, чем горбиться 8 часов в день за гроши.

Для сравнения приведем статистику безработицы в разных регионах страны. Конечно, самый низкий уровень безработицы в Центральном федеральном округе — 3,3%, так, например, в Москве уровень безработицы составляет 1,6%. Самый высокий показатель установлен в Северокавказских республиках — 13,3. В Северо-Западном федеральном округе — 4%.

ица 1. Экономическая активность населения Северо-Кавказского федерального округа в возрасте 15–72 лет за декабрь 2014-февраль 2015 г.

	Экономически активное население тыс. человек	В том числе		Уровень экономической активности населения в %	Уровень занятости, в %	Уровень безработицы, в %
		Занятые	Безработные			
Дагестан	1309,8	1168,7	141,1	62,2	55,5	10,8
Ингушетия	224,0	172,2	51,9	73,2	56,3	23,1
Кабардино-Балкария	423,3	374,3	48,9	66,5	58,8	11,6
Карачаево-Черкесия	216,2	184,1	32,1	62,5	53,2	14,8
Северная Осетия — Алания	335,9	301,6	34,2	65,5	58,8	10,2
Чеченская Республика	608,2	500,7	107,5	70,2	57,8	17,7
Ставропольский край	1375,9	1293,1	82,8	65,4	61,4	6,0

Также, президент России В.В. Путин подчеркнул, что социальная поддержка граждан будет оставаться приоритетной задачей, а также уверил россиян, что кризисы различного характера будут преодолены. Можно также отметить, что премьер-министр РФ Дмитрий Медведев указал в своей недавней статье под названием «Время простых решений прошло», что нужно создавать новые условия для профессионального роста, а не «консервировать то, что отжило свой век».

Действительно, граждане нашей страны должны расти профессионально, без боязни смены профессии и сферы деятельности. Ведь если посмотреть на статистику, то в стране достаточная потребность в рабочей силе.

Конечно, нужно особенно отметить уровень безработицы среди молодежи. По данным Росстата, в некоторых регионах уровень безработицы среди молодежи достиг 30%. Все потому, что ценность труда упала. Молодые люди предпочитают «легкую наживу», считая производственные работы — занятием для «неудачников». На наш взгляд, нужно помочь молодым людям с трудоустройством — нахождением мест в различных компаниях и на производстве, где они смогут реализовать свои навыки.

Во всем мире «молодежную» безработицу признали проблемой номер один. В Евросоюзе было выделено 45 млрд евро для решения данной задачи. Помимо этого, жителям ЕС, которые не достигли 25 лет, гарантированы рабочие места или производственная практика. Что каса-

ется нашей страны, то в России на борьбу с молодежной безработицей выделены 135 млрд рублей. [3]

Исходя из вышеизложенного, требуется найти пути решения данной проблемы. Первым делом, необходимо разработать такие мероприятия, которые были бы направлены на создание условий, которые были бы наиболее оптимальными для самоопределения личности в трудовой среде.

Необходимым элементом решения проблемы безработицы является информирование о положении на рынке трудоустройства. Информировать молодых людей можно различными способами: статьи в газетах и журналах, сюжеты на телевидении, так же возможны объявления на радио, но самым распространенным источником получения новых данных будут несомненно социальные сети в Интернете.

Что касается выпускников высших и других учебных заведений, то проблемы трудоустройства могут частично лежать и на самом учреждении. Университеты, институты или училища должны создать такие условия, благодаря которым выпускник сможет трудоустроиться без особых проблем и найти применение своим знаниям и навыкам, полученным в ходе обучения. Однако, как показывает практика, в настоящее время молодые люди не могут устроиться по профессии и работают в совершенно чуждой для них сфере, или находятся в вечном поиске заработка, не желая обратиться на рынок занятости. [2]

#### Литература:

1. Занятость и безработица в Российской Федерации в феврале 2015 года [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/B04\\_03/ISSWWW.exe/Stg/d05/54.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/ISSWWW.exe/Stg/d05/54.htm)
2. Проблема безработицы в России и пути ее решения // Евразийский юридический журнал // [Электронный ресурс]. URL: [http://www.eurasialaw.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7431:2015-06-09-06-37-19&catid=165:2010-09-14-09-21-23](http://www.eurasialaw.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=7431:2015-06-09-06-37-19&catid=165:2010-09-14-09-21-23)
3. Чернышева, Н.И. Пути решения проблемы молодежной безработицы в современном обществе [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/puti-resheniya-problemy-molodezhnoy-bezrobotitsy-v-sovremennom-obschestve>

4. Экономика: экономическая теория и экономическая политика: учебное пособие. В 2 ч. 1/В. И. Дерен; Смол. гос. ун-т. — 5-е изд., перераб. и доп. — Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2015. — 376 с.;

## Региональный аспект бедности Северного Кавказа и пути ее преодоления

Бексултанова Айбика Имрановна, ассистент  
Чеченский государственный университет

*В статье исследуется проблема бедности Северного Кавказа. Рассматривается воздействие бедности на общество. Черту бедности определяют с помощью показателя прожиточного минимума. Приводятся основные пути снижения бедности.*

**Ключевые слова:** бедность, прожиточный минимум, безработица, стратегия развития.

Вечный рост разрыва между бедными и богатыми социальных слоев общества и регионов является характерной чертой социально-экономического совершенствования нынешней России.

В нынешнее время вопрос бедности для общества России очень актуален и на данный момент наблюдается процесс совершенного и относительного обеднения большей части населения. В частности бедность обуславливает ограниченность доступа значительной части населения нашей страны к ресурсам совершенствования: качественным услугам здравоохранения и образования, доходной работе, возможности удачной социализации детей и молодого поколения. Минимальный показатель дохода большей части семей в совмещении с избыточной поляризацией доходов приводят к социальному разделению общества, социальной напряженности, являются помехой успешного развития страны, обуславливают кризисные процессы в обществе и семье.

Бедность неблагоприятно влияет на российское общество: повышение числа беспризорных и безнадзорных детей, утверждение модели бездетной или однодетной семьи, упадок здоровья общества, кризис института семьи, повышение преступности, пониженная продолжитель-

ность жизни жителей, повышение смертности в трудоспособном возрасте. В нынешних условиях, характеризующиеся большими результатами во всех сферах науки, вопрос бедности не только не потеряла свою значимость, но более того, приобрела новые черты и проявляется в глобальном масштабе [5, с. 236].

Чертой бедности в России считают показатель прожиточного минимума, представляющий собой стоимостную оценку потребительской корзины, который включает наименьшие наборы провизии, непродовольственных товаров и услуг, которые нужны для сохранения здоровья человека и его жизнедеятельности, кроме того обязательные сборы и платежи.

Тем не менее в каждом субъекте РФ вводится индивидуальный уровень прожиточного минимума, зависящий от экономического, политического, климатического, географического состояния и от ресурсной базы региона.

Уровень прожиточного минимума по субъектам Северо-Кавказского федерального округа по данным, представленным Госкомстатом за I–IV кварталы 2014 года представлены в таблице 1 [1].

Результаты анализируемой таблицы показывают, что к общероссийскому уровню прожиточного минимума

Таблица 1. Величина прожиточного минимума за 2014 год (в среднем на душу населения; рублей в месяц) [1].

	Все население	В том числе по социально-демографическим группам		
		Трудоспособное население	Пенсионеры	Дети
Российская Федерация	8050	8683	6617	7752
Северо-Кавказский федеральный округ				
Республика Дагестан	7222	7517	5771	7157
Республика Ингушетия	7254	7492	5838	7421
Кабардино-Балкарская Республика	7071	7477	5658	7006
Карачаево-Черкесская Республика	7120	7553	5757	7090
Республика Северная Осетия — Алания	7037	7480	5731	7062
Чеченская Республика	6622	7256	5604	5921
Ставропольский край	6956	7390	5652	7082

приближены только Республика Ингушетия и Дагестан. По данным Росстата Чечня, Ставропольский край, Кабардино-Балкария и Республика Северная Осетия-Алания занимают одни из последних мест по размеру прожиточного минимума.

Определяя минимальный уровень прожиточного минимума в этих субъектах, чиновники опираются на совершенствование сельского хозяйства и умением человека самого себя поставить на ноги. Но они не принимают во внимание большую капиталоемкость, трудоемкость, и ненадежность данного вида индустрии.

Для того, чтобы раскрыть проблему безработицы, которая существует в регионах, нужно рассмотреть состав потребительской корзины, соответствующий прожиточному минимуму.

В потребительскую корзину входят продукты питания, составляющие примерно 50% ее стоимости. Во вторую группу входят непродовольственные товары — одежда, обувь, головные уборы, бельё, лекарства. И наконец третья группа потребительской корзины состоит из услуг: коммунальные услуги, расходы на транспорт, культурные мероприятия и прочее.

Исходя из набора и структуры потребительской корзины, можно сделать вывод, что обычный среднестатистический человек для нормального функционирования должен употреблять в день 300 г. хлеба, картошки — 280 г., овощей — 300 г., фруктов свежих — 160 г., сладкого — 60 г., молока и молочных продуктов — 800 г., масла растительного и жиров — 40 г. А также 1 раз в 2 дня съесть одно яйцо, довольствоваться в день 160 г. мяса, ну и употреблять за неделю 350 г. рыбы [3].

По данным госкомстата на начало 2012 года численность населения с доходами ниже прожиточного минимума составляет соответственно в Дагестане — 8,3% от общей численности субъекта, Ингушетии — 18,5%, Кабардино-Балкарии — 15,3%, Карачаево-Черкессии — 18,8%, Северной Осетии-Алании — 12,6% и в Ставропольском крае — 18,3%. Данные цифры являются весьма внушительными и свидетельствуют об экономической неразвитости и нестабильности региона.

Судя по тому, что Чеченская Республика отсутствует в данном списке, этому субъекту можно позавидовать, так как руководство беспокоится о своем народе и контролирует стабильный уровень жизни жителей.

Пути понижения безработных на Северном Кавказе уже выявлены. Ознакомимся с основными путями:

Во-первых — это, разумеется сельское хозяйство. Сельское хозяйство включает 14,7% ВРП СКФО. Его доля в ВРП выросла в 2010 г. на 0,6% по сравнению с предыдущим периодом. В целом по СКФО в январе-декабре 2012 г. индекс сельскохозяйственного производства составил 93,5% (в целом по РФ 95,3%) [4]. Больше половины, которые живут на Северном Кавказе — это сельские жители. Для того, чтобы их собственное подсобное хозяйство действовало на надлежащем уровне, нужно получить кредиты и упорядочить торгово-закупочную систему. На-

пример, можно благополучно выращивать скот и беспрепятственно скупать мясо в Дагестане, а не в Новой Зеландии. Это даст начало к возникновению новых рабочих мест и снижению безработицы.

На Северном Кавказе кроме того имеется проблема неразвитости и монополизированности посредников между сельскохозяйственными производителями и торговлей. Человек хочет трудиться, но из-за данной ситуации не имеет возможность продавать свой продукт.

На Северном Кавказе инвестиции обязаны быть приоритетными, поскольку на всякий вложенный рубль тут очень большая отдача не прибылью, а рабочими местами. Доход тоже есть, так как Северный Кавказ пригоден для сельского хозяйства по природным ресурсам.

Одним из путей сокращения бедности также является вклад инвестиций в инфраструктуру. В-третьих — стимулирование малого бизнеса с помощью снижения коррупционного напора на него. Число малых и средних организаций в СКФО в расчете на душу населения возросло на 0,11 единиц на тысячу человек, достигнув 5,22 ед., тогда как предполагалось сохранить их меру на былом уровне 5,11 ед. В-четвертых — изучение возможности реконструкции некоторых из советских промышленных фирм, привести в порядок и организации производства.

Если в течение следующих двух-трех лет убрать безработицу, занять молодое поколение, то можно говорить об экономическом росте и устойчивости Северо-Кавказского федерального округа.

Учитывая данные направления по улучшению жизни, федеральными и региональными органами власти разработана и представлена на утверждение Стратегия социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 года. Данная стратегия предусматривает: активное развитие базовых отраслей экономики региона, обеспечение динамичного развития социальной сферы, жилищно-коммунального хозяйства, физической культуры и спорта, повышение эффективности использования сырьевого природно-климатического и рекреационного потенциала Северного Кавказа, сохранение и развитие культурного наследия народов Северного Кавказа как укрепление общегражданской идентичности и межнациональных отношений.

С 18 по 25 ноября 2015 года численность официально зарегистрированных безработных граждан увеличилась на 1,6% и составила 931672 человека (по состоянию на 18 ноября 2015 года — 917441 человек).

За этот период снижение численности безработных граждан произошло Чеченской Республике, Республике Северная Осетия — Алания, Республике Калмыкия [4].

Если говорить о стратегии совершенствования, планируется образовать более 400 тыс. новых рабочих мест, уменьшить показатель регистрируемых безработных с 16% до 5%.

Осуществить вышеизложенную стратегию планируется в два этапа. Первый этап — это совершенствование

инвестиционного климата благодаря созданию новых финансовых стимулов для совершенствования экономики и привлечения средств инвестиционного фонда Российской Федерации, частных инвесторов и государственных банков для осуществления инфраструктурных и промышленных проектов, развитие системы государственного управления и законодательной базы.

Второй этап стратегии заключается в реализации инвестиционных программ и масштабное осуществление социальных проектов.

#### Литература:

1. Оценка на основании данных о величине прожиточного минимума за I–IV кварталы 2014 года — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/poverty/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/poverty/#) (дата обращения 07.12.2015)
2. Межрегиональное управление Министерства регионального развития Российской Федерации по Северо-Кавказскому федеральному округу — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.mezhreg.ru> (дата обращения 08.12.2015)
3. Потребительская корзина на 2013 год: состав — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://bs-life.ru/makroekonomika/potrebitelskaya-korzina2013.html> (дата обращения 07.12.2015)
4. Министерство труда и социальной защиты РФ — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.rosmintrud.ru/employment/employment/482/> (дата обращения 08.12.2015)
5. Цепоева, Х. А. Региональный аспект бедности и пути ее снижения // Вестник Университета. — № 21. — 2011. — с. 239.

## К вопросу организации управленческого учета и внутренней отчетности на предприятии

Боровицкая Марина Владимировна, кандидат экономических наук, доцент  
Тольяттинский государственный университет

*Рыночные отношения определяют возрастание роли управленческого учета в системе управления предприятием. Для принятия оперативных тактических и стратегических решений управления предприятием в условиях конкуренции и постоянно меняющейся рыночной конъюнктуры необходима своевременная и достоверная аналитическая информация.*

*Грамотно выстроенная система управленческого учета является неотъемлемой частью развития предприятия, а внутренняя отчетность служит основой для решения управленческих вопросов как внутри предприятия, так и вне его.*

**Ключевые слова:** управленческий учет, управленческая отчетность, внутренняя отчетность, система управленческого учета, оптимизация затрат, виды внутренней отчетности, управление предприятием.

На сегодняшний день, в условиях острого экономического кризиса, состояние российской экономики вызывает определенную тревогу. Особенно актуальным для большинства предприятий становится формирование и использование внутренней отчетности в рамках управленческого учета, с целью минимизации и управления издержками, и повышения эффективности деятельности.

Неграмотно организованный управленческий учет, и как следствие, неоперативность и недостоверность данных внутренней отчетности непосредственно влияет

Главным инструментом государственной опорой социально-экономического роста Кавказа в соответствии со стратегией должна стать государственная программа. Цель этой программы заключается в том, чтобы сконцентрировать все средства на разрешение приоритетных целей совершенствования округа.

Таким образом, насколько быстро и эффективно будут решаться социально-экономические и другие проблемы регионов, в том числе и СКФО, напрямую зависит стабильность, безопасность и целостность Российской Федерации.

на эффективность управленческих решений, что влечет за собой ухудшение показателей деятельности.

Построение и организация деятельности службы управленческого учета предприятия дело непростое, требующее затрат времени и финансов. Не каждый руководитель видит необходимость и целесообразность внедрения такой службы. Тем не менее, в условиях острой конкурентной борьбы за рынки сбыта, предприятия вынуждены разрабатывать стратегии деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы, выискивать

пути сокращения себестоимости. Главный помощник в решении данных задач — управленческий учет.

Процесс формирования системы управленческого учета на предприятии сложен и тернист. Стоит заметить, что успех данного мероприятия, прежде всего, зависит от дальновидности, профессионализма и деловой хватки руководителя предприятия. Если руководитель имеет хоть какое-то отдаленное представление о процессах бюджетирования, анализа, формирования бизнес — стратегии деятельности, то это уже половина успеха. Бухгалтеру-аналитику, или консультанту по вопросам управленческого учета, не составит большого труда убедить руководителя в целесообразности потратить средства и время на создание службы бухгалтерского управленческого учета.

Прежде всего, необходимо выявить функции и взаимосвязи структурных подразделений, разработать организационно — производственную схему. Очень важно грамотно составить должностные инструкции работников данной службы, включая разработку стандартов рабочего места. Так как функции и задачи службы управленческого учета коренным образом отличаются от финансового учета, необходимо подобрать специалистов соответствующей квалификации. Это должны быть сотрудники, владеющие знаниями методик экономического анализа, планирования, статистики, менеджмента, бухгалтерского учета.

Если таковых специалистов на предприятии нет, необходимо составить программу подготовки и переподготовки кадров. Согласно данной программе, сотрудники организации будут иметь возможность ознакомиться с передовыми мировыми технологиями в области управленческого учета. В настоящее время, управленческий учет находится на пике популярности и развития, технологии и методики его постоянно изменяются и совершенствуются. Поэтому целесообразно специалистов службы бухгалтерского управленческого учета регулярно отправлять на повышение квалификации. Руководитель организации должен понимать необходимость финансирования данных направлений, и организовать требуемое техническое и финансовое обеспечение, в том числе, обеспечение информационными технологиями.

Не менее важным моментом, является разработка и внедрение целостной, современной информационной системы, посредством которой будет обеспечено бесперебойное взаимодействие всех подразделений предприятия. Данная система позволит руководителям предприятия и отдельных подразделений своевременно и оперативно получать необходимую информацию, для принятия управленческих решений.

