

ISSN 2072-0297

# МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

45 2019  
ЧАСТЬ IV

# Молодой ученый

## Международный научный журнал

### № 45 (283) / 2019

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

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

*Редакционная коллегия:*

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  
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук  
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)  
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)  
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 (Узбекистан)  
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения  
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)  
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)  
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук  
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук  
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук  
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук  
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук  
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук  
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических 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 (Казахстан)  
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)  
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  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры  
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)  
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук  
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

*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)  
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)  
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 Бекмуратович, кандидат педагогических наук, декан (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)  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)  
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, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)  
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)  
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)  
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)  
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

---

---

**Н**а обложке изображен *Владимир Михайлович Здравосмыслов (1869–1944)*, выдающийся российский ученый в области микробиологии, эпидемиологии и иммунологии.

Владимир Михайлович родился в Астрахани в семье православного священнослужителя, протоиерея Михаила Константиновича Здравосмылова (калмыка по национальности, родовое имя — Цэдэн, что в переводе на русский означает благопожелание долгой жизни). Он учился в духовной семинарии в Астрахани, а после поступил на медицинский факультет Императорского Казанского университета. По окончании учебы Здравосмыслов решил остаться в родном университете на полтора года в качестве ассистента кафедры общей патологии.

Спустя два года по приглашению Пермского губернского земства Здравосмыслов приехал в Пермь для организации пастеровской станции для борьбы с инфекциями, которыми тогда кишел Пермский край (бешенство, оспа, даже малярия). Здесь, в Перми, он создал первую на Урале пастеровскую станцию, преобразованную со временем в Бактериологический институт, который долгое время носил имя своего основателя (Санитарно-бактериологический институт имени профессора В. М. Здравосмылова). История Пермского бактериологического института тесно связана с развитием пастеровских отделений или станций в России, в задачи которых входило производство и применение профилактических прививок против бешенства. Пермское пастеровское отделение разместили на усадьбе Психиатрической лечебницы, в небольшом сером деревянном здании, имевшем пять небольших комнат. Поначалу весь персонал состоял из одного врача — Здравосмылова — и одного служащего. Перед вновь образованной Пермской пастеровской станцией было поставлено много задач, но возможности их решения оказались более чем скромными. Со временем штат сотрудников вырос, выросло и производство лечебной сыворотки от дифтерии, скарлатины, дифтерии, оспы и т. д.

14 ноября 1911 года был организован Пермский отдел Всероссийской лиги по борьбе с туберкулезом, который возглавил В. М. Здравосмыслов, будучи директором Пермского бактериологического института. Под эгидой Лиги развернулась широкая противотуберкулезная пропаганда: чтение лекций, организация передвижных му-

зеев, летних лагерей для чахоточных детей, бесплатных столовых для чахоточных больных; проводились благотворительные акции — праздники «белого цветка».

В 1916 году в Перми был создан университет, в котором был организован медицинский факультет с несколькими кафедрами, в том числе и кафедрой бактериологии, которую с некоторыми перерывами возглавлял Здравосмыслов.

Владимир Михайлович — автор многих научных трудов по микробиологии. Он вел обширную научную переписку с директорами бакинститутами, со своим учителем И. И. Мечниковым в Париже, председательствовал на губернских съездах врачей.

Когда начались репрессии на ученых (дело микробиологов, ветеринаров и др.), большой президиум Пермского городского совета обсуждал следующий вопрос — «О снятии имени Здравосмылова с бактериологического института». Обвинение прозвучало из своей же ученой среды. Некто профессор Моделевич обвинил Владимира Михайловича, сказав, что он «является контрреволюционером и вредителем». После этого и началась бешеная атака на все, что было связано с добрым именем В. М. Здравосмылова. Советское ОГПУ постоянно следило за ним. Здравосмыслов был арестован в Свердловске и вместе с девятью своими коллегами и единомышленниками проходил по «делу микробиологов»; решением коллегии ОГПУ от 5 января 1932 года Здравосмыслов был осужден по ст. 58 п. 7 УК РСФСР (экономическая контрреволюция, саботаж) и приговорен к высылке на Урал сроком на 3 года (27 марта 1932 года прокуратура Свердловской области полностью реабилитировала Здравосмылова).

Будучи в ссылке, Владимир Михайлович продолжал работать. Перед Великой Отечественной войной он вместе с женой Милицей Григорьевной Здравосмыловой работал в Бактериологическом институте в Ростове-на-Дону, оставался в городе во время фашистской оккупации, а в 1943 году был эвакуирован в Германию.

В трофейных немецких документах, хранящихся ныне в Центре розыска и информации Российского Красного Креста, остались сведения о том, что российский ученый умер в городе Лемго, Германия.

*Екатерина Осянина, ответственный редактор*

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЯ

**Денисова Д. А.**  
Влияние внутривенного введения доксорубина на выживаемость и физиологические показатели подопытных животных в 8-дневном периоде при терапии экспериментальной глиобластомы крыс штамма 101.8..... 241

**Махова М. А., Греков О. А.**  
Таймырская популяция дикого северного оленя (*Rangifer tarandus* M) под влиянием антропогенного фактора ..... 243

**Нгуен Тхи Бих Хань, Ле Тхи Хыонг, Нгуен Тзи Лйен, Ле Тхи Тханг, Као Тхи Хуе**  
Изучение биохимического состава семян моринги олиферы *Moringa oleifera* (на примере сырья из Вьетнама) ..... 245

### МЕДИЦИНА

**Биккужин К. Р., Ахметов Р. М.**  
Риск возникновения инфаркта миокарда у больных с сахарным диабетом ..... 247

**Колобов Б. Д., Наумова Н. А., Самогулова А. А.**  
Физиотерапевтическая реабилитация пациентов с возрастной макулярной дегенерацией ..... 250