Важнейшим фактором при создании системы управленческого учета является ее экономическая эффективность. Это те выгоды, которые предприятие получает от наличия системы учета за счет улучшения качества принимаемых решений. Внедрение и эксплуатацию системы управленческого учета только тогда можно считать оправданными, когда полученный в результате положительный эффект превосходит необходимые для создания данной

системы затраты. И совершенно глупо, вводить организационную структуру предприятия отдел управленческого учета, или контроллинга, если организация небольшая, состоящая из двух-трех десятков человек. В данном случае функции специалиста по управленческому учету может выполнять и главный бухгалтер предприятия, за небольшую прибавку к окладу.

Первоочередной задачей для любого предприятия в условиях острой конкурентной борьбы за рынки сбыта, является формирование своевременной и точной внутренней отчетности, а также эффективное ее использование для управления предприятием.

Для решения этой задачи, необходимо грамотно выбрать организационную структуру предприятия, создать целостную, действенную систему учета, контроля и анализа внутренней отчетности, установить критерии ответственности за ее составление. Немаловажную роль в решении поставленной задачи играет и мотивация персонала предприятия.

Внутреннюю отчетность можно определить как систему детальной и конкретной информации об имуществе, капитале, обязательствах, доходах и расходах организации, хозяйственных процессах и их результатах, о внутренних и внешних факторах, оказавших влияние на достигнутые результаты, которая необходима управленческому персоналу для прогнозирования, планирования, организации контроля и регулирования деятельности хозяйствующего субъекта [1, с. 380].

Внутренняя управленческая отчетность необходима, прежде всего:

- во-первых, для предоставления информации по различным направлениям привязки затрат;
- во-вторых, для формирования информации, посредством которой возможно проведение сравнительного анализа ключевых производственных показателей;
- в-третьих, внутренняя отчетность дает возможность оценить риски деятельности по различным направлениям, включая риски банкротства и инвестиционных вложений;
- в-четвертых, внутренняя отчетность позволяет определить степень ответственности управленческого персонала перед акционерами, инвесторами и собственниками организации за принятые ими решения.

Порядок составления управленческой отчетности можно представить в виде следующей последовательности действий:

- определение пользователей информации и модели ее предоставления;
- составить схему формирования внутренней отчетности и определить владельцев исходной информации;
- разработать формы отчетности, определить сроки и ответственного за их предоставление;
- предоставить ответственному лицу полномочия на получение информации у ее владельцев.

Трактовке и классификации видов внутренней отчетности уделено достаточное внимание в работах отечественных и зарубежных авторов. Классификационные



признаки достаточно разнообразны. Рассмотрим, наиболее часто применяемые, в отечественной практике.

По содержанию информации различают комплексные отчеты, отчеты по итоговым показателям и аналитические отчеты.

Комплексные отчеты, как правило, представляют собой консолидированную периодическую отчетность, отражающую структуру доходов и расходов рассматриваемых предприятий, имеющиеся запасы, размеры дебиторской и кредиторской и кредиторской задолженностей, направления движения финансов и прогноз перспективных расходов и поступлений денежных средств.

Отчеты по итоговым показателям имеют оперативный характер, составляются по наиболее существенным показателям текущей деятельности предприятия, таким как количество заказов и степень их выполнения, количество брака и жалоб на качество продукции (услуг), объем производства и проданной продукции, количество используемых материальных и задействованных трудовых ресурсов, величина кредиторской задолженности.

Аналитические отчеты составляются по запросу руководства. В них приводятся данные о причинах существенного отклонения от плановых показателей с целью выявления рисков и резервов повышения эффективности работы предприятия, рост запасов сырья и материалов, данные о существенном об изменении объема продаж, количества сверхурочного времени работы, замораживании оборотных активов, снижении рентабельности.

По уровням управления различают отчеты:

— оперативные, содержащие подробную информацию для принятия оперативных решений руководителями низшего звена управления

— текущие, содержащие агрегированную информацию для управленцев среднего звена — центров ответственности;

— сводные, используемые высшим управленческим персоналом организации с целью принятия стратегических управленческих решений и контроля над деятельностью руководителей низших уровней и всего предприятия в целом.

По формам предоставления используются отчеты табличной, графической и текстовой формы. Форма предоставления того, или иного внутреннего отчета, зависит от запроса конкретного менеджера. Некоторые руководители предпочитают работать с аналитическими таблицами, другие — с графиками, диаграммами и рисунками, а третьи лучше ориентируются в отчетах текстового формата.

Необходимо заметить, что показатели внутренней управленческой отчетности охватывают все виды деятельности организации: финансовую, обычную или операционную, и инвестиционную. При этом, внутренняя отчетность содержит не только абсолютные значения показателей наличия и эффективности использования ресурсов предприятия, но и отклонения этих значений от плановых величин. Данная информация позволяет ру-

ководителям организации сделать обоснованные выводы о состоянии деятельности, проконтролировать исполнение бюджета, и найти пути оптимизации деятельности.

Внутренние отчеты могут быть составлены с конкретизацией наилучших показателей, ключевых показателей деятельности, а также персонализацией ответственности руководящего персонала внутренних подразделений.

Важнейшим элементом всей системы управленческого учета является бюджетирование. Для того чтобы закрепить свои позиции на рынке определенного вида продукции, предприятиям необходимо продумывать стратегию деятельности, как на краткосрочную, так и долгосрочную перспективу. На результаты деятельности организации влияют не только внутренние, но и внешние факторы, такие как, спрос на продукцию, финансовые возможности покупателей, инфляционные процессы, состояние экономики страны в целом. Поэтому при разработке стратегии деятельности организации необходимо учитывать и эти факторы.

Система бюджетов каждого предприятия сугубо индивидуальна, и зависит от особенностей деятельности, отраслевой принадлежности предприятия, объемов деятельности, компетентности и профессионализма бухгалтеров службы управленческого учета. Несмотря на это, есть и традиционные формы бюджетов.

Бюджет можно трактовать как результат оперативного планирования, требующий действий и управления, часть процесса планирования, обеспечивающая формализацию планов, выраженный в экономических показателях. Бюджет служит инструментом для управления доходами, расходами и финансовыми результатами предприятия.

Бюджет предприятия может рассматриваться в разном качестве:

— во-первых, как экономический прогноз, позволяющий спрогнозировать основные экономические показатели деятельности предприятия в краткосрочном и долгосрочном периоде;

— во-вторых, как средство координации, позволяющее скоординировать и согласовать действия различных подразделений предприятия, для достижения общей цели;

— в-третьих, как средство контроля, помогающее менеджменту проконтролировать достижение определенных показателей деятельности каждого структурного подразделения;

— в-четвертых, как основа для постановки задачи, например, сокращение потребления ресурсов, изучение возможностей кредитования предприятия.

И наконец, в-пятых, как средство делегирования полномочий, предоставляющее возможность каждому руководителю подразделений предприятия принимать ответственные решения по вверенному ему участку работы.

В рамках кооперативного управления бюджет — основа для делегирования задач и ответственности за их выполнение.

Поиск лучшего решения и документальное закрепление целей, которые хочет достичь предприятие, вопло-

щаются в бюджете. Сформулированная в бюджете цель, при условии, что она понятна, привлекательна и достижима, является мотивирующим фактором для работников предприятия. Критерием оценки выполненной работы и достигнутых результатов и будет достижение поставленной цели.

Бюджетирование при правильной постановке системы материального стимулирования за достигнутые результаты работы, оказывает положительное влияние на мотивацию и психологический климат в коллективе. Бюджетирование позволяет координировать деятельность всех подразделений предприятия. Бюджет позволяет проводить анализ сравнения фактических и планируемых результатов.

Анализ отклонений дает возможность оперативно реагировать на негативные отклонения и своевременно внести корректировки, дает возможность использовать опыт бюджетов прошлых периодов.

На основе анализа отклонений можно координировать и совершенствовать процесс распределения ресурсов.

Бюджетирование оказывает помощь менеджерам в оценке роли и места своего подразделения в достижении конечной цели организации.

И наконец, бюджетирование, оказывает помощь новым сотрудникам в адаптации в коллективе, осознании целей и стратегии организации.

При составлении бюджета предприятия предварительно рассматривается большое количество предположений и сценариев будущего развития, поэтому анализ отклонений, возникающих в процессе реализации, рассматривается как импульс для управления.

Процесс бюджетирования жизненно необходим предприятию для разработки стратегии, просчета возможных вариантов деятельности, выявления резервов и ликвидация слабых сторон деятельности.

Наиболее часто в процессе бюджетирования составляются следующие формы управленческой отчетности: бюджет финансовых результатов, инвестиций, прогнозный бюджет денежных средств, прогнозный баланс.

Бюджет инвестиций, или его еще называют, планом капитальных затрат, формирует информацию о необходимых предприятию инвестициях в предстоящем бюджетном периоде. Этот бюджет содержит данные о размере, требуемых инвестициях и направлениях их использования.

Чрезвычайно важен для предприятия бюджет финансовых результатов. Данный бюджет содержит информацию о результатах различных направлений деятельности организации, о результатах работы отдельных подразделений и служб, и в итоге, о планируемых результатах деятельности предприятия в целом.

Важным этапом всего процесса бюджетирования является составление бюджета движения денежных средств. Бюджет денежных средств является прогнозным планом движения денежных средств — поступления и выбытия — в предстоящем бюджетном периоде. По большому счету это план движения наличных и безналичных денежных

средств. Бюджет денежных средств предопределяет необходимые денежные потоки для поддержания необходимого уровня ликвидности предприятия. Очень важно соблюсти сбалансированность выбытия и поступления денежных средств, чтобы избежать как избытка временно свободных денежных средств, так и их дефицита.

Бюджет движения денежных средств преследует две цели. Во-первых, он показывает конечные остатки средств на денежных счетах в конце планируемого периода. Это необходимо знать для составления прогнозного баланса. Во-вторых, прогнозируя остатки денежных средств на конец каждого месяца внутри бюджетного периода, выявляют перекосы в наличии финансовых ресурсов — излишек или недостаток.

Заключительным этапом всего процесса бюджетирования является составление сводного бюджета или прогнозного баланса. Данный бюджет представляет собой прогнозный баланс, в котором отражается структура планируемых активов, обязательств и собственного капитала предприятия. Прогнозный баланс выполняет функцию контрольного инструмента всей структуры бюджетов предприятия. Используя данные прогнозного баланса можно определить два основных показателя, интересующих каждого руководителя. Во — первых, прогнозный баланс помогает определить, чем будет владеть предприятие в предстоящем бюджетном периоде, и по какой цене. Другими словами, баланс характеризует будущую стоимость предприятия, то его состояние к которому оно придет в результате запланированной деятельности за бюджетный период. Во — вторых, баланс содержит информацию об источниках средств, составе и размере, а также соотношении собственных и заемных средств.

Контроль над соблюдением соответствия содержания активов и пассивов комплексного бюджета является важной задачей, от решения которой во многом зависит эффективность финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Очень важно, чтобы в бюджете на предстоящий период, активы предприятия большей частью обеспечивались собственным капиталом, а не заемными средствами. Это позволит избежать угрозы банкротства предприятия в условиях кризиса.

Для обеспечения качественного решения этой задачи необходимо установить четкий порядок управленческих процедур. К ним относятся, прежде всего, оперативное проведение анализа фактических отклонений от плановых значений сводного бюджета. Во — вторых, разработка мероприятий по ликвидации непроизводительных затрат и удорожающих факторов, выявленных в ходе анализа. В — третьих, оформление и представление руководству предприятия аналитических материалов по исполнению сводного и функционального бюджетов. Что позволит оперативно корректировать как сводный бюджет, так и бюджеты структурных подразделений.

Процесс формирования бюджета довольно сложный процесс. Он включает в себя систематическое планирование, подготовку и реализацию процесса бюджетиро-

вания, использование единых методик и соблюдение временных рамок, подготовку бюджета для утверждения руководством предприятия. За процесс формирования бюджета несет ответственность служба контроллинга, которая разрабатывает способы и методы бюджетирования, доводит информацию до всех сотрудников организации. Руководитель организации определяет цели организации, средства и способы их достижения, и в конечном итоге, отвечает за принятые решения.

Таким образом, можно сделать вывод, что любая система управления нуждается в грамотно организованном управленческом учете. Любое управленческое решение базируется на аналитических данных эффективности деятельности предприятия, агрегированных в управленческой отчетности. Результаты анализа показателей деятельности подразделений компании оформляются в форме внутренних отчетов и используются собственником в целях координации деятельности подразделений, улучшения их работы и разработки дальнейшей стратегии развития компании. При этом с помощью внутренней отчетности возможна оценка сильных и слабых сторон системы внутреннего контроля компании, что, в зависимости от достигнутых результатов, выступает основой возможной корректировки методов достижения поставленных целей развития компании.

#### Литература:

1. Кондраков, Н.П. Бухгалтерский управленческий учет [Текст]: учеб. пособие/Н.П. Кондраков. — М.: Проспект, 2011. — 504 с. — ISBN 978–5-392–01750–8.
2. Боровицкая, М.В. Роль управленческого учета и отчетности в выборе стратегии деятельности организации. Вестник СамГУПС 2009. Т. 1. № 6
3. Бреславцева, Н.А. Управленческий учет в сфере услуг [Текст]: учеб. пособие/Н.А. Бреславцева [и др.]. — Ростов н/Д.: Феникс, 2014. — 269 [1] с. — (Высшее финансовое образование) — ISBN 978–5-222–22414–4.
4. Каверина, О.Д. Управленческий учет: теория и практика [Текст]: учеб. пособие./О.Д. Каверина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2014. — 488 с. — ISBN 978–5-9916–2994–2.
5. Янковский, К. П., Мухарь И. Ф. Управленческий учет [Текст]: учеб. пособие/К.П. Янковский. — СПб.: Питер, 2011. — 368 с. — (Учебное пособие). — ISBN 978–5-459–00332–1.

## Пути оптимизации сбалансированности федерального бюджета

Весельева Ольга Николаевна, студент

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, филиал в г. Пятигорске

Сбалансированность бюджета является одним из важнейших макроэкономических показателей, стабилизация которых является одной из ключевых задач государственной финансовой политики.

Сбалансированность — один из основных принципов составления бюджета, заключающийся в равенстве его доходной и расходной части. Сбалансированность может достигаться разными способами. Если доходы и расходы бюджета изначально приняты в равных значениях,

Анализ эффективности функционирования структурных подразделений позволяет компании осуществлять регулярный мониторинг достижения поставленных управленческих целей, в случае необходимости производить их корректировку и осуществлять стратегическое управление компанией на всех уровнях иерархической системы.

Результаты анализа руководство компании применяет в целях повышения оперативности и обоснованности управленческих решений, совершенствования организации системы бухгалтерского учета, работы с поставщиками и покупателями, управления дебиторской задолженностью, управления персоналом.

В заключении можно отметить, что в связи с осуществлением в настоящее время перехода на международные стандарты финансовой отчетности все большее значение приобретает именно управленческая отчетность, ориентированная на внутренних пользователей, которые и определяют стратегию развития предприятий на краткосрочную и долгосрочную перспективу. Грамотное составление и правильное применение внутренней отчетности снизит налоговую нагрузку на предприятия, повысит оперативность и эффективность работы всех структурных подразделений, что положительно скажется на финансовом результате предприятия и развитии бизнеса.

бюджет будет сбалансирован автоматически. При несбалансированном бюджете возможно возникновение профицита или дефицита.

Профицит — превышение доходов над расходами — так же нежелателен, как и дефицит, в отличие от того, что может показаться на первый взгляд. Профицит приводит к снижению функционирования всей экономики в целом. Однако значительно чаще встает вопрос бюджетного дефицита. Именно вопрос устранения дефицита —

превышения расходов — остро стоит на пути сбалансированности федерального бюджета Российской Федерации в условиях нынешней сложной экономической ситуации в нашей стране [20].

Среди наиболее общеизвестных источников финансирования дефицита бюджета:

- выпуск государственных ценных бумаг;
- взятие кредитов у физических и юридических лиц внутри страны, а также кредиты от иностранных государств и международных финансовых организаций;
- эмиссия денег — один из самых нежелательных способов, который влечёт за собой увеличение инфляционных процессов;
- использование средств Резервного фонда РФ.

На сегодняшний день таких мер недостаточно, достижение сбалансированности видится труднодостижимой целью. Одобренный Советом Федерации закон о федеральном бюджете на 2016 год свёрстан с доходами в размере 13,738 трлн рублей (17,5% ВВП), расходами — 16,099 трлн рублей (20,5% ВВП). Дефицит бюджета составит 2,36 трлн рублей, или 3% ВВП. Бюджет рассчитан, исходя из уровня инфляции, не превышающего 6,4% (декабрь 2016 года к декабрю 2015 года). Нормативная величина Резервного фонда планируется в сумме 5 трлн 507 млрд рублей. По данным Минфина, на 1 ноября в Резервном фонде России оставалось 4,23 триллиона рублей, в ФНБ — 4,73 триллиона рублей. Глава Минфина считает, что следующий год может стать последним для Резервного фонда [18]. Федеральный бюджет 2016 г. рассчитан при ценах 50 долларов за баррель нефти. Однако в Минфине опасаются, что низкие цены на нефть будут доминировать в следующем году. Возможно даже, что цена барреля достигнет отметки в 30 долларов.

Стоит отметить, что с целью обеспечения долгосрочной сбалансированности и устойчивости бюджетов, формирования финансовых возможностей для реализации государственных программ, оценки бюджетных рисков и своевременной проработки мер по их минимизации с 2015 года в Бюджетный кодекс включено требование о разработке и представлении в законодательные органы одновременно с проектом бюджета проекта долгосрочного бюджетного прогноза [1].

Приоритетными для органов финансового контроля и правоохранительных органов должна стать комплексная работа, нацеленная на сокращение теневого сектора экономики. В условиях кризиса многие как физические, так и юридические лица уходят в нелегальную сферу и уклоняются от уплаты налогов, из-за чего значительный средства не поступают в федеральный бюджет. Поэтому необходимо наведение порядка в системе учёта и взимания налогов и прочих платежей, поступающих в федеральный бюджет, а также необходимо развитие налоговой системы в целом.

Должен быть завершён переход к разработке федерального бюджета, основывающийся на государственных программах и чётко отражающий их результативность.

В дополнение к этому, необходимо усовершенствование прозрачности бюджетов и бюджетной системы в целом для увеличения общественного контроля, что поспособствует повышению продуктивности расходов бюджета.

Требуется увеличение контроля над учётом поступления доходов. По оперативным данным исполнения, за январь-сентябрь 2015 года в федеральный бюджет поступило 3 вида доходов, не учтенных в прогнозе к законопроекту о внесении изменений в федеральный закон о федеральном бюджете на 2015 год. Указанный факт свидетельствует о неполноте учёта поступления средств в федеральный бюджет на очередной финансовый год и при внесении в него изменений, что нарушает принцип полноты отражения доходов федерального бюджета, прописанный в статье Бюджетного кодекса.

Необходимо оптимизировать структуру расходов. Расходная часть нуждается в значительных структурных преобразованиях. По заключению Счётной палаты, в текущем году не была должным образом реализована задача ежегодного снижения неэффективных трат и издержек средств федерального бюджета [2].

В частности, наиболее значительно оптимизации расходов федерального бюджета поспособствует снижение зависимости бюджетов государственных внебюджетных фондов от трансфертов из федерального бюджета. Следует реализовать меры по повышению устойчивости бюджета Пенсионного фонда РФ [22]. По решению правительства, пенсии для работающих пенсионеров в 2016 году индексироваться не будут. Для остальных же категорий индексирование планируется провести дважды за год, между тем его уровень будет уменьшен, по сравнению с ранее запланированным. Данные решения вызвали волну возмущения и разочарования со стороны населения, однако, меры вынужденные. Не последнюю роль в устойчивости бюджета Пенсионного фонда сыграет повышение пенсионного возраста. Тем не менее, как говорится в бюллетене департамента исследований и прогнозирования Центробанка, оно представляется маловероятным до 2019 года [13].

Другим значительным резервом повышения эффективности использования бюджетных средств является оптимизация расходов на закупку товаров, работ, услуг для федеральных государственных нужд [13].

Одной из мер по обеспечению сбалансированности бюджета должно стать изменение в структуре управления государственным долгом. Необходимо поддерживать умеренную долговую нагрузку (отношение государственного долга Российской Федерации к ВВП, не превышающее 15–20%), необходимо снизить расходы на обслуживание государственного долга (доля в общем объеме расходов федерального бюджета, не превышающая 10%) и развивать внутренний рынок капитала.

Приоритетным направлением эмиссионной политики на внутреннем рынке капитала в планируемом периоде 2016–2017 гг. будет выпуск среднесрочных и долгосрочных государственных ценных бумаг. Такая эмиссия рассматривается как исключительная мера, использо-

вание которой оправдано лишь в условиях крайне неблагоприятной рыночной конъюнктуры при отсутствии возможностей привлечения ресурсов за счет эмиссии среднесрочных и долгосрочных государственных ценных бумаг. Такая практика позволит поддерживать на низком уровне риски ограничения доступа к рефинансированию, а также оптимизировать структуру государственного внутреннего долга по срокам погашения [3].

На внутреннем рынке необходимо создание благоприятных условий для инвесторов, обеспечение регулярного выпуска государственных облигаций, повышение качества информационного сопровождения действий эмитента.

Кроме того, требуется разработать меры по ограничению роста государственного долга региональных бюджетов.

Помимо всего прочего, первоочередное внимание должно уделяться решению таких крайне важных задач, как преодоление кризисных явлений в экономике и социальной сфере, снижение зависимости от импорта и обеспечение экономической безопасности.

Необходимо разрабатывать меры по снижению влияния геополитических факторов и отрицательного влияния действия санкций. Для этого необходимо развивать импортозамещение — внимание данному аспекту уделяется в недостаточной мере, — поддерживать отечественные предприятия. Центральный банк считает,

что санкции в ближайшем будущем должны значительно ослабнуть, впрочем, экономическая активность также будет снижаться, что в итоге поспособствует снижению инфляции.

Крайне необходима программа импортозамещения отраслей российского ТЭК от импорта. В ближайшие годы Россия может столкнуться с полной заморозкой новых нефтегазовых проектов на арктическом и тихоокеанском шельфе, заменить импортное оборудование будет нечем [21].

По словам главы комитета Госдумы по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству Анатолия Аксакова, необходимо обеспечить взаимную сбалансированность Прогноза и основных показателей денежно-кредитной и бюджетной политики на среднесрочную и долгосрочную перспективы.

По всем прогнозам финансовых аналитиков грядущий год будет очень непростым. В ближайшей перспективе доходы бюджета в процентном соотношении к ВВП значительно сократятся. В условиях экономического кризиса достижение сбалансированности федерального бюджета видится очень труднодостижимым. Необходимо усиленное проведение предложенного комплекса мер, а также четкий контроль над их исполнением и незамедлительное и точное реагирование при изменении экономической конъюнктуры.

#### Литература:

1. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 N 145-ФЗ [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 17 июля. 1998 г.: одобр. Советом Федерации 17 июля 1998 г. (ред. от 03.11.2015)
2. Заключение Счетной палаты Российской Федерации на проект федерального закона «О федеральном бюджете на 2016 год» // Официальный сайт Счётной палаты Российской Федерации.
3. Проект Основных направлений бюджетной политики на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018 годов // Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации
4. Бережной, В.И., Бережная Е.В., Бережная О.В., Вицелярова К.Н., Волкова С.В., Володько Л.П., Воробьева Е.А., Голубина Ж.И., Дешеева Н.В., Егорова Л.А., Косенко С.Г., Кузьмич Н.П., Марцева Т.Г., Марченко С.В., Матевосян М.Г., Милованова Е.А., Новосельцева А.П., Суспицына Г.Г., Табачникова Е.В., Тельнова Н.Н. и др. Модернизация экономики и управления/Под общей редакцией В.И. Бережного. Москва, 2015. Том Книга 1
5. Биндасова, Н.А., Погосян В.В. Инвестиции: Учеб. пособие/Н.А. Биндасова, В.В. Погосян — 2-е изд., перераб. и доп. — Пятигорск, РИА-КМВ, 2015. — 156 с.
6. Биндасова, Н.А., Погосян В.В. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика: учебное пособие/Биндасова Н.А., Погосян В.В. — Пятигорск, 2011.
7. Биндасова, Н.А. Инвестиции: Учебное пособие/Пятигорск, 2012.
8. Биндасова, Н.А. Особенности реализации федеральных целевых программ на рынке жилья // В сборнике: Формирование рыночной экономики: проблемы структурной перестройки в экономической и финансовой сферах материалы Всероссийской научно-практической конференции. редкол.: Вазагов В.М. и др. Пятигорск, 2007. с. 82–90.
9. Биндасова, Н.А. Инвестирование в драгоценные металлы // Актуальные проблемы экономики, социологии и права. 2012. № 3. с. 31–38.
10. Голубина, Ж.И. Практические рекомендации по увеличению государственной поддержки аграрного сектора на современном этапе // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2011. Т. 5. № 1. с. 140–145.
11. Голубина, Ж.И., Кузнецова Т.Б. Финансовая политика как инструмент управления финансами государства // Kant: Экономика и управление. 2015. № 1 (4). с. 15–17.

12. Давыдянц, Д. Е., Агаркова Л. В., Глазков В. И., Кадиева Ф. Х., Кукота С. И., Кулаговская Т. А., Шелепова Р. Г., Лосева М. В., Максимова С. Ю., Мезина Е. В., Мирзаханян Л. С., Никифоров А. Г., Папаскуа И. Д., Погожева И. Д., Погосян В. В., Радченко М. В., Фурсов В. А., Черномордов Л. И., Чуев Д. Э. Инновации в экономике, управлении и образовании: коллективная монография/СИЭУ ФПГТУ. Ставрополь, 2009.
13. Марченко, С. В., Дмитриева И. Е., Коломиец Л. Г., Голубина Ж. И. Актуальные проблемы финансов: учебное пособие для студентов вузов/под редакцией С. В. Марченко. Пятигорск, 2014.
14. Марченко, С. В. Совершенствование системы управления неналоговыми доходами бюджета // В сборнике: Региональная модель развития: Детерминанты экономики и маркетинга 2014. с. 119–123.
15. Марченко, С. В. Межбюджетные отношения в системе повышения уровня финансовой обеспеченности территорий (на материалах Ставропольского края) диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук/Северо-Кавказский государственный технический университет. Ставрополь, 2009
16. Марченко, С. В. Территориальные финансы/С. В. Марченко. — Пятигорск: КМВ, 2009. — 178 с.
17. Марченко, С. В. Межбюджетные отношения в системе повышения уровня финансовой обеспеченности территорий // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук Северо-Кавказский государственный технический университет. Ставрополь, 2009
18. Марченко, С. В., Шишкина Л. В. Оценка эффективности реформирования бюджетной системы в Российской Федерации // Kant: Экономика и управление. 2015. № 1 (4). с. 8–12.
19. Погосян, В. В. Инновационные и инвестиционные проекты и технологии как фактор модернизации отрасли // В сборнике: Модернизация индустрии рекреации санаторно-курортного дела и туризма Материалы Международной научно-практической кластер-конференции, посвященной 65-летию Победы в Великой Отечественной войны. Общая редакция: Некрасов Е. Е., Фролко С. В. 2010. с. 475–479.
20. Нечаев, А. С. Бюджетная система Российской Федерации: Учебное пособие/А. С. Нечаев, Д. А. Антипин, О. В. Антипина — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 265 с.
21. Сенчагов, В. К. Бюджет России: развитие и обеспечение экономической безопасности: Монография/В. К. Сенчагов — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 384
22. Ибрагимова, А. Х. Проблемы совершенствования формирования федерального бюджета // Евразийский юридический журнал. — 2015. — № 8 (87).

## Сравнительный анализ бизнес-инкубаторов и технопарков в различных регионах РФ

Гайдарулы Еркин, магистрант;  
Малинин Виктор Леонидович, кандидат экономических наук, доцент  
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

*В данной статье рассматриваются основные аспекты функционирования бизнес инкубаторов в России. Рассматривается структура расположения БП по основным округам РФ. Проводится сравнительный анализ функционирования бизнес инкубаторов в Приволжском и Северо-Западном ФО, как регионы с большим и малым количеством бизнес инкубаторов и технопарков.*

*Ключевые слова: бизнес-инкубаторы; технопарки; резиденты; экспертные советы; федеральные округа; формы собственности; консультационные услуги; предоставление помещений и техники; объекты; оказание бизнес помощи.*

Gaidaruly Yerkin, V. L. Malinin  
Bauman Moscow State Technical University

*This article discusses the main aspects of the functioning of business incubators in Russia. The structure of the PSU location on the main districts of the Russian Federation. A comparative analysis of the functioning of business incubators in the Volga and North-Western Federal District, as a region with a large and a small number of business incubators and technology parks.*

*Keywords: business incubators; parks; residents; expert advice; Federal District; form of ownership; consulting services; provision of premises and equipment; facilities; providing business assistance.*

Прежде чем начать анализ бизнес инкубаторов и технопарков в России, необходимо разобрать основные термины и понятия данной темы. На основе изученной информации, приведем свои утверждения относительно таких понятий как: бизнес инкубатор, технопарк, резидент и экспертный совет.

Бизнес-инкубатор — это специализированные организации, занимающиеся предоставлением необходимого оборудования и помещений, предприятий на ранних стадиях функционирования.

Технопарк — организация, занимающаяся предоставлением компаниям необходимой информационной, производственной и инфраструктурной базы.

Резидент бизнес инкубатора/технопарка — это предприятие, которое прошло процедуру проверки, для оказания профессиональной помощи со стороны бизнес инкубатора или технопарка.

Экспертный совет — это коллегиальный орган, основная деятельность, которого направлена на реализацию своих профессиональных функций в рамках оказания помощи предприятию бизнес инкубатором/технопарком.

Следовательно, были определены основные терминологические аспекты, которые будут способствовать дальнейшему сравнительному анализу бизнес инкубаторов и технопарков в РФ.

Далее необходимо рассмотреть общее количество бизнес инкубаторов в России.

Так по состоянию на 1 августа 2015 года в России насчитывается более 100 бизнес инкубаторов. Так же на современном этапе в России функционируют около 80 технопарков.

Для наглядности размещения технопарков и бизнес инкубаторов представим рисунок 1, отображающий размещение рассматриваемых объектов.

Исходя, из приведенной карты можем увидеть, что наибольшее количество бизнес инкубаторов и технопарков расположено в Центральном ФО (79 объектов), в Приволжском ФО (103 объекта) и Сибирском ФО (47 объектов).

В целом распределение технопарков и бизнес инкубаторов по России соответствует количеству населения, однако, в трех округах, таких как Южный ФО, Уральский ФО и Дальневосточный ФО — не обременены рассматриваемыми объектами. Многие ведущие страны мира оказывают всяческую поддержку развитию бизнес инкубаторов, как государственным, так и частным. Бизнес инкубаторы и технопарки, которые ориентированы на оказание бизнес помощи — содействуют развитию бизнеса в стране, и как следствие — поддержке национальной экономики.

Рассмотрим распределение бизнес инкубаторов и технопарков по форме собственности в России, см. рис. 2.

По данным ВШЭ на 1 инкубатор в РФ приводится около 2 млн. 700 человек. Рассмотрим по округам количе-

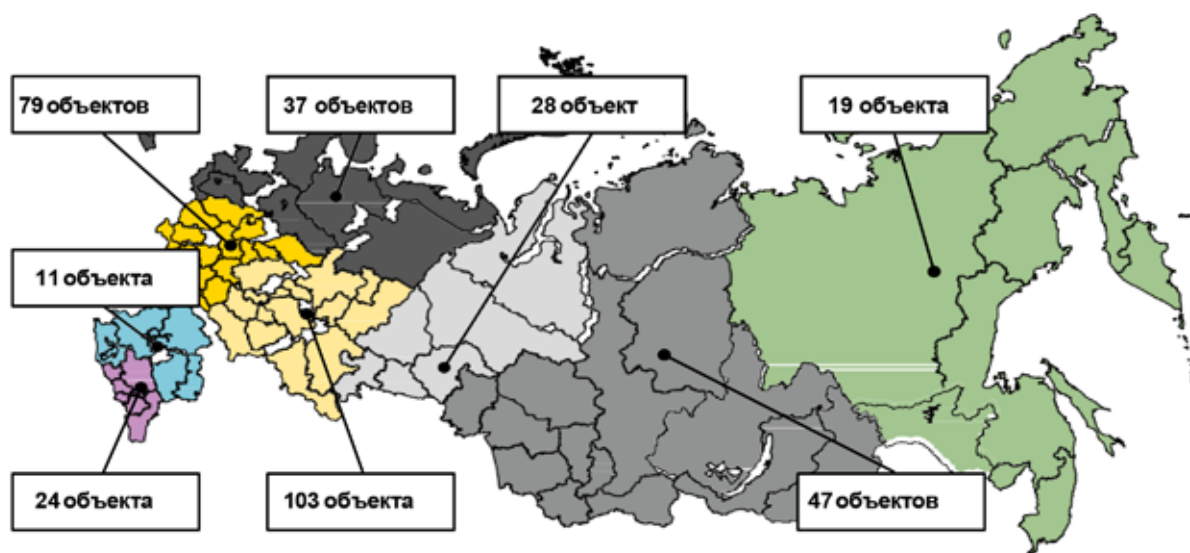


Рис. 1. Размещение инкубаторов/технопарков по регионам РФ

ство человек, приходящихся на 1 бизнес инкубатор в сравнении с общим показателем США, см рис. 3.

В России отсутствуют статистические сводки по развитию бизнес инкубаторов и технопарков, т.к. данному сектору бизнеса, к сожалению, уделяется недостаточно внимания на современном этапе.

Так рассмотрев общие понятия относительно размещения и функционирования бизнес инкубаторов в целом по федеральным округам, проведем сравнительный

анализ двух бизнес инкубаторов: Бизнес инкубатор «Полярная звезда» (Северо-Западный ФО) и Бизнес инкубатор «Импульс» (Приволжский ФО). Данные объекты были выбраны не зря, так как, сравнивая их, мы можем проанализировать ситуацию развития бизнес инкубаторов и технопарков развитого региона и противоположного ему.

Основные данные по этим инкубатором мы приведем в таблицу 1.



Рис. 2. Структура форм собственности бизнес инкубаторов/технопарков в России



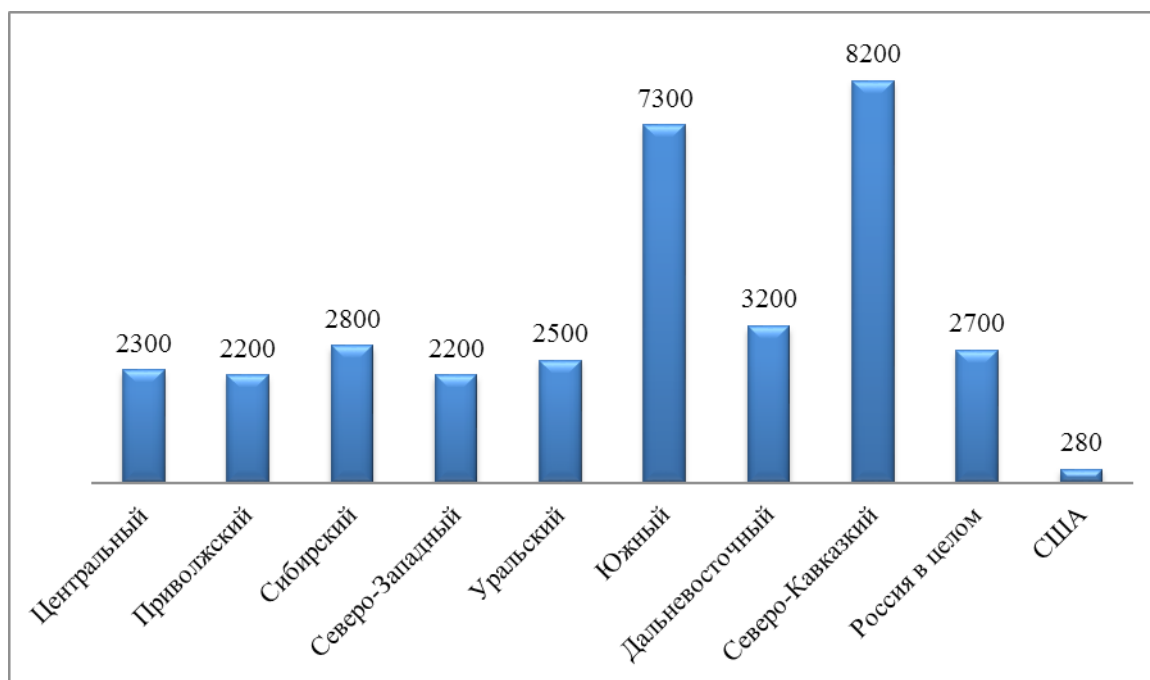


Рис. 3. Распределение населения на 1 инкубатор по округам РФ

Следовательно, в приведенной выше таблице была представлена основная информация о рассматриваемых объектах.