**Манкявичюс В. И., Половников О. С., Якурнов Ю. И.**  
Физическая культура как средство профилактики и лечения ИБС ..... 252

**Омурзакова А. Т., Изранов В. А.**  
Ультразвуковое исследование новообразований кожи. Обзор литературы ..... 255

**Панина К. А., Волкова В. И.**  
Влияние бессимптомной бактериурии на течение беременности и родов ..... 259

**Рауш В. И.**  
Особенности менструальной функции девушек-подростков, влияние на повседневную жизнь ..... 261

**Сафаров Х. Х., Тохтаев Г. Ш., Болтаева Д. Ф., Ниязбекова Н. Ф., Саидов Б. Р., Курбонов Б. Б., Жировые Д. И.**  
Влияние некоторых показателей метаболизма кальция у больных псориазом ..... 263

**Ядевич И. В., Подголина Е. А.**  
Жировые депо и их значение в организме ..... 265

### ВЕТЕРИНАРИЯ

**Романова К. С.**  
Когнитивная дисфункция у пожилых кошек ... 268

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

**Алексеева А. О.**  
Использование бухгалтерского аутсорсинга в современном бизнесе ..... 271

**Белькова А. Д.**  
Управление конкурентоспособностью строительной продукции ..... 273

**Беспалова В. И.**  
Основы коэффицентного метода анализа финансовой устойчивости организации ..... 275

**Воробьев Н. В.**  
Управленческий труд как один из показателей эффективности деятельности организации .... 278

**Голик А. В.**  
Цифровая экономика в современном мире .... 280

**Djurayeva G. X.**  
Labor force in the world, its division and impact to the world's economy ..... 281

<b>Дружинина М. Д.</b> Методика формирования и распределения финансовых результатов на предприятиях отрасли информационных технологий ..... 284	<b>Москаленко Д. А.</b> Общая характеристика механизмов государственного регулирования в строительстве ..... 302	
<b>Кадяева М. В.</b> Расчет резерва по дебиторской задолженности ресурсоснабжающей организации в соответствии с МСФО (IFRS)9..... 287	<b>Новожилов В. В.</b> Проблемы речного транспорта России и некоторые подходы к их решению ..... 305	
<b>Карапетьянц М. В.</b> Реструктуризация и реинжиниринг кредиторской задолженности как фактор роста показателей бизнес-процессов ..... 291	<b>Рзянина Т. А.</b> Сравнительный анализ применения льгот по налогу на прибыль ..... 306	
<b>Кештова Д. Ж.</b> Государственный внутренний долг Российской Федерации: анализ структуры и динамики ..... 293	<b>Святенко А. А.</b> Адаптация основных экономических направлений стран — участниц Евразийского экономического союза как механизм формирования единой экономической политики ..... 309	
<b>Лукьянов А. С.</b> Совершенствование деятельности предприятия в рамках концепции бережливого производства ..... 295	<b>Шарова И. А.</b> Финансово-экономическая сущность и управление оборотными активами предприятия..... 312	
<b>Лютикова В. В.</b> Правовые проблемы государственной регистрации сведений о границах между субъектами Российской Федерации ..... 298	<b>МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR</b>	
<b>Миронова Н. С.</b> Показатели финансового состояния страховой организации ..... 300	<b>Брагинский О. О., Зезюлин В. И.</b> Маркетинг в социальных сетях как характерный признак сетевой экономики ..... 316	
	<b>Федосеева А. А.</b> Работа пресс-службы с критическими материалами в СМИ ..... 318	

## БИОЛОГИЯ

### Влияние внутривенного введения доксорубицина на выживаемость и физиологические показатели подопытных животных в 8-дневном периоде при терапии экспериментальной глиобластомы крыс штамма 101.8

Денисова Дарья Андреевна, студент

Российский государственный аграрный университет — Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева

*Испытания химиотерапевтических препаратов, проводимые на доклиническом этапе, позволяют получить актуальные точные данные о восприимчивости к лекарственному средству клеток и тканей опухолей, выявить и обозначить сопутствующее действие молекул действующего вещества на организм в целом. В данной статье затрагиваются различные аспекты применения доксорубицина при терапии глиомы на примере экспериментальной глиобластомы крыс штамма 101.8.*

**Ключевые слова:** экспериментальная онкология, доксорубицин, глиобластома.

Согласно данным ВОЗ, наиболее часто регистрируемой внутричерепной опухолью является мультиформная глиобластома. Глиобластома имеет IV степень злокачественности, проявляющуюся, помимо характерных для многих патологических новообразований признаков, быстро развивающимся некрозом ткани [1, с. 75–83].

Это гетерогенная опухоль, ее злокачественная инвазия развивается двумя путями: гигантоклеточная глиобластома поражает эпидемоциты и микроглиальные клетки, имеющие, в отличие от предыдущих, мезодермальное происхождение; глиосаркома затрагивает мезенхимные клетки. Такая широкая область поражения ткани обуславливает чрезвычайную агрессивность опухолей данного типа [2, с. 77–78].

Экспериментальной моделью глиобластомы является опухоль штамма 101.8. Это канцероген-индуцированная перивентрикулярная глиома крысы, являющаяся опытным объектом для проведения лабораторных испытаний противоопухолевых лекарственных средств [3, с. 65–71].

Среди консервативных (нехирургических) методов терапии опухолей распространено воздействие на атипичные клетки с помощью химиотерапевтических агентов [4, с. 49–55]. Довольно часто такими агентами являются антрациклиновые антибиотики — класс противомикробных препаратов, обладающих противоопухолевым действием [5, с. 427–435].

В 1974 г. был зарегистрирован препарат данной группы, названный доксорубицином [6, с. 321]. Исследования, посвященные изучению фармакологических свойств доксорубицина, обнаружили его высокую цитостатическую

активность и подавляющее влияние на трансмембранный перенос ионов [7, с. 56–64] [8, с. 37–39].

Эти факторы являются важнейшими для роста и распространения злокачественных клеток, поэтому препарат, обладающий данным эффектом, нашел широкое применение в химиотерапии онкологических заболеваний [9, с. 35–39] [10, с. 43–46].

#### Материалы и методы

Работа выполняется на базе лаборатории нейроморфологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт морфологии человека» совместно с коллективом сотрудников лаборатории: Халанским А. С. и Алексеевой А. И.

Использованы половозрелые самцы крыс породы Wistar (n=6), имеющие массу тела в среднем 163 г, взятые из экспериментально-биологической клиники подопытных животных Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт морфологии человека». Исследование проходит в соответствии с Правилами лабораторной практики в РФ, утвержденными Министерством здравоохранения (приказ № 67 от 19.06.2003 г.) и Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных, утвержденных приказом Минздрава СССР № 577 от 12.08.1977 г.

Для получения образца опухолевой ткани глиобластомы штамма 101.8 была проведена декриоконсервация ампулы № 396, консервированной 22.08.2018 г. сотрудниками лаборатории нейроморфологии ФГБНУ НИИМЧ и хранящейся в Коллекции экспериментальных

опухолей нервной системы и нейтральных клеточных линий (руководитель к. б. н. Халанский А. С.) вышеназванной лаборатории.

Содержимое ампулы № 396 введено пяти животным 30.08.2019 г. Опухолевая ткань была имплантирована в дно правого бокового желудочка головного мозга на глубину 4 мм с помощью троакара, для чего предварительно делалось трепанационное отверстие в правой теменной кости с отступом от свода черепа на расстояние 2 мм от венечного шва и 2 мм от сагитального шва в каудальном направлении.

С целью контроля состояния животных с привитой опухолью регулярно взвешивали. 12.09.2019 г. у крысы № 2 было обнаружено проявление клинических признаков злокачественного процесса, таких как потеря массы тела (с 200 г. 09.09.2019 до 176 г. 12.09.2019 г.) и снижение ак-

тивности, в связи с чем данная крыса была взята для проведения следующего этапа эксперимента. Животное усыпили в оксигаторе с помощью 10 % раствора хлороформа, после чего немедленно был изъят головной мозг. Опухоль крысы № 2 имела размер 14 мм<sup>3</sup>, имела серовато-розовый цвет, характеризовалась гомогенностью и умеренной васкуляризацией. Выделенная ткань была сразу же перевита крысам-самцам породы Wistar (n=6), описанным выше, для непосредственного проведения эксперимента.

Шести крысам с имплантированной 101.812.09.2019 г. были произведены внутривенные инъекции доксорубина на первый, пятый и восьмой день после пассажа. Местом для инъекций у лабораторных крыс являются конечные участки хвостовой вены. Доза рассчитывалась исходя из соотношения 1,5 мг препарата на 1 кг массы тела животного (Таблица 1).

Таблица 1. Дозировка доксорубина для инъекций экспериментальным крысам

№	Дата	Вес, г	Доза, мг	Дата	Вес, г	Доза, мг	Дата	Вес, г	Доза, мг
1	13.09.19	139	0,210	17.09.19	-	-	-	-	-
2	13.09.19	220	0,330	17.09.19	228	0,340	20.09.19	228	0,340
3	13.09.19	149	0,225	17.09.19	160	0,240	20.09.19	162	0,243
4	13.09.19	174	0,270	17.09.19	200	0,300	20.09.19	190	0,285
5	13.09.19	144	0,220	17.09.19	162	0,243	20.09.19	181	0,272
6	13.09.19	153	0,230	17.09.19	168	0,252	20.09.19	187	0,281

### Результаты эксперимента

Введение доксорубина прооперированным крысам дало некоторые результаты, позволяющие охарактеризовать выживаемость животных в ходе терапии. 16.09.19 крыса № 1 проявила признаки опухолевого поражения, такие как вялость и потеря массы тела, в результате чего была забита для проведения гистологического исследования. Остальные животные экспериментальной группы

набирали вес согласно возрасту. Самочувствие крысы № 4 ухудшалось, что можно объяснить побочным действием препарата.

Злокачественное образование из мозга крысы № 1 было локализовано в теменной области с проникновением в затылочную область и вращением в мозжечок. Структура гомогенная, без выраженной узловатости, цвет серовато-розовый. Морфометрические показатели опухоли: 7х5х4 мм.

### Литература:

1. Трашков, А. П. Глиальные опухоли головного мозга: общие принципы диагностики и лечения / А. П. Трашков, А. Л. Спирин, Н. В. Цыган // Педиатр. — 2015. — Т. 6. — № 4. — с. 75–83.
2. Белянина, И. В. Адресная противоопухолевая терапия с использованием биоконъюгантов магнитных наночастиц с ДНК-аптамерами / И. В. Белянина, С. С. Замай, О. С. Коловская, Г. С. Замай // Сибирское медицинское обозрение. — 2016. — № 1 — с. 77–78.
3. Халанский, А. С. Противоопухолевая активность доксорубина в составе поли (лактид-ко-гликолидных) наночастиц при экспериментальной глиобластоме / А. С. Халанский, В. В. Федосеева, В. А. Мхитаров, И. С. Цветков, О. О. Максименко, С. Э. Гельперина // Клиническая и экспериментальная морфология. — 2017. — Т. 22. — № 2. — с. 65–71.
4. Смирнова, З. С. Изучение отечественных противоопухолевых препаратов на экспериментальных опухолях головного мозга. / З. С. Смирнова, А. С. Халанский, Ю. В. Родионова, Г. К. Герасимова // Российский биотерапевтический журнал. — 2004. — Т. 3 — № 3. — с. 49–55.
5. Sailesh, M. Limitations in doxorubicin production from *Streptomyces peucetius* / M. Sailesh, N. Niraula, B. Singh, K. Liou, J. Sohng // Microbiological Research, 2010. — Vol. 165. — № 5 — P. 427–435.
6. Кукес, В. Г. Метаболизм лекарственных средств: клинико-фармакологические аспекты / В. Г. Кукес — М: Реа-фарм, 2004. — 486 с.