Далее необходимо рассмотреть основные направления деятельности рассматриваемых бизнес инкубаторов.

Так основными направлениями деятельности бизнес инкубатора «Полярная звезда», выступают следующие:

- предоставление современной офисной техники;
- консультационные услуги;
- доступ к партнерской сети в Норвегии, России, на Балканах и в странах Балтии и др.

Графически представим структуру основных сфер деятельности бизнес инкубатора «Полярная звезда» и его специализацию, см. рис. 4.

Так, исходя из приведенного графика основной направленностью БИ «Полярная звезда» является предостав-

ление консультационных услуг, а так же доступ к партнерской сети.

Теперь рассмотрим основные направления деятельности бизнес инкубатора «Импульс»:

- предоставление в аренду нежилых помещений;
- коммерциализация проекта;
- осуществление технической эксплуатации здания;
- почтово-секретарские услуги;
- консультация по различным вопросам в сфере малого бизнеса;
- доступ к информационным базам данных и др.

Для определения основной направленности деятельности БИ «Импульс», рассмотрим графически основной объем предоставления данных услуг, см. рис. 5.

Следовательно, проанализировав основные направления деятельности рассматриваемых бизнес инкуба-

Таблица 1. Основные данные бизнес инкубаторов

	Бизнес-инкубатор «Полярная звезда»	Бизнес-инкубатор «Импульс»
Место расположения	г. Мурманск	г. Пенза
Период функционирования	Май 2009 г.	Январь 2008 г.
Страна основания	Россия совместно с Норвегией	Россия
Основная миссия	Помощь начинающему бизнесу	Осуществим мечту малого бизнеса
Общее количество сотрудников	236	109
Общее количество предоставляемых офисов под бизнес	167	30
Официальный сайт	<a href="http://polarstar.barentsnova.com/">http://polarstar.barentsnova.com/</a>	<a href="http://www.bi-impulse.ru/">http://www.bi-impulse.ru/</a>
Форма собственности	Частная	Смешанная

Составлено автором на основе информации из сайтов компании



Рис. 4. Основные направления деятельности БИ «Полярная звезда» и степень их выраженности



Рис. 5. Основные направления деятельности БИ «Импульс» и степень их выраженности

торов, можно прийти к выводу, что БИ «Полярная звезда» ориентирован преимущественно на сектор крупного бизнеса, а БИ «Импульс» — ориентирован на малый бизнес.

Далее рассмотрим структуру основных резидентов рассматриваемых бизнес инкубаторов.

В среднем российские инкубаторы имеют около 19 резидентов. Так БИ «Полярная звезда» имеет 46 резидентов, среди которых основными являются:

- ООО «Модный дом Ренаты Кихлер»;
- ООО «МАИСТРО»;
- ООО «Центр управления в жилищно-коммунальном хозяйстве»;
- ООО «Промдизайн»;
- ООО Ресурс развитие;
- ООО «Балтмаш» и многие другие.

Такое количество резидентов данного бизнес инкубатора, говорит, о его надежности, качестве предоставляемых услуг, а также о масштабах продвижения.

Основными резидентами БИ «Импульс» можно считать 17 компаний, среди которых:

- ИП Диденко Алексей Викторович;
- ИП Дымнова Светлана Владимировна;
- ООО «Корпоративные информационные технологии»;
- ООО «Гейзер» и др.

Основными резидентами ИП «Импульс» являются малые компании.

Следующим шагом анализа, будет рассмотрение структуры проектов, реализованных бизнес инкубаторами.

Так на рисунке 6 наглядно представлена структура основных сфер, в которых реализует свои проекты БИ «Полярная звезда» и БИ «Импульс».

Следовательно, на основе данной диаграммы можем увидеть, что БИ «Полярная звезда», реализует более масштабные проекты, нежели чем БИ «Импульс».

Проведем анализ финансирования инкубаторов, см. рис. 7.

Следовательно, основными источниками доходов БИ «Полярная звезда» выступает доход от оплаты консультационных услуг, арендная плата и др. источники. Основными доходами БИ «Импульс» выступают арендная плата, региональный бюджет (так как форма собственности организации является смешанной), а также доход от оплаты консультационных услуг.

Таким образом, были проанализированы два бизнес инкубатора БИ «Полярная звезда» (Северо-Западный ФО) и БИ «Импульс» (Приволжский ФО). Как известно, Приволжский ФО позиционируется как развитый регион, в котором функционируют 103 бизнес инкубатора и технопарка. В отличие от Приволжского, Северо-Западный ФО не имеет такого количества данных объектов (47 объектов). На основе проведенного анализа было определено, что БИ «Полярная звезда» ориентирован на крупные компании, а БИ «Импульс» — на мелкие. Это обусловлено тем, количеством представленных объектов в данном регионе. Следовательно, в Приволжском ФО наблюдается тенденция разделения на специализации бизнес инкубаторов и технопарков. Так рассматриваемы нами БИ «Импульс», специализируется на предоставлении помещений, техники и консультационных услуг малому бизнесу. Так же развитие в данном регионе такого большого числа бизнес инкубаторов и технопарков, способствовала государственная поддержка. В случае же с БИ «Полярная звезда», не существует специализации, организация ори-



Рис. 6. Структура основных проектов, реализуемых бизнес инкубаторами

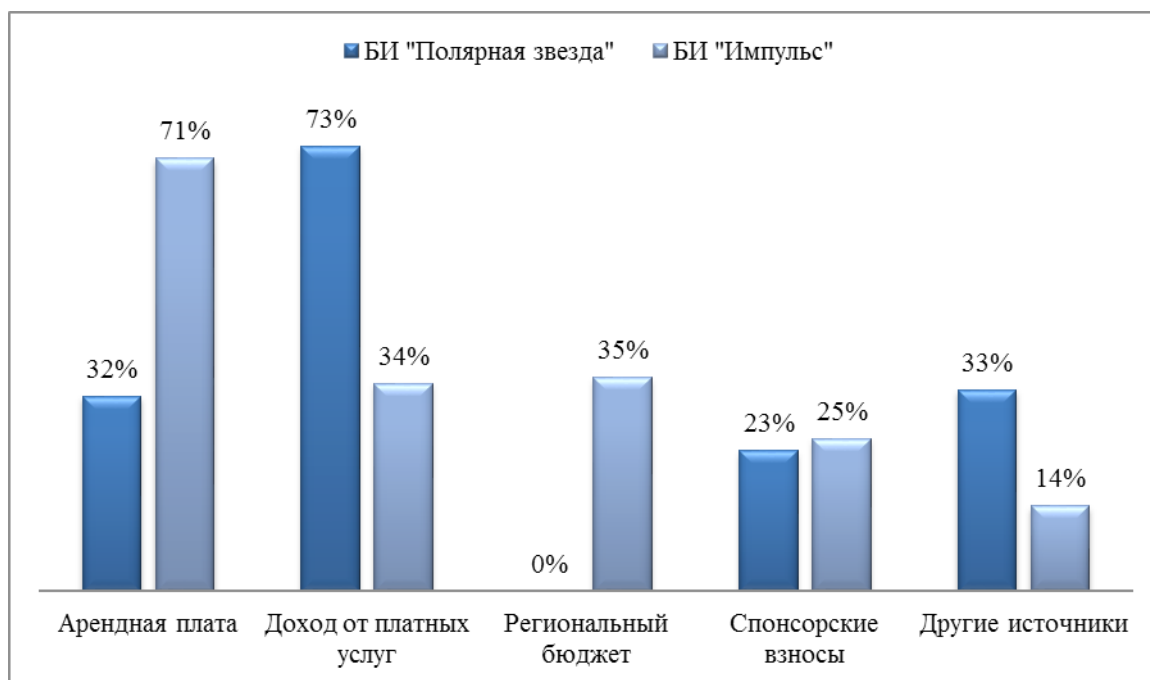


Рис. 7. Структура финансирования бизнес инкубаторов

ентирована на все типы предприятий, однако основными клиентами являются все же крупные компании.

Таким образом, основными факторами, способствующими развитию бизнес-инкубаторов и технопарков, является государственная поддержка.

#### Выводы

Был проведен анализ в результате, которого было определено, что развитие технопарков и инкубаторов развито не пропорционально. Наибольшее количество бизнес

инкубаторов и технопарков расположено в Центральном ФО (79 объектов), в Приволжском ФО (103 объекта) и Сибирском ФО (47 объектов). Это говорит о проблемах в сфере обеспечения государства данного сектора в отдельных районах.

Учитывая, то, что развитие данного сектора является приоритетным для высокоразвитых стран, России необходимо развивать сеть технопарков и инкубаторов, а также способствовать их развитию.

#### Литература:

1. Сайт БИ «Импульс» [Электронный источник]/Режим доступа — <http://www.bi-impulse.ru/>. — Загл. с экрана. (Дата обращения 05.11.2015 г.).
2. Сайт БИ «Полярная звезда» [Электронный источник]/Режим доступа — <http://polarstar.barentsnova.com/>. — Загл. с экрана. (Дата обращения 05.11.2015 г.).
3. Проблемы и решения: бизнес-инкубаторы и технопарки в РФ [Электронный источник]/Режим доступа — [https://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/201403\\_Business\\_incubators.pdf](https://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/201403_Business_incubators.pdf). — Загл. с экрана. (Дата обращения 05.11.2015 г.).
4. Опора России на Северо — Западе [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: [http://www.oroanw.ru/readarticle.php?article\\_id=15](http://www.oroanw.ru/readarticle.php?article_id=15) — Загл. с экрана.
5. Бизнес в инкубаторе [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.rg.ru/2007/07/31/biznes.html> — Загл. с экрана.
6. Функционирование малого бизнеса [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.rcsme.ru/libArt.asp?id=4320> — Загл. с экрана.
7. Бизнес-инкубатор как инструмент муниципальной политики [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: [www.nsbida.ru](http://www.nsbida.ru) — Загл. с экрана.
8. 2-ая конференция по бизнес-инкубированию: Материалы конференции [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: [www.conf-2.mbm.ru/default.aspx?s=0&p=6](http://www.conf-2.mbm.ru/default.aspx?s=0&p=6) — Загл. с экрана.
9. Создание и функционирование бизнес-инкубатора [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: [www.ksp.assembly.spb.ru/printdoc?nd=80482240&nh=0&ssect=](http://www.ksp.assembly.spb.ru/printdoc?nd=80482240&nh=0&ssect=) — Загл. с экрана.

10. Бизнес-инкубаторы — для молодых предпринимателей [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.ubo.ru/articles/?cat=136&pub=1252> — Загл. с экрана.

## Источники финансирования как ключевой элемент устойчивого финансового развития корпорации

Герасименко Ольга Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент;  
Орлов Андрей Александрович, магистрант  
Кубанский государственный аграрный университет

*В статье раскрывается значение термина «корпорация», изложена классификация источников финансирования корпорации. Проводится анализ внутренних и внешних источников финансирования. Представлена группировка финансовых ресурсов корпорации по источникам их формирования. Рассматриваются значение основных источников финансирования в зависимости от этапа развития корпорации. Анализируются современные тенденции изменения структуры источников финансирования в сторону увеличения доли корпоративных облигационных займов.*

**Ключевые слова:** корпорация, источники финансирования, структура источников, внутреннее финансирование, внешнее финансирование, собственный капитал, заемный капитал, этапы развития корпорации, корпоративные облигации, эмиссия.

Каждая современная корпорация представляет собой группу лиц, образующих самостоятельный субъект права для осуществления совместной деятельности и достижения поставленных общих целей. Так, Федеральным законом от 5 мая 2014 г. № 99-ФЗ [2] в Гражданский кодекс Российской Федерации введена статья 65.1 «Корпоративные и унитарные юридические лица». В соответствии с пунктом 1 данной статьи корпоративными юридическими лицами (корпорациями) являются юридические лица, учредители (участники) которых обладают правом участия (членства) в них и формируют их высший орган [1].

Одной из главных целей формирования финансовых ресурсов корпорации является выбор источников финансирования ее деятельности. К таким источникам относятся функционирующие и ожидаемые каналы получения финансовых средств, а также список экономических субъектов, способных предоставить данные финансовые средства.

Теоретико-методологические разработки в сфере выбора источников финансирования корпорации и оптимизации их структуры в основном принадлежат западным ученым. Большинство российских концепций являются результатом адаптации зарубежных концепций. В российской и зарубежной теории уделено много внимания вопросу о способах финансирования деятельности корпорации. Исследования в этом направлении велись такими учеными, как Р. Брейли и С. Майерс, Ю. Бригхэм и М. Эрхардт, Э. Боди и Р. Мертон и другими авторами.

В реальных экономических условиях любая корпорация изначально сталкивается с проблемой выбора основного источника финансирования своей деятельности. При этом невозможно анализировать эффективность ис-

пользования каждого источника финансирования, особенно для крупных корпораций. В подобном случае актуально использовать теоретические разработки в сфере классифицирования источников привлечения финансовых ресурсов по различным признакам. Также необходимо учитывать преимущества и недостатки обобщенных групп.

В рамках рыночной экономики на практике применяется множество источников финансовых ресурсов. Целесообразно рассматривать эти источники в соответствии с классификациями. Большинство авторов по отношению к корпорации выделяют внутренние и внешние источники финансирования. Исходя из данной классификации, деятельность корпорации может быть профинансирована за счет собственных ресурсов или за счет привлечения ресурсов других субъектов. Подобная классификация является наиболее распространенной, так как соотношение собственного и заемного капитала часто используется в финансовом менеджменте. Характеристика источников финансирования по признаку отношения к корпорации представлена в таблице 1 [5].

Внутреннее финансирование представляет собой использование финансовых ресурсов, источники которых образуются в процессе финансово-хозяйственной деятельности корпорации. В качестве данных источников могут выступать доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и платежей, чистая прибыль, кредиторская задолженность, амортизация.

Внешнее финансирование предполагает использование денежных средств, поступающих в корпорацию из внешней среды. Источниками внешнего финансирования могут являться учредители, граждане, финансо-

Таблица 1. Характеристика внутренних и внешних источников финансирования

Группа источников	Основные составляющие	Достоинства	Недостатки
Внутренние источники финансирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Уставный капитал</li> <li>— Добавочный капитал</li> <li>— Резервный капитал</li> <li>— Чистая прибыль</li> <li>— Амортизационный фонд</li> <li>— Другие фонды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Решение принимается внутри корпорации</li> <li>— Отсутствие платности</li> <li>— Отсутствие риска потери финансовой устойчивости и платежеспособности</li> <li>— Сохранение структуры управления корпорацией</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ограниченность объема привлечения масштабами корпорации</li> <li>— Ограничение развития из-за невозможности увеличения объема активов в периоды благоприятной конъюнктуры рынка</li> <li>— Не используются возможности роста прибыли на вложенный капитал</li> </ul>
Внешние источники финансирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Эмиссия акций</li> <li>— Банковские кредиты</li> <li>— Облигационные займы</li> <li>— Кредиторская задолженность</li> <li>— Производные финансовые инструменты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Широкие возможности привлечения</li> <li>— Использование финансовых возможностей прироста прибыли на вложенный капитал</li> <li>— Возможность увеличения объема активов в периоды благоприятной конъюнктуры рынка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Появление рисков потери финансовой устойчивости и платежеспособности</li> <li>— Снижение нормы прибыли</li> <li>— Зависимость от конъюнктуры финансового рынка</li> <li>— Сложность привлечения</li> </ul>

во-кредитные организации, нефинансовые организации, а также государство в целом [8].

Необходимо отметить, что формирование финансовых ресурсов осуществляется за счет следующих денежных средств: собственные и приравненные к ним средства; мобилизация ресурсов на финансовом рынке; поступления денежных средств от финансово-банковской системы в порядке перераспределения. Группировка финансовых ресурсов корпорации по источникам их формирования отображена на рисунке 1 [6].

В настоящее время большинство российских корпораций относятся к традиционным отраслям экономики. Основные источники финансирования в зависимости от этапа развития корпорации представлены в виде таблицы 2 [9, 12].

На этапе «зарождения» корпорация имеет весьма ограниченное количество источников финансирования. При этом средства учредителей являются основным источником. Получение банковских кредитов на данном этапе проблематично из-за отсутствия кредитной истории. В связи с высоким уровнем риска и неопределенности привлечение средств путем эмиссии акций в пользу венчурных капиталистов возможно, но маловероятно. В результате, на этапе «зарождения» для большинства корпораций заемные средства родственников и друзей основателей фирмы являются единственным источником внешнего финансирования.

На этапе «младенчества» у корпорации появляется нераспределенная прибыль. Банковские кредиты становятся основным источником финансирования. Однако получение банковских кредитов на данном этапе затруднительно, так как корпорации по-прежнему тяжело добиваться наиболее выгодных условий кредитования.

На этапе «быстрого роста» корпорация способна выходить на долговой рынок, выпуская векселя и облигации. Это предполагает постепенное расширение инвесторской базы. Использование векселей и облигаций по сравнению с банковским кредитованием позволяет получить следующие преимущества:

- сформировать для корпорации публичную историю заимствований;
- варьировать объем задолженности корпорации;
- избежать вынужденного принятия условий со стороны такого крупного инвестора, как банк.

Когда корпорация нуждается в долгосрочных финансовых ресурсах, она переходит к выпуску облигаций. Можно выделить следующие преимущества эмиссии облигаций:

- возможность обращения облигаций на биржевом рынке;
- процентные выплаты по облигационному займу обычно меньше выплат по выпускам векселей и банковским кредитам [10];
- больший срок обращения по сравнению с векселями и банковскими кредитами, колеблющийся в пределах 4,4–4,6 года [11];
- значительные объемы привлекаемых финансовых ресурсов.

На этапе «юности» у корпорации начинают появляться новые инструменты привлечения различных источников финансирования. В случае, когда ресурсов отдельных банков не хватает для удовлетворения потребностей корпорации в финансировании, начинают применяться синдицированные кредиты. Их основным преимуществом является низкая стоимость привлечения и небольшой срок подготовки (как правило, не более трех месяцев). Однако



Рис. 1. Классификация финансовых ресурсов корпорации по источникам их формирования

Таблица 2. Основные источники финансирования по этапам развития корпорации

Этапы развития корпорации	Источники финансирования
Зарождение (выхаживание)	— Средства, внесенные учредителями в уставный капитал — Заемные средства родственников и друзей основателей корпорации — Эмиссия акций в пользу венчурных капиталистов
Младенчество	— Банковские кредиты — Прибыль в распоряжении корпорации
Быстрый рост	— Выпуск векселей. — Выпуск корпоративных облигаций.
Юность	— Синдицированные кредиты — Кредитные ноты (Credit Linked Notes) — Еврооблигации (Eurobonds)
Расцвет	— Эмиссия акций в пользу следующих лиц: а) узкого круга лиц посредством отчуждения акций стратегическому или портфельному инвестору в ходе частного размещения акций; б) широкого круга лиц путем публичного размещения акций (IPO)

за это необходимо расплачиваться небольшими сроком (1–2 года) и объемом (обычно менее 50 млн долларов) их привлечения.

Подобные обстоятельства вынуждают корпорацию выходить на международные долговые рынки и выпускать кредитные ноты (CLN — Credit Linked Notes) и еврооблигации. Выпуск кредитных нот позволяет корпорации привлечь 50–150 млн долларов на весьма длительный срок (от одного года до семи лет). Если корпорации необходим более дешевый источник заемных средств, она приступает к эмиссии еврооблигаций. Выпуск еврооблигаций позволяет корпорации привлечь до 1500 млн. долларов на срок от двух до пяти лет [3].

На этапе «расцвета» корпорация повышает свою узнаваемость у потенциальных инвесторов и постепенно переходит к долевым финансированию. Это необходимо для того, чтобы увеличить финансовую устойчивость и уменьшить размер финансового рычага. Для этого корпорация может проводить эмиссию акций в пользу портфельного или стратегического инвестора. Первый вариант рационально применять эмитенту, который не желает иметь акционеров, активно вмешивающихся в управление корпорацией. Второй вариант предпочтительнее использовать, если корпорация испытывает потребность в новых технологиях, опыте и связях, предоставляемых стратегическим инвестором [14]. В результате успешной эмиссии акций корпорация получит рыночную оценку своей стоимости. В дальнейшем логично проведение эмиссии акций в пользу широкого круга лиц (публичное размещение акций — IPO) [4].

Таким образом, источники финансирования не являются ограниченными и строго заданными. В зависимости от своего жизненного цикла, корпорации могут использовать различные источники финансирования. При этом должны учитываться все преимущества и недостатки. Однако, для конкретных этапов развития корпорации характерны определенные источники финансирования.

Необходимо отметить, что по состоянию на 01.11.2015 г. суммарный объем вторичного рынка рублевых корпоративных облигаций составил 7720,8 млрд руб. (1189 выпусков находятся в обращении), что на 34,6% превышает объем вторичного рынка на начало ноября 2014 г. (5737,8

млрд руб., 1027 выпусков). Общий объем новых размещений рублевых корпоративных облигаций в ноябре 2015 г. составил 147,4 млрд руб. (по номиналу), что в 4,4 раза больше показателя прошлого года [13]. Динамика новых размещений рублевых корпоративных облигаций представлена в таблице 3.

Средний размер выпуска рублевых корпоративных облигаций увеличился за год на 1,6 млрд руб. и в ноябре 2015 г. составил 5,3 млрд руб. В отраслевой структуре преобладали облигационные выпуски банков и финансовых институтов (46,3%).

Количество эмитентов, разместивших новые выпуски корпоративных облигаций, в 2014 г. по сравнению с 2013 г. снизилось на 28%, до 180 компаний (рис. 2) [7].

Объем новых выпусков корпоративных облигаций в 2014 г. увеличился до 1805 млрд руб. (рис. 3). Доля нерыночных размещений оказалась рекордной — 67,9% (1225,6 млрд руб.). Это произошло в связи с нерыночным размещением выпусков облигаций ОАО «НК «Роснефть» на сумму 625 млрд руб., проведенным в декабре 2014 г. [7].

При этом в 2014 г. количество эмитентов корпоративных облигаций на организованном рынке почти не изменилось (323 компании относительно 328 компаний в 2013 г.). Однако количество выпусков корпоративных облигаций имеет долгосрочную тенденцию к росту. Так, с 2010 г. по 2014 г. число выпусков корпоративных облигаций, представленных на организованном рынке, возросло на 46,6% и составило 950 выпусков. Такая тенденция обусловлена, на наш взгляд, снижающимся уровнем доступности банковского кредитования.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о прямой зависимости устойчивого финансового состояния корпорации от оптимальной структуры источников финансирования ее деятельности. Руководство корпорации должно проводить анализ взаимосвязи источников финансирования и активов, в которые они вложены. Целью данного анализа является оценка правильности размещения источников в конкретные виды активов и проверка соблюдения равновесия между ними. Это является главным условием для обеспечения стабильного функционирования корпорации.

Таблица 3. Динамика новых размещений рублевых корпоративных облигаций в 2014–2015 гг.

Показатель	По состоянию на 01.11.2014 г.	По состоянию на 01.11.2015 г.
Общий объем новых выпусков (по номиналу), млрд руб.	33,3	147,4
Количество выпусков	9	28
Средний размер выпуска, млрд руб.	3,7	5,3
Доля размещений банков и финансовых институтов в общем объеме новых размещений	45,0	46,3



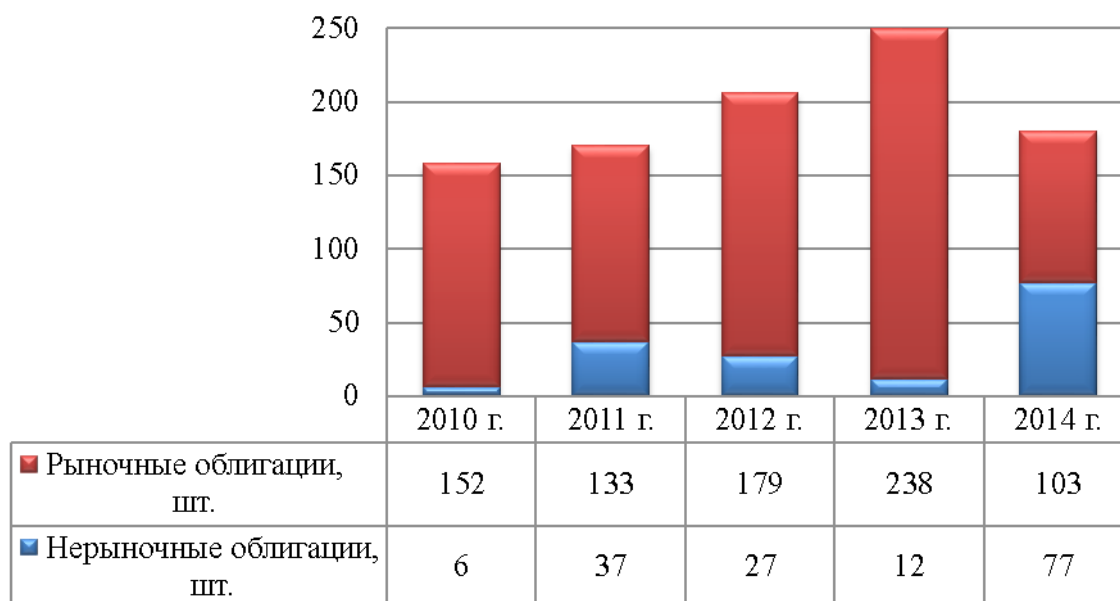


Рис. 2. Динамика количества эмитентов корпоративных облигаций, разместивших новые выпуски облигаций в 2010–2014 гг., шт.

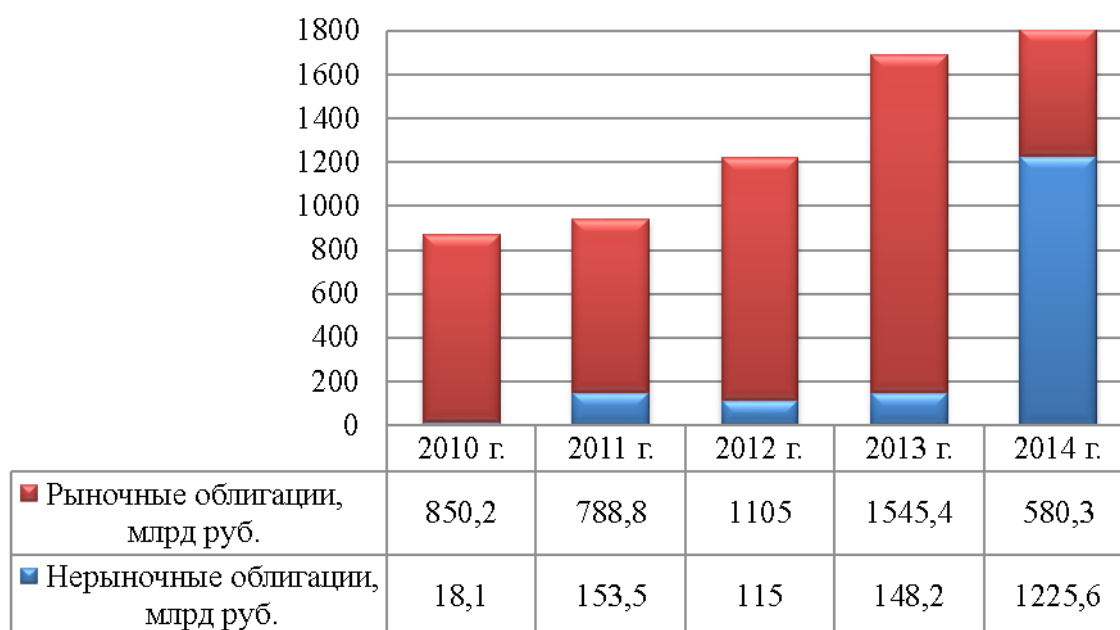


Рис. 3. Динамика объема новых выпусков корпоративных облигаций в 2010–2014 гг., млрд руб.

Литература:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть первая. Принят Государственной думой РФ 21 октября 1994 г. (ред. от 13 июля 2015 г.). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142)
2. Федеральный закон от 5 мая 2014 г. N 99-ФЗ (ред. от 28 ноября 2015 г.) «О внесении изменений в главу 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_162608](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162608)
3. Никонова, И.А. Ценные бумаги для бизнеса: Как повысить стоимость компании с помощью IPO, облигационных займов и инвестиционных операций/И.А. Никонова. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. — 350 с.

4. Алексеева, И. А., Турченко А. А. Понятие и виды IPO // Финансовый менеджмент. — 2009. — № 4. — с. 34–41.
5. Анализ классификаций источников финансирования деятельности организации с точки зрения их практического применения [Текст]/О.С. Немыкина // Вестник Томского государственного университета. Экономика. — 2012. — № 3 (19). — с. 60–67.
6. Аналитический портал для трейдеров «UTMagazine». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://utmagazine.ru/posts/8905-istochniki-finansirovaniya>
7. Аналитические обзоры «Российский фондовый рынок. События и факты» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.naufor.ru/tree.asp?n=8455>
8. Герасименко, О. В. Оценка финансовой устойчивости организации в контексте эффективного управления финансовыми ресурсами/О. В. Герасименко // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. — 2014. — № 12. — с. 187–190.
9. Добровольский, Д. Если не дают в долг... [Электронный ресурс] // Консультант. 2007. № 13. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс».
10. Лукашов, А. В. Роль профессиональных участников рынка ценных бумаг в процессе привлечения компанией инвестиций. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.forumconsulting.ru/File/1159386065.ppt>
11. Национальный расчетный депозитарий. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.nsd.ru>
12. Отекина, Е. «Младенцам» — кредиты, «зрелым» — IPO [Электронный ресурс] // Консультант. 2007. № 13. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс».
13. Проектно-учебная лаборатория анализа финансовых рынков. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://fmlab.hse.ru/ru/russian\\_equity\\_bond\\_market](https://fmlab.hse.ru/ru/russian_equity_bond_market)
14. Шулимова, А. А. Институционально-экономические основы корпоративной социальной отчетности // Экономика и предпринимательство. — 2015. — № 4–2 (57–2). — С. 705–707.

## Контроллинг персонала в обеспечении кадровой безопасности организации

Голдобуева Дарья Сергеевна, студент;  
Чувашлова Марина Владимировна, кандидат экономических наук, доцент  
Ульяновский государственный университет

*В статье рассмотрено определение кадровой безопасности организации. Раскрыта сущность контроллинга персонала, его виды, задачи и функции, как элемента обеспечения кадровой безопасности организации.*

*Ключевые слова: контроллинг персонала, кадровая безопасность, концепции контроллинга персонала, цели и задачи контроллинга персонала.*

Кадровая безопасность организации — это процесс предотвращения негативных воздействий на экономическую безопасность предприятия за счет рисков и угроз, связанных с персоналом, его интеллектуальным потенциалом и трудовыми отношениями в целом. Она занимает доминирующее положение по отношению к другим элементам системы безопасности компании, так как она «работает» с персоналом, кадрами, а они в любой составляющей первичны. [2]

Кадровая безопасность зависит от трех основных факторов:

1. Найм.
2. Лояльность.
3. Контроль.

Кадровая безопасность, являясь элементом экономической безопасности компании, нацелена на такую работу с персоналом, на установление таких трудовых и этических отношений, которые можно было бы определить

как «безубыточные». Также немаловажным фактором в обеспечении кадровой безопасности организации является контроллинг персонала.

Контроллинг персонала — это система внутрифирменного планирования и контроля в сфере работы с человеческим ресурсом, которая помогает «преобразовывать» стратегии в плановые величины и конкретные мероприятия, а также формировать основные положения по управлению сотрудниками. Контроллинг персонала подразумевает разработку и предоставление инструментов для обеспечения потенциала производительности труда на предприятии. [1]

Применяя управленческий подход мы можем определить место кадровых ресурсов и соединить кадры с целями компании и другими системами управления. Благодаря ему система управления персоналом должна стать элементом системы управления в целом. Контроллинг пер-

сонала является информационной поддержкой принятия управленческих решений в организации.

Кадровый контроллинг — это система информационно-аналитической и методической поддержки принятия управленческих решений в системе управления персоналом с целью повышения эффективности организации. [3]

Выделяю два направления контроллинга: оперативный и стратегический (табл. 1).

Под целью оперативного контроллинга персонала подразумевают создание системы управления достижения текущих целей организации, а также принятия своевременных решений по оптимизации соотношения затраты — прибыли.

Целью стратегического контроллинга персонала является обеспечение жизнеспособности предприятия и контроль движения предприятия к намеченной стратегической цели развития.

Цели контроллинга персонала со временем постепенно усложняются об этом свидетельствует практика и исследования зарубежных специалистов. В настоящее время их можно сформулировать как повышение результативности и эффективности бизнеса за счет наилучшего использования персонала. Эта цель является целью высшего порядка.

Обычно выделяют следующие основные функции контроллинга персонала:

1. Информационно-обеспечивающая — построение информационной системы, охватывающей все необходимые сведения: производительность, затраты на персонал и т.д. Эта функция реализуется, как правило, посредством создания на предприятии базы данных персонала с возможностью формирования отчетов.

2. Плановая — получение прогнозной, целевой и нормативной информации, например, определение потребности в сотрудниках (количество, уровень квалификации) для выпуска новой продукции.

3. Управляющая — разработка предложений по устранению негативных тенденций. Например, если возникает отклонение между плановыми и фактическими

затратами на обучение одного работника в год, то служба контроллинга персонала дает рекомендации отделу кадров и финансовому департаменту о корректировке соответствующих планов и бюджетов.

4. Контрольно-аналитическая — измерение степени достижения цели, анализ запланированных и фактических показателей по персоналу. Если отклонения не выходят за рамки интервала, рассчитанного подразделением контроллинга, то управляющие воздействия не нужны. Например, если текучесть кадров остается в пределах допустимых значений (4–5%), но при этом отмечается тенденция к ее росту, то об этом необходимо сигнализировать управлению кадров [4, с. 462].

В реализации контроллинга персонала участвуют:

1. Линейные руководители — обычно следят за исполнительской и трудовой дисциплиной подчиненных;

2. Служба персонала — соблюдение работниками корпоративных норм и правил;

3. Отдел безопасности — фиксирует данные в системе контроля трудовой дисциплины (приход, уход, отсутствие на рабочем месте) и контролирует неразглашение коммерческой тайны;

4. Служба внутреннего контроля — проверяет соблюдение утвержденных регламентов и процедур.

Объектами контроллинга персонала в зависимости от уровня развития организации мы можем назвать: трудовые процессы и трудовой потенциал, количественные и качественные характеристики персонала и системы управления персоналом в целом, ее ресурсное обеспечение. Кроме того, можно выделить специфические объекты контроллинга, к ним относятся затраты на персонал, затраты на реализацию функций управления персоналом и центры ответственности.