7. Гельперина, С.Э. Исследование наносомальной лекарственной формы доxorубина / С.Э. Гельперина, З.С. Смирнова, А.С. Халанский, И.Н. Скидан, С.И. Северин, Й. Кройтер // Российский биотерапевтический журнал. — 2004. — Т. 3. — № 3. — с. 56–64.
8. Семенкин, А.С. Полилактидные субмикронные частицы с кверцетином для возможности их визуализации по методу Перлса / А.С. Семенкин, С.Э. Гельперина // Успехи в химии и химической технологии. — 2015. — № 1. — с. 37–39.
9. Брамвелл, В. Дополнительная химиотерапия с доxorубином / В. Брамвелл, Д. Андерсон // Кокрейновские обзоры. — 2003. — № 7. — с. 35–39.
10. Frank, N. BCB5-mediated doxorubicin transport and chemoresistance in human malignant melanoma. / N. Frank, A. Margaryan, Y. Huang // Cancer Research, 2005. — Vol. 65. — № 10. — P. 43–46.

## Таймырская популяция дикого северного оленя (*Rangifer tarandus* M) под влиянием антропогенного фактора

Махова Маргарита Алексеевна, студент магистратуры;  
Греков Олег Альбертович, кандидат военных наук, доцент  
Российский государственный аграрный заочный университет (г. Балашиха, Московская обл.)

Крупнейшая в Евразии таймырская популяция диких северных оленей является уникальным биологическим ресурсом, имеющим не только экономическое, но эстетическое значение.

Она является неотъемлемой частью экосистемы территории Севера Средней Сибири и в настоящее время в условиях интенсивной хозяйственной деятельности человека охраняется лишь на особо охраняемых природных территориях.

В короткие сроки может произойти уничтожение уникального биологического ресурса. В литературе имеется немало примеров бесконтрольного истребления популяций диких северных оленей: на Кольском полуострове, Ямале, яно-индигирской и сундрусской популяций в Якутии. Причина тому — антропогенное влияние, точнее бесконтрольный отстрел и развитое браконьерство, с использованием новейших средств связи, слежения, оружия.

Для экологически обоснованного управления таймырской популяцией диких северных оленей, требуется

постоянный контроль за ее состоянием, и среды их обитания, который в настоящее время с успехом можно осуществлять при помощи дистанционных методов исследований.

На Таймыре дикий северный олень образует крупнейшую в нашей стране популяцию. Ее существование обусловлено наличием огромных территорий и кормовых ресурсов (Якушкин, Павлов, 1981). Для нее характерны такие экологические особенности, как пространственная и генетическая целостность, высокая концентрация, массовость и большая протяженность сезонных миграций (Якушкин, Павлов и др., 1975).

У северного оленя удлиненное тело и шея, крупная голова, большие раздвоенные копыта, короткие уши и хвост. Оба пола имеют рога. Окрас меха летом серо-бурый, низ светлее, чем спина. Бока шеи и подвес светлые. Длина тела взрослых самцов достоверно больше длины тела взрослых самок. То же отмечается и по массе тела (Таблица 1).

Таблица 1. Экстерьерные показатели диких оленей Таймыра за 1986–2006 гг. (по: Колпащиков и др., 2007)

Показатели	n	Взрослые самцы	n	Взрослые самки
Масса тела осенью, кг и лимиты	58	136,8 (132–141)	73	86,5 (84–89)
Длина тела, см	24	186,0	28	165,2
Высота в холке, см	24	124,9	28	120,1
Косая длина туловища, см	24	124,0	28	112,7
Длина хвоста, см	24	15,4	28	15,0
Длина уха, см	24	14,6	27	13,0

Показатели массы тела имеют различия по сезонам года. Наибольшая масса взрослых самцов отмечается осенью (сентябрь–октябрь), наименьшая — весной (апрель–май), когда показатели снижаются на 35–40%, или на 47–55 кг. Основные потери веса приходятся на

период гона и весенних миграций. У взрослых самок довольно высокая упитанность и масса тела поддерживается весь зимний период. И лишь с началом весенних миграций и интенсивного развития плода вес несколько снижается, примерно на 6,5–8%, или на 6–7 кг. Осенью

самыми упитанными являются взрослые самцы (хоры). У них на крестце образуется своеобразная «подушка» подкожного жира толщиной до 8–10 см. Много жира у них и на внутренних органах Он расходуется в течение весны и зимы.

Северные олени имеют длинный густой и теплый мех с подпушью. Он защищает животное от арктических холодов.

Рога у обоих полов северного оленя развиты хорошо. У самцов-производителей они очень крупные, изогнутые двумя основными стволами полукругом с концевыми отростками вверх и вперед.

Тревожным фактором последних лет на Таймыре и Эвенкии стала нелегальная охота на диких оленей, принявшая форму бесконтрольных заготовок. С одной стороны олень явился средством выживания малообеспеченных слоев граждан для решения своей продовольственной проблемы, с другой — средством наживы для различного рода предпринимателей.

Установленные сроки охоты на дикого оленя не соблюдаются: дикого северного оленя на Таймыре добывают дольше этих сроков и бесконтрольно.

Указанные причины привели к крупномасштабному росту промысловой (браконьерской) нагрузки на таймырскую популяцию диких северных оленей.

По экспертной оценке, с учетом браконьерской охоты и гибели подранков, также от болевого шока при срезке рогов, в ареале популяции в последние годы изымается ежегодно от 80 до 90 тыс. диких северных оленей (Колпашиков и др., 2011). Это существенно превышает данные официальных заготовок (эта цифра основана на расчетных данных о пищевых потребностях сельского населения и опросных данных, включая сведения о вывозе мяса оленей на продажу).