Рассматривая классификацию контроллинга персонала мы можем выделить его виды со следующими критериями: по целевым установкам (контроллинг затрат, результатов и эффективности), по виду измерения (количественный и качественный контроллинг), по объекту и/или по времени (стратегический и оперативный контроллинг).

Таблица 1. Задачи контроллинга персонала

Оперативные	Стратегические
1 Подбор персонала	1 Концепция в области стратегии персонала
2 Расстановка кадров по центрам затрат и центрам ответственности	2 Стратегическое планирование количественных и качественных показателей персонала во взаимосвязи с другими стратегиями экономического агента рынка (производство, клиенты, бизнес-процессы и т. д.)
3 Развитие сотрудников	3 Контроль результатов в области достижения стратегических целей по персоналу
4 Руководство персоналом	
5 Сервис для персонала	
6 Маркетинг персонала	
7 Мотивация сотрудников	
8 Увольнение персонала	

Таким образом, персонал является ключевым, стратегическим фактором успеха организации, обеспечивающим ее конкурентоспособность. Соответственно, контроллинг персонала является одной из составляющих обеспечения кадровой безопасности организации и наряду с контроллингом других функциональных областей обеспечивает наиболее эффективное достижение целей организации. Результаты использования персо-

нала также находят свое отражение в показателях деятельности организации, то есть в ее прибыли, доле рынка и так далее. Контроллинг персонала позволяет оценить эффективность его использования и вклад персонала в достижение целей организации, а также скорректировать важнейшие решения в области персонала с учетом выявленных отклонений от запланированных результатов.

#### Литература:

1. Аудит и контроллинг персонала организации: Учеб. Пособие/Под. ред. проф. П. Э. Шлендера. — М.: Вузовский учебник, 2007. — 224 с.
2. Кибанов, А. Я. Кадровая безопасность в системе безопасности организации // Кадровик. Кадровый менеджмент. — 2010. — № 10
3. Михайлова, С. На практике: Кадровый менеджмент // Справочник по управлению персоналом. — 2009.
4. Одегов, Ю. Г., Никонова Т. В. Аудит и контроллинг персонала: Учебник. — М.: Издательства «Альфа-Пресс», 2010. — 668 с.

## Анализ возможности развития приграничных и трансграничных торгово-экономических отношений Республики Тыва

Дамдын Орлана Сергеевна, научный сотрудник

Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения Российской академии наук

Одним из приоритетных направлений государственной политики является комплексное развитие Сибири, Севера и Дальнего Востока. На сегодняшний день экономика Сибири, Севера и Дальнего Востока развивается в соответствии с общими тенденциями социально-экономического развития Российской Федерации, но, несмотря на это, темпы экономического развития остаются ниже среднероссийских.

В последние годы государство начало уделять особое внимание развитию Сибири, Севера и Дальнего Востока, в частности разработан и реализуется комплекс мер социально-экономического характера. Тем не менее, существует дифференциация в условиях, потенциалах, темпах экономического развития этих территорий по сравнению с другими территориями Российской Федерации, поэтому комплексное развитие Сибири, Севера и Дальнего Востока должно учитывать специфику данных территорий, а это предполагает выявление преимуществ, определение проблем и поиск путей их решения.

Сибирь, Север и Дальний Восток обладают необходимыми ресурсами. Преимущества этого региона связаны, прежде всего, с сырьевой базой — разработкой, добычей и использованием природных ресурсов (недро- и ресурсопользование, лесная и рыбная промышленность, топливно-энергетический комплекс).

Проблематика, тормозящая развитие Сибири, Севера и Дальнего Востока представлена, прежде всего, нераз-

витостью инфраструктур — социальной, транспортной, энергетической. Из-за неразвитости инфраструктуры сдерживается реализация проектов горнорудной промышленности и инвестиционная активность данных регионов соответственно очень мала.

Для решения данных проблем, на наш взгляд, необходимо установить на территории Сибири, Севера и Дальнего Востока особые режимы благоприятствования (установление особых налоговых и таможенных режимов, способствующих развитию местного бизнеса), создать особые условия инвестирования в экономическую сферу (создание особых экономических зон), увеличить долю крупной перерабатывающей промышленности социальной сферы (сервиса, туризма и образовательных услуг).

Основным направлением развития Сибири, Севера и Дальнего Востока в приграничных регионах в условиях глобальных вызовов XXI века является взаимное выгодное сотрудничество с соседними государствами в области реализации транспортных проектов (для развития приграничных территорий России с Китаем, Монголией и Кореей и развитие транспортной инфраструктуры в части Сибири, Севера и Дальнего Востока как необходимого условия экономического роста и сотрудничества регионов) и путем создания на территории Российской Федерации совместных предприятий в области промышленности, энергетики и сельского хозяйства.

Таким образом, регионы Сибири, Севера и Дальнего Востока являются стратегически значимыми и в условиях глобальных вызовов XXI века рыбок в экономическом развитии страны нужно осуществлять через преимущественное развитие этих территорий.

Приграничная территория это часть территории административно-территориальной единицы государства, административная граница которой совпадает с линией государственной границы государства [1].

Преобразования в современном мире, связанные с процессами взаимосвязи, взаимозависимости и глобализации, сильно меняют представление о границе, которое сложилось раньше, и приводит к отказу от упрощенного рассмотрения границ и приграничных территорий. Пограничные территории России в настоящее время имеют исключительно значимую роль в процессе межгосударственного сотрудничества, так как оно стало главной особенностью современных международных связей из-за того, что именно на границе напрямую пересекаются многие жизненно важные проблемы государств — социальные, экономические и внешнеполитические.

То есть, приграничное взаимодействие оказывает действие: сближению людей живущих на пограничных территориях, формированию наиболее допустимых условий для торговли и экономического преуспеяния регионов.

В основном, ключевой ресурс приграничных территорий и главный фактор, обуславливающий их специфику, заключается в географическом положении. Развитие приграничных территорий Сибири и Забайкалья это процесс, который должен поднять производительные силы региона на новый уровень. К сожалению, большинство приграничных регионов остаются территориями ограниченного действия рыночных законов, не привлекательными для инвестиций и развития трансграничной торговли.

В обстановке многочисленности пограничных регионов России их функционирование и стабильное развитие как территориальных и административных единиц, экономических и социальных систем имеет стратегическое важное значение для страны, поэтому стимулирование развития приграничных территорий должно стать одним из направлений федеральной региональной политики.

Таким образом, рыбок в экономическом развитии страны можно и нужно осуществить через преимущественное развитие пограничных территорий.

Многие российские пограничные регионы до сих пор отстают в сфере развития социально-экономических и производственных отношений, а также транспортной и приграничной инфраструктуры. В силу большой удаленности от центра и слабой транспортной освоенности пограничные территории Сибири, Севера и Дальнего Востока развивались еще более замедленными темпами. В связи с этим, проблематика развития приграничных территорий, их значение в процессе инновационно-ориентированного развития являются одними из ключевых проблем в сфере международных отношений Российской

Федерации. Для этого пограничные территории должны быть значимым объектом общестрановой региональной политики.

В такой большой стране как Россия, ее пограничные территории в идеале обязаны обслуживать транзитные потоки людей и товаров и привлекать вложения. При этом очевидно, что пограничные барьеры и ограничения снижают инвестиции и транспортную привлекательность примыкающих к границе территорий соседних государств.

Естественно, что в силу географических условий, некоторые пограничные территории России более развиты и являются так называемыми «точками роста» по сравнению с остальными приграничными районами, которые мы можем назвать «кризисными». Данным «кризисным» территориям необходима государственная помощь, так как региональные власти не имеют возможности справиться со сложным комплексом задач (требующим существенного вложения дополнительных средств) своими силами. И только в силах государства смягчить эту ситуацию отталкиваясь из представлений территориальной справедливости и целостности страны. При этом, следует учитывать, что это территории общестранового значения, которые обслуживают общегосударственные интересы (внешние связи), а также потенциальные полюса роста (в перспективе в них должны сосредотачиваться производственные, материальные, финансовые и интеллектуальные ресурсы обеспечивающие эффективное пограничное сотрудничество).

Уже сейчас можно говорить о том, что значение пограничных территорий начинает возрастать в связи с тем, что повышение международной специализации и кооперирование производства формируют ситуации, в которых крупномасштабные производства различных государств выходят за пределы их национальных экономик и им приходится интегрироваться с другими национальными экономиками, создавая масштабные интеграционные группировки. Этот процесс создает благоприятные условия для развития экономики приграничного региона, способствует его инновационному развитию и активной внешнеэкономической деятельности.

Географическое положение Республики Тыва, которая является приграничной территорией, выдвигает ряд требований для их эффективного развития:

— во-первых, это поиск и «вытягивание» потенциально конкурентоспособных отраслей, а также сочетание уровней развития сопредельных регионов (аймаков Монголии: Баян-Улгий, Завхан, Увс, Хувсгел) (в соответствии с уровнями развития выбираются и приемлемые формы сотрудничества и взаимоотношений);

— во-вторых, развитие энергетической инфраструктуры, индустриализация территории республики как основного инструмента их эффективного развития, строительство новых и модернизация существующих производственных мощностей;

— в-третьих, развитие транспортной инфраструктуры и логистики, так как налаживание экономических взаи-

мозвязей невозможно без наличия надежного транспорта и выстраивания логических цепочек, в рамках которых может осуществляться приграничное сотрудничество;

— в-четвертых, необходимость инвестиций (государственных и частных) для развития территории республики;

— в-пятых, развитие человеческого потенциала (образования и науки в регионе);

— в-шестых, сотрудничество по вопросам экологической безопасности.

Здесь следует учитывать, что развитие приграничных взаимодействий невозможно рассматривать изолированно, так как они сильнее всего зависят от общих тенденций развития отношений государства с соседними странами. Также необходимо, чтобы в области развития приграничной территории преобладали проекты пространственного планирования, устойчивого и инновационного развития.

Приграничным территориям необходимы инвестиции — материальные и финансовые ресурсы, которые позволят провести структурное преобразование, направленные на развитие современных динамичных отраслей (для обеспечения высоких темпов роста региона), формирования высокоэффективного крупного хозяйственного комплекса (способного значительно расширить приграничное сотрудничество и быть узловой точкой во внешнеэкономических отношениях с сопредельными государствами).

Сотрудничество приграничных территорий Республики Тыва (Российская Федерация) и приграничных районов (аймаков) Баян-Улгий, Завхан, Увс, Хувсгел (Монголия) должно строиться на совместной разработке и реализации эффективного управления трансграничными, общественно-природными системами:

сохранять традиционную специализацию по снабжению страны уникальными материально-сырьевыми ресурсами — в отраслях традиционной специализации создавать обрабатывающие производства, нацеленные

прежде всего на удовлетворение межрегиональных и внутрирегиональных потребностей;

развивать добывающие отрасли при комплексном использовании природных ресурсов (сырья) на базе максимальной переработки — это будет наиболее эффективным, поскольку продукция сырьевых отраслей приграничных регионов конкурентоспособна, как на внутреннем, так и на внешнем рынке, и может представлять интерес с точки зрения экспорта;

развитие приграничной территории как транспортного узла, так как развитие территориально-хозяйственных системы зависит не только от обладания конкурентоспособными производствами, но и от формирования конкурентоспособных центров-узлов, которые должны эффективно управлять потоками и обмена на трансграничном рынке и активно позиционировать себя на внешних рынках.

Республика Тыва — располагает значительными запасами ликвидных природных ресурсов с высокой рентабельностью их освоения, но существует ряд проблем: 1) существующие производственные мощности необходимо модернизировать (также необходимо строительство новых); 2) слабо развита энергетическая инфраструктура; 3) необходимо развивать транспортную инфраструктуру.

Самым важным является развитие транспортной инфраструктуры. Строительство транспортной магистрали необходимо не только для внешнеэкономической торговли, оно еще свяжет республику с общероссийским рынком. Ведь именно слаборазвитость транспортной инфраструктуры является причиной низкого уровня разработки природных ресурсов в целом и промышленного производства в частности. Транспортная изолированность Республики Тыва от основных магистралей России и сопредельных государств в связи с отсутствием железнодорожного сообщения негативно сказывается на экономических показателях как самой республики, так и внешнеэкономической торговли с соседними странами.

#### Литература:

1. [http://border.academic.ru/943/Приграничная\\_территория](http://border.academic.ru/943/Приграничная_территория). Пограничный словарь.
2. <http://hoop.ru/uchebnoe-posobie/problematika-razvitiya-prigranichnyh-territorii>. Учебное пособие: Проблематика развития приграничных территорий.
3. <http://www.dslib.net/economika-xoziajstva/teoretiko-metodologicheskie-osnovy-issledovanija-processov-jekonomicheskogo-razvitija.html>. Божко Л.Л. Теоретико-методологические основы исследования процессов экономического развития приграничных территорий.
4. [http://dvforum.ru/2006/podrobno\\_Daydges.aspx?kod=134](http://dvforum.ru/2006/podrobno_Daydges.aspx?kod=134). Сыркин В. Экономический рывок немислим без развития Дальнего Востока и Сибири. Тихоокеанская звезда, 27 июля 2006 г.
5. <http://www.archipelag.ru/authors/artobolevsky/?library=2591>. Артоболевский С. Приграничные территории Российской Федерации: что может и хочет государство?
6. <http://m-economy.ru/issue.php?num=42>. Дабиев Д.Ф., Лебедев В.И. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов Проблемы современной экономики, N 2 (42), 2012.

## Особенности менеджмента и экономики малого предприятия

Ден Влада Альбертовна, студент;  
Шевченко Анастасия Олеговна, студент  
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

*В данной статье рассмотрены проблемы экономики и менеджмента малых предприятий. Проанализированы характерные особенности управления малым предприятием на примере торгового предприятия г. Владивостока.*

*Также статья посвящена вопросам менеджмента и экономики малого предприятия на примере фармацевтического предприятия г. Владивостока. В статье дается анализ управления организацией, выявлены недостатки управления и предложены мероприятия по их устранению.*

**Ключевые слова:** малое предпринимательство; экономика; менеджмент; аптека; управление; организация; производство; торговля.

Актуальность исследования управления малым бизнесом особенно в нашей стране, существенно отличаются от управления крупными предприятиями. По статистике, малые предприятия в России существуют менее двух лет, только лишь каждое десятое предприятие малого бизнеса доживает до десятилетнего возраста. Эти неутешительные цифры связаны с тем, что предприниматели не уделяют особое внимание управленческой деятельности малым бизнесом. Образование малого предпринимательства как хорошо развивающейся части рыночного сектора экономики страны требует изменить методы, способы и подходы к управлению малыми предприятиями.

Ключевыми аспектами организации управления являются создание структуры предприятия и распределение полномочий. Для малого бизнеса наиболее простой является структура фирмы, находящейся в единоличном владении. Такая фирма обычно управляется собственником, который берет на себя весь риск предпринимательства.

В Российской Федерации в последние годы предпринимаются существенные усилия по развитию малого предпринимательства. Основные направления государственной политики в этой сфере нашли отражение в Федеральной программе государственной поддержки малого предпринимательства в Российской Федерации. В развитие принятых решений МАП России, являющийся федеральным органом исполнительной власти, обеспечивающим проведение государственной политики в этой области, разработал ряд законопроектов, внес предложения в правительство Российской Федерации по изменениям в действующее законодательство и по созданию институциональных структур для поддержки малого предпринимательства.

Тем не менее, малое предпринимательство в Российской Федерации продолжает испытывать серьезные трудности, для преодоления которых необходима последовательная работа, прежде всего, по дальнейшему совершенствованию законодательства, финансовой поддержки малого бизнеса, повышению эффективности региональных программ развития малого и среднего предпринимательства, по дерегулированию экономики, уст-

нению административных барьеров. Введению практик эффективного менеджмента малых предприятий.

Основными факторами, влияющими на особенности управления малым предприятием, являются: размер предприятия, численность и состав работающих, форма собственности, отрасль деятельности, объем и ассортимент выпускаемой продукции или услуг, организационную структуру предприятия и др.

Фирма ООО «Авангард мебель» зарегистрирована 25 февраля 2009 года. Регистратор — Инспекция Федеральной налоговой службы по Ленинскому району г. Владивостока. Виды деятельности (по кодам ОКВЭД): производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки.

Дополнительные виды деятельности ООО «Авангард мебель»:

1. Производство мебели.
2. Оптовая торговля непродовольственными потребительскими товарами.
3. Деятельность агентов по оптовой торговле бытовой мебелью.

По функциональному признаку весь персонал подразделяется на следующие группы работников:

- 1) административно-управленческий персонал;
- 2) торгово-оперативный персонал;
- 3) обслуживающий персонал.

В состав управляющей подсистемы ООО «Авангард мебель» входят:

1. Механизм управления — это совокупность средств и методов воздействия на деятельность людей и организации в целом.

2. Структура управления — это упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого. Определяет эффективность системы управления предприятием, ее гибкость, динамичность, экономичность.

3. Процесс управления — это функционирование системы управления или ход реализации функций управления в определенной последовательности.

Таблица 1. Характеристика элементов механизма управления ООО «Авангард мебель»

Элементы механизма управления	Определение элементов механизма управления
Миссия	1) причина существования организации в обществе — удовлетворения потребности населения в строительных материалах; 2) общая цель получение прибыли для развития организации, не вызывает у всех членов организации состояние устремленности к достижению.
Цель	1) идеальный образ желаемого — повышение прибыльности; 2) конкретные результаты, которых хочет добиться руководство: завоевание лидерских позиций по продаже стройматериалов; повышение качества обслуживания клиентов; обеспечение финансовой устойчивости предприятия; повышение эффективности закупочной деятельности; повышение эффективности сбытовой деятельности.
Задача	система конкретных мероприятий определена обще, не конкретизированы мероприятия помощью которых можно достичь как ключевых целей, так и главной цели.
Функции управления	применяются следующие виды деятельности, необходимые для осуществления управления: планирование, организация, контроль и регулирование, но слабая мотивация персонала.
Принцип деятельности	основное правило, в соответствии с которым осуществляется деятельность и решаются проблемы — «принцип кнута».
Методы управления	1) стиль управления авторитарный; 2) совокупность способов воздействия субъекта управления на управляемый объект для достижения поставленных целей, требование, наказание, увольнение.

Рассмотрим по элементам вышеизложенные части системы управления исследуемого предприятия в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, в организации слабо развита мотивация персонала, хотя авторитарный стиль руководства характерен для малых предприятий, необходимо применять также принцип не только «кнута», но и «пряника».

Коллектив состоит из 34 человек, из них 21 человек работники торгово-оперативного персонала. Структура управления ООО «Авангард мебель» — линейно-функциональная, она характеризуется разделением деятельности линейных и функциональных звеньев при усилении координации их функционирования в процессе управления, определяет возможность достаточно четкой специализации функций и при однозначности их подчинения. Данная структура эффективна для предприятия торговли. Элементы структуры управления это службы снабжения и сбыта, отделы, персонал. Рассмотрим в таблице 2 характеристику этапов процесса управления в ООО «Авангард мебель».

Исходя из таблицы 2, можно сделать вывод, что предприятию необходимо скорректировать и конкретизировать цели в сторону повышения конкурентоспособности, что даст возможность повысить прибыльность.

В таблице 3 проведем расчет показателей эффективности системы управления ООО «Авангард мебель».

Как видно из проведенных расчетов, система управления не достаточно эффективна, по проведенным расчетам, она не дотягивает до норматива более чем на 50%.

Слабыми сторонами являются: низкий уровень затрат на мотивацию персонала; недостаточное расширение доли рынка.

Анализ показал, что выручка от реализации в динамике увеличилась на 38,7%, прибыль от продаж в 2014 г.

увеличилась на 11,8%. Рентабельность продаж возросла на 0,12%. Экономический потенциал фирмы возрастает, т.е. увеличивается стоимость активов компании, а значит и масштабы ее деятельности. В большинстве компаний это основная целевая установка формулируемая собственниками компании. Объем реализации растет более быстрыми темпами, чем стоимость активов организации, т.е. ресурсы компании используется более эффективно, повышается отдача с каждого рубля вложенного в компанию. Прибыль растет опережающими темпами, что свидетельствует о имевшем место в отчетном периоде снижении издержек производства и обращения как результате действий, направленных на оптимизацию технологического процесса и взаимоотношений с контрагентами.

Рентабельность продаж имеет положительную динамику (0,12%). Рентабельность активов увеличилась (25,72%). Среднегодовой фонд оплаты труда имеет положительную динамику (111,59%), при этом в большей степени ФОТ увеличивался за счет роста средней заработной платы.

Проведенный анализ позволяет дать заключение о рациональном использовании прибыли текущего года. В целом нужно отметить улучшение финансовых результатов ООО «Авангард мебель» в анализируемом периоде. Ресурсный потенциал организации используется преимущественно в экстенсивном направлении, но увеличение скорости обращения товарных запасов создало предпосылки для обеспечения роста выручки от продаж. Резервами повышения результатов хозяйственной деятельности является повышение производительности труда работников предприятия и более эффективное использование основных средств.



Таблица 2. Этапы процесса управления ООО «Авангард мебель»

№ п/п	Этапы управления	Определение этапа	Характеристика этапа процесса управления
1.	Цель	повышение прибыльности	Целеполагание — включает множество разнообразных операций: анализ, поиск информации, расчеты и др.
2.	Ситуация	Состояние управляемой системы, относительно цели — отклонение от программы действий	Управление осуществляется независимо от наличия отклонения. Состояние управляемой системы не является равным цели, это говорит о том, что цель является действительной. Поскольку управляемая система иногда входит в противоречие с управляющей.
3.	Проблема	Главное противоречие цели и ситуации — корректировка цели, внедрение инноваций, повышение мотивации персонала, что определит изменение ситуации в направлении принятой цели	Основное противоречие — зарплата персонала не зависит от прибыли, премии из прибыли не выплачиваются; В период финансового кризиса необходимо корректировать цели и задачи для выживания в условиях кризиса.
4.	Решение	Переход процесса управления из сферы управления в сферу торгового процесса	Решение представляет собой разрешение противоречия ситуации и цели: повышение конкурентоспособности организации на долгосрочный период; разработка системы дополнительного стимулирования, позволяющей создать заинтересованность в работе; вовлечение персонала в процесс управления.

Таблица 3. Расчет показателей эффективности управления ООО «Авангард мебель»

Система направлений оценки эффективности	Основные критерии оценки эффективности	Оценка в баллах
Достижение цели	1. Степень достижения цели.	0,2
	2. Расширение доли рынка	0,3
	3. Сохранение организации как целостности	0,7
Качество функционирования	1. Соотношение централизации и децентрализации.	0,3
	2. Рост гибкости организационной формы.	0,4
	Соподчиненность дерева целей и уровней иерархии.	0,5
	Эффективность информации,	0,4
	Скорость и точность выделения информации по специальным запросам.	0,4
	Надежность и безопасность информации.	0,6
	Своевременность информации.	0,5
	Наличие необходимой информации.	0,4
Экономичность от масштаба сбора, обработки, передачи информации.	0,4	
Экономичность	1. Удельный вес издержек управления в общих издержках.	0,4
	2. Затраты на мотивацию персонала.	0,3
	3. Затраты на управленческое консультирование	0,4
	4. Эффективность управленческих решений.	
	5. Точность управленческих решений	0,5
	6. Надежность решений.	0,4
	7. Быстрота подготовки управленческих решений.	0,4
	8. Гибкость и последовательность принятия решений	0,5
Изменение в качестве рабочей силы	1. Гибкость в системе продвижения по службе.	0,4
	2. Полномочия работников и их ответственность.	0,1
	3. Степень удовлетворения, выполняемой работы.	0,4
	4. Повышение квалификации	0,6
Внешние и внутренние социально-экономические условия	1. Способность STEP-факторного анализа.	0,4
	Наличие обоснованных целей.	0,4
	Степень интеграционной поддержки.	0,6
	Сумма нормы 27 баллов	0,5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>11,7</b>

Таблица 4. Анализ основных технико-экономических показателей исследуемого предприятия

Показатель	Абсолютное значение			Отклонение,			
	2012	2013	2014	2013–2012		2014–2013	
				тыс. руб	%	тыс. руб	%
Выручка от реализации товаров	483250	561900	779795	78650	16,27	217895	38,77
Среднесписочная численность работающих, чел.	38	40	42	2	5,26	2	5,00
в т. ч. рабочих, чел.	29	32	33	3	10,34	1	3,12
Среднегодовая выработка 1 работающего	12717,10	14047,5	18566,67	1330,4	10,45	17161,17	11,62
Фонд оплаты труда	63585	70235	92832	6650	10,45	22597	11,59
Среднегодовой уровень оплаты труда	1673,3	1755,9	22102	82,6	4,91	20346,1	5,74
Среднегодовая стоимость ОПФ	286403	304494	322581	18091	6,31	18087	6,48
Себестоимость товаров	453505	527943	759711	744384	16,41	231768	17,13
Фондоотдача, руб./руб.	31,73	28,51	33,10	-3	-10,16	5	16,11
Фондоемкость, руб./руб.	0,032	0,035	0,030	0	11,31	0	-13,88
Затраты на 1 руб. реализованных товаров, руб.	0,683	0,685	0,687	0	0,29	0	0,00
Прибыль от продаж.	23896	25021	27992	1125	4,71	2971	11,87
Рентабельность продаж, %	22,02	22,27	22,40		0,26		0,12
активов, %	132,77	142,23	167,96		9,46		25,72

Исходя из результатов комплексного анализа, можно указать на недостатки, имеющиеся в ООО «Авангард мебель», требующие немедленного устранения.

Рост дебиторской задолженности.

Критический срок оплаты — дата, не позднее которой должен быть осуществлен платеж по предоставленному коммерческому кредиту.

Алгоритм возврата дебиторской задолженности ООО «Авангард мебель»:

- 1) Анализ структуры дебиторской задолженности по увеличению критического срока оплаты.
- 2) Анализ контрагентов по ликвидности.
- 3) Управление дебиторской задолженности через работы с контрагентами.

Для оценки надежности того или иного дебитора необходимо изучить статистические данные, характеризующие полноту и своевременность погашения задолженности в предыдущие периоды.

ООО «Владивостокская аптечная сеть» — аптечный пункт.

Функции аптечной организации:

- логистическая (прием, хранение, управление товарными запасами);
- производственная (прием рецептов, изготовление, контроль и отпуск ЛС по рецептам);
- информационная;
- маркетинговая;

— медицинская.

Штат аптеки можно разделить на 3 группы:

- руководящие работники,
- специалисты,
- производственный персонал (фармацевтический и вспомогательный).

К руководящему персоналу относятся: директор аптеки (провизор), заместитель директора (провизор); к специалистам — главный бухгалтер, бухгалтер, счетовод, экономист, старший кассир, кассир.

Осуществлять фармацевтическую деятельность в аптечных организациях могут лица с высшим и средним фармацевтическим образованием при наличии сертификата специалиста. Провизорский персонал: провизор-технолог, провизор-аналитик, старший провизор, провизор-интерн, провизор-стажер.

Средний фармацевтический персонал: старший фармацевт, младший фармацевт, фармацевт, продавец киоска, продавец оптики, фасовщица.

К вспомогательному персоналу относятся санитарки-мойщицы, водители, рабочие и др.

В аптеке в данное время действует один отдел. Возглавляет его заведующий отделом и его заместитель. Имеется отдел оптики, который занимается изготовлением и ремонтом очков.

В настоящее время штат аптеки состоит из 39 человек, в том числе специалистов: 5 провизоров, 12 фармацевтов.

Таблица 5. Анализ производительности труда персонала ООО «Владивостокская аптечная сеть» «

Показатель	Абсолютное значение			Отклонение			
	2011	2012	2013	2012–2011		2013–2012	
				тыс. руб	%	тыс. руб	%
Среднесписочная численность работающих, чел.	33	35	39	2	9,37	4	11,42
Среднегодовая выработка 1 работающего, руб.	21000990	17423481	15999476	-3577509	-7,4	-1424005	-8,2
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	9900	11300	16800	1400	14,14	5500	48,67
Среднегодовой уровень оплаты труда, тыс. руб.	300	322	430	22	7,33	108	33,54

Производительность труда за 3 последних года ощутимо снизилась до 15999 тыс. руб./чел. (-3577 тыс. руб./чел.).

Организационная структура аптеки представлена в форме линейной и выглядит следующим образом (рис. 1).

Линейная организационная структура управления характеризуется тем, что во главе каждого структурного подразделения находится руководитель-единоначальник, наделенный всеми полномочиями и осуществляющий единоличное руководство подчиненными ему работниками и сосредоточивающий в своих руках все функции управления.

Доход аптеки зависит от комбинации 3-х основных факторов:

- 1) спроса на аптечный ассортимент;
- 2) ценообразования в аптеке;

3) наличия активной фармацевтической рекомендации.

Руководству аптечной сети следует определить наиболее прибыльные товары и первую рекомендацию фармацевта. По сути, решение о том, какой препарат предложить при той или иной нозологии, принимается не фармацевтом в момент консультации покупателя, а руководством аптечной сети в процессе планирования и разработки терапевтических групп.

Анализ данных таблицы 2 показал, что за период 01.01–31.12.2014 годовая выручка составила 623979575 руб. За анализируемый период (31.12.10–31.12.13) отмечено явное падение выручки на 69053104 руб., или на 10%.

Прибыль от продаж за период 01.01–31.12.2014 равнялась 52137675 руб. За 3 года произошло заметное падение финансового результата от продаж на 3402323 руб.



Рис. 1. Организационная структура аптеки

Таблица 6. Анализ основных финансовых результатов деятельности (в тысячах рублей)

Показатель	Абсолютное значение			Отклонение			
				2012–2011		2013–2012	
	2011	2012	2013	Сумма	Темп прироста, %	Сумма	Темп прироста, %
Выручка от реализации товаров	693032679	609821837	623979575	692422585	-12,21	14157738	2,32
Среднесписочная численность работающих, чел.	33	35	39	2	9,37	4	11,42
Среднегодовая выработка 1 работающего	21000990	17423481	15999476	-3577509	-7,4	-1424005	-8,2
Фонд оплаты труда	9900	11300	16800	1400	14,14	5500	48,67
Среднегодовой уровень оплаты труда	300	322	430	22	7,33	108	33,54
Среднегодовая стоимость ОПФ	3514657	3318907	3239256	-195750	-5,6	-79651	-2,4
Себестоимость товаров	566143059	489837720	512028603	-76305339	-13,5	22190883	4,53
Фондоотдача, руб./руб.	197,18	183,74	192,63	-13,44	-7,2	8,89	4,92
Фондоемкость, руб./руб.	0,005	0,005	0,005	-	-	-	-
Затраты на 1 руб. реализованных товаров, руб.	0,82	0,80	0,82	-0,02	-2,5	0,02	2,5
Прибыль от продаж.	55539998	66948058	52137675	11408060	20,55	-14810383	-22,1
Рентабельность продаж, %	8,01	10,98	8,36		37,07		-23,80
активов, %	114,7	123,6	122,4		7,76		-0,80

Дополнительными положительными следствиями такой организации труда фармацевта являются возможность создания точек контроля, которые позволяют руководству определять эффективность работы фармацевта; отслеживать, рекомендует ли фармацевт при каждом удобном случае наиболее прибыльный товар, если не определены приоритеты, достаточно затруднительно.

Однако если руководство выделило наиболее прибыльные товары и поставило аптечной сети, аптеке, фармацевту план в упаковках, то в этом случае точками контроля становятся сами прибыльные товары, а их продажа в упаковках будет являться той мерой, по которой можно быстро определить эффективность работы аптеки или конкретного сотрудника.

#### Литература:

1. Абрамов, А. Е. Основы анализа финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятия: учеб. пособие/А. Е. Абрамов. — М.: Экономика и финансы АКДИ, 2014. — 112 с.
2. Артеменко, В. Г., Беллендир М. В. Финансовый анализ: учеб. пособие/В. Г. Артеменко. — М.: ДИС НГАЭиУ, 2014. — 204 с.
3. Баженов, Ю. К. Баженов А. Ю. Малое предпринимательство: учеб. пособие/Ю. К. Баженов. — М.: ВЛАДОС, 2012. — 317 с.
4. Балабанов, И. Т. Основы финансового менеджмента: учеб. пособие/И. Т. Балабанов. — М.: Финансы и статистика, 2012. — 117 с.
5. Балашов, А. П. Основы менеджмента: Учебное пособие/А. П. Балашов. — М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2012. — 288 с.
6. Бланк, И. А. Основы финансового менеджмента: учеб. пособие/И. А. Бланк. — М.: «Ника — Центр», «Эльга», 2014. — 103 с.
7. Блинов, А. О. Малое предпринимательство: теория и практика: учеб. пособие/А. О. Блинов. — М.: «Дашков и Ко», 2014. — 356 с.
8. Блэйк, Р. Р., Мутон Д. С. Научные методы управления/Р. Р. Блэйк, Д. С. Мутон. — Киев: Вышшая школа, 2013. — 274 с.

9. Веснин, В. Р. Основы менеджмента: учебник/В. Р. Веснин. — М.: Проспект, 2013. — 320 с.
10. Виденский, А. Этапы развития малого предпринимательства в России // Вопросы экономики. — 2001. — № 7. — с. 110.
11. Виханский, О. С., Наумов А. И. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс: учеб. пособие/под ред. О. С. Виханский. — 2 — е изд., перераб. и доп. — М.: Высшая школа, 2014. — 125 с.
12. Волчков, С. А. Оценка финансового состояния предприятия // Методы менеджмента качества. — 2012. — № 3. — с. 11–15.
13. Гиляровская, Л. Т. Экономический анализ: учеб. пособие/Л. Т. Гиляровской. — 2 — е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ — ДАНА, 2014. — 615 с.
14. Гольдштейн, Г. Я. Основы менеджмента: учеб. пособие/Г. Я. Гольдштейн. — М.: Гардарики, 2014. — 528 с.
15. Грачев, А. В. Оценка платежеспособности предприятия за период//Финансовый менеджмент. — 2011. — № 7. — с. 110
16. Грибов, В. Д. Основы бизнеса: учеб. пособие/В. Д. Грибов. — М.: Финансы и статистика, 2014. — 157 с.
17. Данько, Т. П., Голубев, М. П. Менеджмент и маркетинг, ориентированный на стоимость: Учебник/Т. П. Данько, М. П. Голубев. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 416 с.
18. Ефимова, О. В. Финансовый анализ: учеб. пособие/О. В. Ефимова.. — М.: Финанстатинформ, 2012. — 142 с.
19. Ковалев, А. И., Привалов, В. П. Анализ финансового состояния предприятия: учеб. пособие/А. И. Ковалев. — М.: Центр экономики и маркетинга, 2014. — 119 с.
20. Ковалева, А. М. Финансовый менеджмент: учеб. пособие/А. М. Ковалева. — М.: ИНФРА — М, 2012. — 284 с.
21. Колесникова, Л. А. Предпринимательство и малый бизнес в современном государстве: управление развитие: учеб. пособие/Л. А. Колесникова. — М.: Новый Логос, 2014. — 277 с.
22. Крейнина, М. Н. Финансовый менеджмент: учеб. пособие/М. Н. Крейнин. — М.: Издательство «Дело и сервис», 2012. — 238 с.
23. Мишурова, И. В. Учебное пособие/Под ред. И. В. Мишуровой/Ростовский государственный экономический университет «РИНХ» — Ростов н/Д, 2011. — 326 с.
24. Недолужко, О. В. Конструирование дефиниции категории «интеллектуальный капитал» // Журнал экономической теории. — № 2. — с. 29–36.
25. Недолужко, О. В. Тарифная политика транспортного комплекса как фактор социально-экономического развития Камчатского края // Экономический анализ: теория и практика. — 2015. — № 40 (439). — с. 22–33.
26. Шеремет, А. Д. Малое предпринимательство: организация, экономика, менеджмент/А. Д. Шеремет. — М.: ИНФРА — М, 2013. — 480 с.