Преобладает избирательность бесконтрольного промысла животных. Избирательно отстреливаются в первую очередь более крупные животные старше 4-х лет, в том

числе самки и самцы производители. Добывается до 80 % взрослых самцов и самок (Лайшев, и др., 2002).

В итоге добыча оленей по всему ареалу на Таймыре привела к хаотичному поведению популяции. Спокойных мест хода и выпаса для животных практически не осталось. В результате промыслом изымалась наиболее продуктивная часть популяции, обладавшая опытом. Это привело к снижению численности популяции, падению ее продуктивности, изменению сложившихся в течении многих лет миграционных путей и пространственного размещения животных.

Как показывает модельный прогноз, при сохранении существующего уровня изъятия численности популяции и воздействии перечисленных антропогенных факторов к 2020 г. численность популяции снизится до 150–200 тыс. голов. Дальнейшая судьба северного оленя очевидна.

В связи со сложившейся ситуацией ученые обратились с открытым письмом к президенту Владимиру Путину за помощью в сохранении популяции дикого северного оленя.

В свою очередь Минприроды России призвало руководителей Красноярского края и Якутии принять меры по защите дикого северного оленя, вплоть до полного запрета на охоту. Соответствующее распоряжение было направлено 16 октября 2019 года по поручению Главы Минприроды России Дмитрия Кобылкина на Губернатора Красноярского края Александра Усса и Главу Республики Саха (Якутия) Айсена Николаева.

Проанализировав ситуацию с Таймырской популяцией дикого северного оленя и сопоставив данные о многолетней рецессии вида, комиссия определила, что численность популяции сократилась до 400000 голов от 1000000 на начало 2000-х.

В том числе, была разрешена и добыча самок в период миграции и массовая срезка пантов, что приводит к болевому шоку и гибели животного.

Глав обозначенных субъектов просят взять ситуацию под личный контроль и информировать Министерство о принятых мерах в ближайшее время.

#### Литература:

1. Пресс-служба Минприроды России.

## Изучение биохимического состава семян моринги олиферы *Moringa oleifera* (на примере сырья из Вьетнама)

Нгуен Тхи Бих Хань, магистр  
Ханойский педагогический университет № 2 (Вьетнам)

Ле Тхи Хьонг, студент;  
Нгуен Тзи Лйен, магистр, лаборант;  
Ле Тхи Тханг, магистр, преподаватель;  
Као Тхи Хуе, кандидат технических наук, преподаватель  
Тхью Лои университет (г. Ханой, Вьетнам)

В условиях дефицита сырья, актуальной задачей для сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности является поиск новых возможностей использования нетрадиционных и малоиспользуемых ресурсов, как источников биологически активных веществ для создания новых продуктов питания, биологически активных добавок к пище, фармацевтических препаратов и лечебной косметики. Особым интересом из нетрадиционных растений является моринга олифера.

Моринга олифера является быстрорастущее засухоустойчивое дерево, происходящее из южных предгорьев Гималаев; широко культивируется в Африке, центральной и южной Америке, Мексике, Индии, Шри-Ланке, Малайзии, Филиппине. Моринга олифера может расти в полусухих субтропических и тропических областях, терпит бедные песчаные почвы, в том числе прибрежных областей.

Во Вьетнаме, моринга олифера растут на юге страны во некоторых провинциях: Нинь Тхуан, Бинь Тхуан, Куан Нам и т. д. Листья моринги олиферы используются в обычной кухне для приготовления супов и салатов. Применение семян моринги олиферы для изготовления белковых продуктов не изучено.

### Методы исследования

В качестве объекта исследования были выбраны зерна моринги олиферы *Moringa oleifera* (МО), отобранные в провинции Винь Тхуане в мае, 2017 г. Для определения со-

держания белка, липидов, минеральных веществ, компонентного состава масла моринги олиферы были использованы общепринятые методы.

Общее содержание белка определялось по ГОСТ 26889–86. Содержание золи, влаги определялось по ГОСТ 24027.2–80. Определение содержания липидов проводилось по методике [1], основанной на экстракции сырья гексаном в аппарате Сокслета и последующей отгонке растворителя в вакууме. Жирнокислотный состав масла определяли по методике согласно ГОСТ 30418–96, основанной на превращении триглицеридов жирных кислот в метиловые эфиры жирных кислот и газохроматографическом анализе последних.

Показатель преломления масла МО определяли с помощью рефрактометра серии ИРФ-45Б52М. Плотность масла МО определяли по ГОСТ 1468.10–78. Перекисное число масла МО определяли по ГОСТ Р 51487–99. Число омыления масла МО определяли по ГОСТ 5478–90. Йодное число масла МО определяли по ГОСТ 5475–69. Кислотное число масла МО определяли по ГОСТ Р 52110–2003.

### Результаты и обсуждения

#### Биохимический состав моринги олиферы *Moringa Oleifera*

Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1. Состав нутриентов в семенах МО

Содержание	Семена моринги олиферы
Влаги	6,72 ± 0,51
Белок	37,53 ± 1,25
Липидов	39,61 ± 1,31
Минеральных веществ	6,91 ± 0,62
Углеводов	9,23 ± 0,34

Представленные в табл. 1 показали, что в семенах МО преобладают липидов (39,61 %) и белок (37,53 %). Поэтому, семена моринги олиферы могут рассматриваться как источник белковых и маслянистых продуктов.