## Бюджетирование как метод эффективного планирования деятельности предприятия

Дудка Екатерина Сергеевна, студент;  
Натарова Елена Владимировна, кандидат экономических наук, доцент  
Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского

*В статье рассматривается экономическая сущность бюджетирования, обосновывается значение и необходимость составления смет для эффективной деятельности предприятия, исследуются этапы составления сметы. Предложено и обосновано выполнение контроля за исполнением смет по процессной деятельности рассматривать в разрезе объектов учета процессов производства.*

**Ключевые слова:** управленческий учет, центры ответственности, контроль, бюджетирование, финансовый контроль.

**П**остановка проблемы. В современных условиях развития экономики в России, предприятия получили юридическую и экономическую самостоятельность. Эффективность управления производственной деятельностью напрямую зависит от информационного обеспечения его отдельных подразделений, поэтому планирование и контроль результата де-

ятельности на предприятии невозможны без формирования бюджета. В связи с изложенным становится очевидным, что процесс бюджетирования и его совершенствование приобретают особую актуальность в сегодняшних реалиях.

Анализ исследований и публикаций. В отечественной экономической литературе вопросы учета и анализа ис-

полнения смет по процессам рассмотрены в трудах следующих авторов: Бочарова В.В., Бахрушиной М.А., Ивашкевича В.Б., Кавериной О.Д., Керимова В.Э., Ковалева В.В., Николаевой С.А., Мизиковского Е.А., Палия В.Ф., Соколова Я.В., Шеремета А.Д. и др. Однако, концептуальные вопросы, касающиеся использования методики исполнения смет по процессной деятельности в различных моделях управленческого учета на предприятиях остаются дискуссионными.

Цель статьи. Целью статьи является исследование теоретических аспектов: бюджетирование, уточнение понятий бюджетирования и предложений и рекомендаций по усовершенствованию контроля за исполнением смет.

#### Основные результаты исследования.

Темпы и масштабы современного развития рынка давно вышли из тех пределов, когда можно было примерно определять расходы предприятий. Для успешного развития реальные условия развития бизнеса таковы, что часто используются кредитные средства. Сегодня инвестиции в развитие бизнеса огромны, однако для того, чтобы инвестиции не переходили в потери, необходим тщательный контроль над составлением и анализом смет.

Следует отметить, что найти четкое определение понятия в отечественной экономической литературе «бюджетирования» достаточно трудно. Каждый автор вкладывает свое понимание в значение данного термина. Некоторые связывают бюджетирование только с воплощением в жизнь готового плана, другие считают, что планирование нельзя рассматривать в отрыве от реализации планов. Иногда под бюджетированием называют просто инструмент управления.

Все перечисленные понятия дополняют друг друга. По мнению автора главный ключевой момент заключается в том, чтобы планирование не было оторвано от бюджетирования, а бюджетирование — от контроля и ответственности.

Наличие процедуры бюджетирования является нормой для любого предприятия в развитых странах мира, и в по-

следние годы уже становится нормой в России. Процесс бюджетного управления сегодня становится неотъемлемой частью управления предприятием и включает в себя составления бюджетов, отчетов об их исполнении, обеспечение интеграции бюджетов в систему управления. На рисунке 1 изображена интеграция бюджетов в систему управления предприятием

В самом общем виде обычно бюджет подразделяется на операционный и финансовый.

В свою очередь операционный бюджет состоит из бюджетов:

- реализации;
  - производства;
  - прямых затрат на материалы;
  - прямых затрат на труд;
  - производственных накладных расходов;
  - общих и административных расходов;
  - прогнозного отчета о прибыли.
- Финансовый бюджет состоит из:
- бюджета денежных средств;
  - прогнозного баланса.

Бюджет может иметь бесконечное количество видов и форм. Его структура зависит от того, что является составлением бюджета, размера организации; степени, в которой процесс формирования бюджета интегрирован с финансовой структурой организации; квалификации и опыта разработчиков. В отличие от формализованных отчетов о прибыли и убытках или бухгалтерского баланса, бюджет не имеет стандартизованных форм, которые следует строго соблюдать. Планы, приведенные в количественные измерители, образуют сметы, которые состоят из текущих затрат и капитальных затрат.

Текущие затраты включают:

- 1) программа сбыта;
- 2) производственный план, исходя из 3-х видов ресурсов,
- 3) смета потребностей в оборотном капитале,
- 4) смета расходов,



Рис. 1. Интеграция бюджетов в систему управления предприятием

5) смета денежных средств;  
 Капитальные затраты включают:  
 1) смета потребности в основных средствах,  
 2) смета потребности в оборотном капитале.  
 Основные цели составления смет заключаются:  
 — в увязке текущих и перспективных планов;  
 — в координации действий различных подразделений предприятий;  
 — в детализации общих целей производства и доведения их до руководителей различных центров ответственности;  
 — в управлении и контроле за производством;  
 — в стимулировании эффективной работы руководителей и персонала предприятия;  
 — в определении будущих параметров хозяйственной деятельности;  
 — в периодическом сравнении текущих результатов деятельности с планом, выявлении отклонений и причин неудовлетворительной работы. [12]

Современные методы бюджетирования базируются на информационных технологиях управления. Ядром такой системы является финансово-экономическая модель, в рамках которой на уровне значений показателей происходит согласование хозяйственных и финансовых процессов. Использование автоматизированной системы бюджетирования сокращает время планирования и позволяет дать более точные данные.

Существуют разные подходы к автоматизации бюджетирования в организациях: ведется разработка собственных решений на основе MS Excel-Access, используются готовые программные продукты, такие, как бюджетный модуль в составе ERP-системы, специализированные системы бюджетирования и др. Анализ возможностей специализированных программ, представленных на российском рынке, показал, что многие программные комплексы отвечают требованиям, предъявляемых руководством предприятий. Они дают возможность гибко моделировать все бизнес-процессы на предстоящий плановый период с учетом внешних и внутренних факторов, позволяют автоматически рассчитывать экономически обоснованные показатели деятельности.

Внедрение системы бюджетирования  $\frac{3}{4}$  сложный организационный процесс, трансформирующий функции многих подразделений и документооборот предприятия. Первичный учет на предприятиях ведется для составления бухгалтерской и налоговой отчетности, и этой информации не достаточно для принятия управленческих решений. Система бюджетирования должна обеспечивать трансформацию данных бухгалтерского учета в данные управленческого учета, что позволит избежать ведения двойного учета (бухгалтерского и управленческого) и минимизировать затраты на ввод данных о фактическом исполнении бюджетов. Отсутствие привязки учета исполнения смет к стратегии компании значительно снижает ценность бюджетов. Между стратегическими планами и бюджетом должно быть взаимное влияние.

Использование современных методов управления затратами значительно повышает конкурентоспособность предприятия, а «прозрачность» бизнес-процессов дает возможность руководству принимать правильные и своевременные решения по развитию своих предприятий.

Процесс внедрения бюджетирования должен включать следующие этапы: (рис. 2)

Выделяют три основных подхода к процессу бюджетирования:

- «сверху вниз»;
- «снизу вверх»;
- «снизу вверх/сверху вниз».

Подход «сверху вниз» означает, что высшее руководство осуществляет процесс бюджетирования с минимальным привлечением менеджеров подразделений и отделов нижнего уровня. Данный подход дает возможность полностью учитывать стратегические цели компании, уменьшить затраты времени и избежать проблем, связанных с согласованием и агрегированием отдельных бюджетов. Вместе с тем недостаток данного подхода — слабая мотивация менеджеров нижнего и среднего звена относительно достижения целей.

Подход «снизу вверх» применяется на больших предприятиях, где руководители отделов составляют бюджеты участков, отделов, которые потом обобщаются в бюджеты цеха, производства и завода соответственно. Средним и высшим руководителям в этом случае предстоит согласование и координация различных бюджетных показателей. Один из недостатков этого подхода заключается в том, что плановые показатели по расходам завышаются, а по доходам занижаются, чтобы при выполнении получить незаслуженное вознаграждение.

Подход «снизу вверх/сверху вниз» является самым сбалансированным и позволяет избежать негативных последствий двух своих предшественников. При таком подходе высшее руководство дает общие директивы относительно целей компании, а руководители нижнего и среднего звена подготавливают бюджет, направленный на достижение целей компании.

Следует учитывать, что бюджетирование — это системный процесс, основу которого составляет пакет документов, а также управленческие решения, поэтому особую важность нужно уделить формированию и детализации центрам финансовой ответственности.

Важную роль в повышении эффективности исполнения смет играют процедуры контроля. Периодичность контрольных процедур должна определяться с самого начала вместе с утверждением бюджета. Выполнение бюджета является критерием оценки работы менеджеров, поэтому учетно-аналитический анализ исполнения смет по структурным элементам затрат служит средством координации многих видов деятельности на крупных предприятиях со сложным циклом производства. Сметы показывают влияние калькуляционных статей затрат по процессам деятельности, как закупки, производство и реализацию, обобщая информацию на счетах управлен-



Рис. 2. Процесс внедрения бюджетирования на предприятии

ческого учета, идентифицируя для контроля и восприятия в системе принятия управленческих решений. В системе персонификации контроль выполнения сметного задания должен осуществляться центральным аппаратом управления через систему мониторинга. Это в значительной степени повысит эффективность учетно-аналитической информации в управлении предприятия. Механизм учета персонификации ответственности должен быть неотъемлемой и обязательной составляющей внутрифирменного бюджетирования на всех стадиях процесса производства, благодаря чему любые отклонения от плановых показателей будут фиксироваться не только по месту возникновения, но и по ответственному лицу (по процессно).

Взаимозависимость функционирующей системы управленческого учета и организационной структуры предприятия заключается в том, что построение системы управленческого учета и ее эффективное функционирование должно осуществляться на базе сформировавшейся организационной структуры, при этом деятельность каждого центра ответственности должна быть оценена с точки зрения его эффективности. Таким образом система управления бюджетированием — это регламент взаимодей-

ствия служб аппарата управления и структурных подразделений, закрепляющий в соответствующих внутренних нормативных актах и инструкциях обязанности каждого подразделения на каждой стадии бюджетного процесса. Бюджетный процесс является непрерывным и повторяющимся (регулярным). Точно так же регулярно, в соответствующие сроки из аппарата управления, из структурных подразделений должна поступать учетная информация, необходимая для его обеспечения.

В целях оптимизации контроля за исполнением смет необходима интегрированная учетно-информационная система — централизованная база данных. Это позволит контролировать работу предприятия, выявлять расхождения учетной политики между хозяйствующими субъектами и принимать решения по изменению формы и методов ведения учета, входящего в систему предприятия. На практике ведение производственного учета по сегментам интегрированной группы осуществляется на базе процесса бюджетирования, так как в период становления рыночной экономики каждое предприятие может разрабатывать свой бюджет самостоятельно. Таким образом процесс бюджетирования является информационно-ана-



литической поддержкой управления, позволяющей стимулировать руководителя на достижение результатов, повысить объективность и точность финансово-экономического планирования, а также оценить эффективность работы подразделений.

Метод бюджетирования предусматривает сопоставление затрат со сметой затрат и результатов, которая спланирована с учетом изменений. То есть бюджетирование, как способ управления затратами, осуществляет составление бюджетных смет по технологическим операциям, стадиям и в целом по производству этого вида продукции. На следующем уровне технологической системы произведенные расходы сравниваются с расходами, предусмотренными планом. По нашему мнению, предприятие должно иметь соответствующую методологическую и методическую базу для разработки, контроля и анализа исполнения сводного бюджета.

Для разработки, контроля и анализа исполнения бюджета необходимо иметь соответствующую информацию о деятельности объединения: о его реальном финансовом состоянии, движении товарно-материальных потоков, технологических особенностях производства, то есть систему производственного учета, регистрирующую все необходимые факты хозяйственной деятельности.

Важным фактором, определяющим эффективность реализации процесса бюджетирования, является точное следование иерархии целей, целевых показателей, мероприятий и бюджетов, затрагивающих несколько уровней управления. Основным элементом в данном случае является иерархия целей.

Цели нижнего уровня управления должны соответствовать целям верхнего уровня управления. Только так

на предприятии может быть выстроена эффективная стратегия развития. Целевые показатели, являющиеся количественными измерителями целей, также должны быть связаны между собой четкой иерархической зависимостью. Однако это не означает, что показатели на всех уровнях управления должны быть одними и теми же. Связь между показателями должна строиться в соответствии со связью между экономическими явлениями, которые эти показатели отражают.

Что касается мероприятий, то здесь иерархическая связь может быть двух видов. Первый вид мероприятий проводится централизованно на верхнем уровне управления и затрагивает ряд подразделений, в которых разрабатываются свои мероприятия, но в русле проводимого «наверху». Второй же вид реализуется только на нижнем уровне и связан с верхним уровнем управления через бюджеты.

Выводы. Таким образом следует, что бюджетирование является наиболее эффективным методом, который позволяет планировать и осуществлять контроль за деятельностью предприятия. Для составления и анализа исполнения смет необходимо внедрение новых методов аналитического обеспечения производственного процесса, повышение квалификации специалистов, а также введение системы персональной ответственности за исполнением плановых показателей. Кроме того, необходима регламентация взаимодействия служб аппарата управления и структурных подразделений, то есть регулярность и своевременность подачи из производственных подразделений в аппарат управления учетной информации, необходимой для обеспечения сметного процесса.

#### Литература:

1. Алексеева, А. И., Васильев Ю. В., Малеева А. В., Ушвицкий Л. И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. — М.: Финансы и статистика, 2006. 672 с.
2. Баканов, М. И., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа. — М.: Финансы и статистика, 2000. 416 с.
3. Бахрушина, М. Внутрипроизводственный учет и отчетность. Сегментарный учет и отчетность. Российская практика: проблемы и перспективы. — М.: «АКДИ Экономика и жизнь», 2000. — 192 с.
4. Грищенко, О. В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. — 112с.
5. Ивашкевич, В. Б. Организация управленческого учета по центрам ответственности и местам возникновения затрат// Бухгалтерский учет. — 2000. № 5. С. 56–59.
6. Кот, А. Д., Филиппов В. Е., Якименко А. А. Организация процесса бюджетирования в крупных компаниях// Менеджмент в России и за рубежом. — 2003. — № 4. — С. 82–89.
7. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. — 2-е изд., испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2003. — 400с.
8. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивости фирмы: Логистико-ориентированное проектирование бизнеса/А. Д. Ксенчители, А. А. Колобов, И. Н. Омельченко. М.: Изд-во МГТУ Н. Э. Баумана, 2001. — 600 с.
9. Хруцкий, В. Е., Сизова Т. В., Гамаюнов В. В. Внутрифирменное бюджетирование: Настольная книга по постановке финансового планирования. -М.: Финансы и статистика, 2002. — 400с.
10. <http://www.ulsu.ru/departments/sections/eed/folio/KAZ/1,-2.htm>
11. [http://abc.vvsu.ru/Books/u\\_upr\\_analiz/page0011.asp](http://abc.vvsu.ru/Books/u_upr_analiz/page0011.asp)
12. <http://www.market-pages.ru/analizhd/3.html>

# Молодой ученый

Международный научный журнал  
Выходит два раза в месяц

№ 1 (105) / 2016

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор:**

Ахметов И. Г.

**Члены редакционной коллегии:**

Ахметова М. Н.  
Иванова Ю. В.  
Каленский А. В.  
Куташов В. А.  
Лактионов К. С.  
Сараева Н. М.  
Авдеюк О. А.  
Айдаров О. Т.  
Алиева Т. И.  
Ахметова В. В.  
Брезгин В. С.  
Данилов О. Е.  
Дёмин А. В.  
Дядюн К. В.  
Желнова К. В.  
Жуйкова Т. П.  
Жураев Х. О.  
Игнатова М. А.  
Коварда В. В.  
Комогорцев М. Г.  
Котляров А. В.  
Кузьмина В. М.  
Кучерявенко С. А.  
Лескова Е. В.  
Макеева И. А.  
Матроскина Т. В.  
Матусевич М. С.  
Мусаева У. А.  
Насимов М. О.  
Прончев Г. Б.  
Семахин А. М.  
Сенцов А. Э.  
Сенюшкин Н. С.  
Титова Е. И.  
Ткаченко И. Г.  
Фозилов С. Ф.  
Яхина А. С.  
Ячинова С. Н.

**Международный редакционный совет:**

Айрян З. Г. (Армения)  
Арошидзе П. Л. (Грузия)  
Атаев З. В. (Россия)  
Бидова Б. Б. (Россия)  
Борисов В. В. (Украина)  
Велковска Г. Ц. (Болгария)  
Гайнич Т. (Сербия)  
Данатаров А. (Туркменистан)  
Данилов А. М. (Россия)  
Демидов А. А. (Россия)  
Досманбетова З. Р. (Казахстан)  
Ешиев А. М. (Кыргызстан)  
Жолдошев С. Т. (Кыргызстан)  
Игиснинов Н. С. (Казахстан)  
Кадыров К. Б. (Узбекистан)  
Кайгородов И. Б. (Бразилия)  
Каленский А. В. (Россия)  
Козырева О. А. (Россия)  
Колпак Е. П. (Россия)  
Куташов В. А. (Россия)  
Лю Цзюань (Китай)  
Малес Л. В. (Украина)  
Нагервадзе М. А. (Грузия)  
Прокопьев Н. Я. (Россия)  
Прокофьева М. А. (Казахстан)  
Рахматуллин Р. Ю. (Россия)  
Ребезов М. Б. (Россия)  
Сорока Ю. Г. (Украина)  
Узаков Г. Н. (Узбекистан)  
Хоналиев Н. Х. (Таджикистан)  
Хоссейни А. (Иран)  
Шарипов А. К. (Казахстан)

**Руководитель редакционного отдела:** Кайнова Г. А.

**Ответственный редактор:** Осянина Е. И.

**Художник:** Шишков Е. А.

**Верстка:** Бурьянов П. Я., Голубцов М. В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.  
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.  
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

**почтовый:** 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231;

**фактический:** 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <http://www.moluch.ru/>

**Учредитель и издатель:**

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Подписано в печать 26.01.2016. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, 25