Результаты исследований некоторых авторов показали, что по наличию таких незаменимых аминокислот, как тирозин, цистин, валин, гистидин, треонин, а также по заменимым аминокислотам — глутамату, аспартату и се-

рину очень близки к соевому белку. Отношение лейцина к лизину в протеине семян моринги олиферы приближается к единице, т. е. белок моринги олиферы отвечает по данному показателю — идеальному протеину. В дальнейшем, зерна моринги олиферы могут использоваться как сырье для получения белковых продуктов с уникальным составом аминокислот [3].

Содержание липидов в семенах моринги олиферы составляет 39,61 %, что намного больше чем у риса и пшеницы. По внешнему виду, жирное масло — жидкость темно-оранжевого цвета, вкус специфический, без горечи.

По величине йодного числа масло моринги олиферы отнесено к группе полувысыхающих жирных масел. Уста-

новлен срок его годности по показателям кислотного, перекисного и йодного чисел — 1,5 года.

#### Компонентный состав и физико-химические показатели масла МО

Анализируемые жирные масла характеризовались сходными физико-химическими показателями (табл. 2).

Таблица 2. Компонентный состав и физико-химические показатели масла МО

Показатели	Характеристика и значения
Цвет	Темно-оранжевый цвет
Запах	Свойственный
Вкус	Специфичный
Плотность, г/дм <sup>3</sup>	0,8795
Показатель преломления, n <sub>20</sub>	1,4652
Оптическое вращение, D <sub>20</sub>	[+] 5,06
Кислотное число, мг КОН/г	3,01 ± 0,23
Число омыления, мг КОН/г	184,23 ± 1,51
Йодное число, мг I <sub>2</sub> /100 г	101,12 ± 1,05
Перекисное число, ммоль/кг	1,23 ± 0,01

Компонентный состав липидов масла моринги олиферы, выращенных в разных странах был изучен многими исследователями [2, 3]. Результаты анализов весьма различны. Установлено, что массовая концентрация масла и жирнокислотный состав масла моринги

олиферы зависит от климатических условий, способа и растворителя экстракции. С использованием метода ГХ/МС нами идентифицировано 6 жирных кислот масла моринги олиферы, полученной путем экстракции *n*-гексаном (табл. 3).

Таблица 3. Компонентный состав жирного масла МО

Состав жирных кислот	Содержание, %
Пальмитиновая кислота (C16:0)	11,21
Пальмитиолеиновая кислота (C16:1)	2,01
Стеариновая кислота (C18:0)	5,23
Олеиновая кислота (C18:1)	66,65
Линолевая кислота (C18:2)	14,32
Линоленовая кислота (C18:3)	0,25

Представленные данные в табл. 3 показали, что масло МО содержит высокое количество олеиновой кислоты (66,65 %). В масле МО тоже содержит значительное количество линолевой кислоты (14,35 %). Содержание жирных кислот (C:16), включающих пальмитиновой, пальмитиолеиновой кислоты составляет 11,21 и 2,01 %, соответственно.

Установлено, что семена моринги олиферы содержит значительную концентрацию белков и липидов. В масле

моринги олиферы содержится достаточное количество ненасыщенных жирных кислот (C:16 и C:18). Следовательно, семена данного растения могут рассматриваться как источники биологически активных веществ. Глубокое изучение биохимического состава семян моринги олиферы и их переработки с целью получения белковых продуктов являются предметами для дальнейших исследований.

#### Литература:

1. Артюнян, Н. С. Лабораторный практикум по химии жиров / Н. С. Артюнян, Е. П. Корнев, Е. В. Мартовшук. СПб.: ГИОРД, 2004. 264 с.
2. Sodamide A, Owonikoko A. D., Owoyemi D. S. Nutrient contents and mineral composition of Moringa oleifera seed. International Journal of Chemical Studies, 2017, 5 (2): 205–207.
3. Amany, M. B., Maliha A. Al-Marzouq. Biochemical studies on Moringa oleifera seed oil. MOJ Food Processing and Technology, 2 (2), 2016: 40–46.

## МЕДИЦИНА

### Риск возникновения инфаркта миокарда у больных с сахарным диабетом

Биккужин Клим Рафисович, студент;

Ахметов Рамиль Маратович, студент;

Научный руководитель: Колосова Елена Геннадьевна, кандидат медицинских наук, доцент  
Оренбургский государственный медицинский университет

*В данной работе было проанализировано сочетание двух наиболее связанных между собой патологий: сахарного диабета и инфаркта миокарда. Поставлена задача рассмотреть течение, осложнения и исход инфаркта миокарда на фоне сахарного диабета.*

Сахарный диабет значительно ухудшает патологию со стороны сердечно-сосудистой системы, способствует молниеносному развитию различного рода осложнений и приводит к увеличению показателей смертности от ишемической болезни сердца. [1]

По данным ВОЗ на сегодняшний день данной эндокринной патологией страдают 422 миллиона человек во всем мире. Процент заболеваемости сахарным диабетом значительно возрос по сравнению с 2014 годом, увеличившись с 4,4% до 6,5% среди взрослого населения. В 2016 году зарегистрировано 1,6 миллиона смертельных случаев по причине диабета. Ожидается, что к 2030 году диабет станет 7-й причиной смерти во всем мире. [2]. Целью нашего исследования было проанализировать течение, осложнения и исходы инфаркта миокарда у больных в сочетании с эндокринной патологией. Поставлены основные задачи: выявить наиболее частые осложнения инфаркта миокарда, определить особенности течения, определить исходы инфаркта миокарда у пациентов с сахарным диабетом.

В ходе проводимого исследования был проведен анализ 80 историй болезни пациентов с инфарктом миокарда и с фоновой патологией в виде сахарного диабета, находившихся на стационарном лечении в эндокринологическом отделении ГБУЗ ГБ № 1 г. Орска с 2014 по 2019 года. Все исследуемые были распределены в соответствующие группы: группу сравнения с количеством обследуемых 40 (с инфарктом миокарда) и на основную группу 40 человек (пациенты с инфарктом миокарда и сахарным диабетом).

Среднее значение возраста исследуемых в группе сравнения был  $58,12 \pm 1,60$  лет, в основной же группе возраст составил  $58,60 \pm 0,12$ . В первой группе (сравнения) 78,5% составили мужчины, 21,5% — женщины. В основной группе 50,6% составили мужчины, 49,4% — женщины. У всех обследуемых были детально исследованы характер течения, глубина поражения, а также локализация инфаркта миокарда, данные эхокардиографического метода, показания концентрации глюкозы в крови (таблицы 1, 2, 3, 4).

Таблица 1. Результаты исследования локализации ИМ

По локализации инфаркта миокарда	Переднесептальный ИМ	Нижней стенки левого желудочка	Задняя стенка левого желудочка
Группа сравнения (без СД), n=40	28 чел (70%)	8 чел (20%)	4 чел (10%)
Основная группа (с СД), n=40	25 чел (62,5%)	11 чел (27,5%)	4 чел (10%)

В исследуемых группах наиболее часто встречался переднесептальный инфаркт миокарда, частота встречаемости которого составила — в основной группе 62,5%, в группе сравнения — 70%. Редко встречающейся локализацией инфаркта в обеих группах стала

задняя стенка левого желудочка (частота встречаемости 10%).

По характеру течения в группе сравнения преобладали повторные случаи инфаркта миокарда (25%), в то время как в основной группе наиболее часто встречались пер-

Таблица 2. Результаты изучения типа течения и глубины поражения при инфаркте миокарда

Параметры	Группа сравнения (без СД), n=40	Основная группа (с сахарным диабетом), n=40
По характеру течения ИМ	30 чел (7,5%) — острые (первичные) 10 чел (25%) — повторные	33 чел (82,5%) — острые (первичные) 7 чел (17,5%) — повторные
По глубине поражения сердечной мышцы	10 чел (25%) — субэндокардиальных (мелкоочаговых) 30 чел (7,5%) — крупноочаговых	15 чел (37,5%) — субэндокардиальных (мелкоочаговых) 25 чел (62,5%) — крупноочаговых

вичные инфаркты (82,5%). По глубине поражения ведущее место в группе сравнения занимала субэндокардиальная локализация инфаркта (25%), в основной же группе преобладала крупноочаговая (62,5%).

Таблица 3. Результаты уровня глюкозы крови

Результаты	Группа сравнения (без СД), n=40	Основная группа (с СД), n=40
Глюкоза натощак на 1 сутки, ммоль/л n, ±m	7,62±1,58	11,22±1,16
Глюкоза на 3 сутки, ммоль/л, ±m	4,45±1,59	8,9±1,16

Сравнивая уровень глюкозы у больных с сахарным диабетом на 1 и на 3 сутки, можно сделать вывод о том, что данные показатели повышения уровня глюкозы достоверны, так как  $t > 2$ .

Таблица 4. Результаты обследования эхокардиографических показателей

Параметры ЭХО-КГ	Группа сравнения (без СД), n=40	Основная группа (с СД), n=40
Размер левого желудочка, мм	63,02	45,87
Оценка фракции выброса левого желудочка, %	5,35	5,94

Анализируя результаты эхокардиографических исследований, можно сделать вывод о том, что у больных с сахарным диабетом отмечалось наличие признаков гипертрофии левого желудочка, при этом показатели фракция выброса в обеих группах были одинаковыми.

По данным биохимического анализа крови, изменений липидограммы в исследуемых группах не наблюдается. Число обследуемых с осложненными инфарктами в группах составило: в группе сравнения 10 человек (25%), в основной группе 20 человек, что в процентном соотношении составило 50%.

В группе сравнения осложнения возникли у 10 обследуемых, из них: отёк легких — 3 человека (34%), пароксизмальная форма фибрилляций предсердий — 2 (22%), полная атриовентрикулярная блокада — 1 (11%), суправентрикулярная экстрасистолия — 2 (22%), кардиогенный шок — 1 (11%).

В основной же группе у 20 человек возникли следующие основные осложнения — отек легких — 9 человек (45%), ранняя постинфарктная стенокардия 4 человек (20%), фибрилляция желудочков — 2 (10%), пароксизмальная форма фибрилляций предсердий — 2 (10%), кардиогенный шок — 2 (10%), полная атриовентрикулярная блокада — 1 (5%).

#### Выводы:

Сочетание данных патологических состояний (сахарного диабета и инфаркта миокарда) встречается преимущественно у женщин в основной группе, в то время как у женщин в группе сравнения данная коморбидная патология встречается реже в 2 раза.

В исследуемых группах наиболее часто встречался переднесептальный инфаркт миокарда, частота встречаемости которого составила — в основной группе 62,5%, в группе сравнения — 70%. Редко встречающейся локализацией инфаркта в обеих группах стала задняя стенка левого желудочка (частота встречаемости 10%). По характеру течения в группе сравнения преобладали повторные случаи инфаркта миокарда (25%), в то время как в основной группе наиболее часто встречались первичные инфаркты (82,5%). По глубине поражения ведущее место в группе сравнения занимала субэндокардиальная локализация инфаркта (25%), в основной же группе преобладала крупноочаговая (62,5%).

Сравнивая уровень глюкозы у больных с сахарным диабетом на 1 и на 3 сутки, можно сделать вывод о том, что данные показатели повышения уровня глюкозы достоверны, так как  $t > 2$ .



Рис. 1. Осложнение ИМ, возникшие у обследуемых в группе сравнения

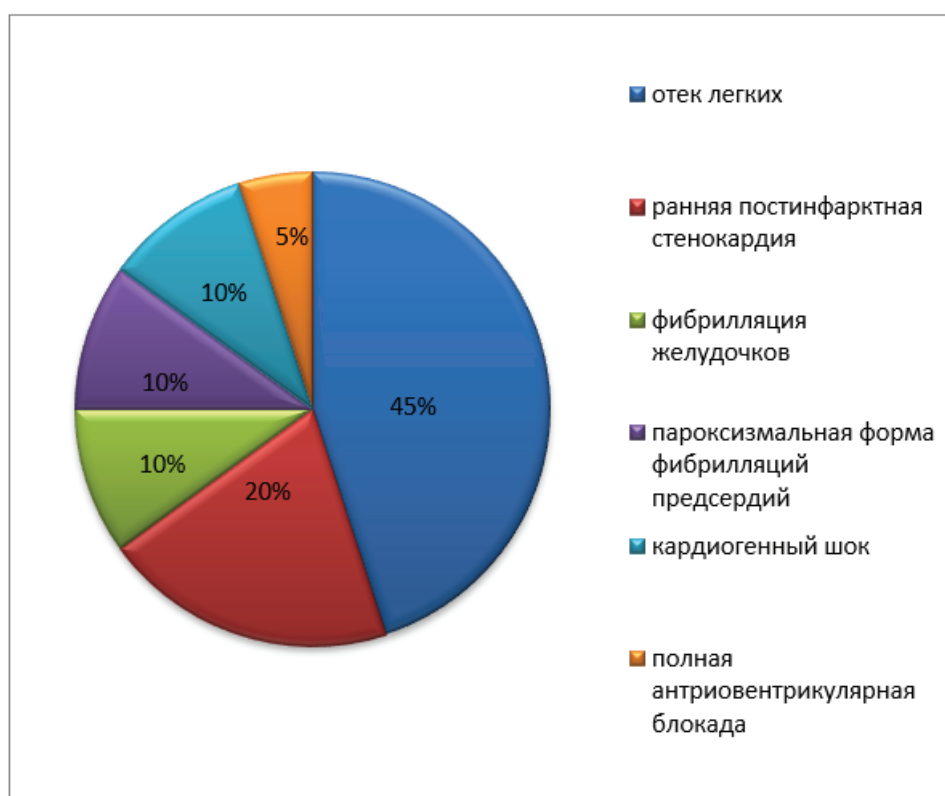


Рис. 2. Осложнения, возникшие у обследуемых в основной группе

Максимальный процент осложнений у пациентов с данной сочетанной патологией приходится на отёк легких. Наиболее частыми жизнеугрожающими осложнениями в основной группе обследуемых явились: фибрилляция желудочков (10%), кардиогенный шок (10%), полная ан-

триовентрикулярная блокада (5%). В группе сравнения возникли следующие жизнеугрожающие осложнения: полная атриовентрикулярная блокада (11%), кардиогенный шок (11%).

Литература:

1. A. Dutawa [et al.]. Hormonal supplementation in endocrine dysfunction in critically ill patients // Pharmacological Reports. — 2018. — № 59. — с. 139–149.
2. Глобальный доклад по диабету // ВОЗ. URL: <https://www.who.int/features/factfiles/diabetes/ru/>
3. Росстат2019 [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/quality/survey0/dataSet/dataFiles/dataFile0/](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/quality/survey0/dataSet/dataFiles/dataFile0/)

## Физиотерапевтическая реабилитация пациентов с возрастной макулярной дегенерацией

Колобов Борис Дмитриевич, студент;  
 Наумова Надежда Алексеевна, студент;  
 Самогулова Алина Андреевна, студент  
 Оренбургский государственный медицинский университет

*Статья посвящена обзору физиотерапевтических методов помогающих уменьшению неприятных симптомов возрастной макулярной дистрофии и способствующих более успешной реабилитации больных с данным видом заболеваний. Особый упор делается на использование ультразвукового фонофореза в сочетании с лекарственным электрофорезом.*

**Ключевые слова:** возрастная макулярная дегенерация, физиотерапевтические методы реабилитации, фоно- и электрофорез, прибор ЭЛФОР фирмы НЕВОТОН, правила профилактики заболевания

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) — хронический дистрофический процесс с преимущественным поражением хориокапиллярного слоя, мембраны Бруха и пигментного эпителия сетчатки с последующим вовлечением фоторецепторов.

Во многих странах мира ВМД является одной из ведущих причин ограничения и утраты трудоспособности вследствие потери центрального зрения [5].

Среди популяции населения старше 45 лет ВМД встречается с частотой от 6,8 до 25,5% случаев. Из них 90% больных имеет неэкссудативную форму ВМД, а в 60% случаев оказываются поражёнными оба глаза [6].

Основные факторы развития болезни:

- возраст старше 50 лет,
- этническая принадлежность (европеоиды >негроидов),

- наследственность (формирование друз имеет А/Д тип наследования; признак локализован на хромосоме 1q25-q31),

- повышенное артериальное давление,
- гиперлипидемия, гиперхолестеринемия.

Основные факторы развития болезни:

- неправильное питание (диета, способствующая дефициту витаминов, антиоксидантов и редких элементов в пище),

- ожирение,
- курение,
- светлый (голубой) цвет глаз (ОПМП меньше на 20–30%),
- интенсивность солнечного излучения,

- гиперметропия

- пол (чаще встречается у женщин (меньше ОПМП на 10–40%)).

В патогенезе ВМД определенная роль отводится первичному старению ретиального пигментного эпителия и мембраны Бруха, нарушению кровотока в капиллярах хориоидеи, активации процессов свободнорадикального и перекисного окисления, снижению активности антиоксидантных систем защиты, а также первичным генетическим дефектам и иммунопатологическим реакциям [3]. В связи с этим патогенетически оправдано назначение больным ВМД лечебных комплексов, состоящих из антиоксидантов, антиагрегантов, антигипоксантов и иммуномодуляторов [1].

Постоянное назначение пациентам тех или иных медикаментозных синтетических препаратов вызывает развитие лекарственной резистентности и аллергических реакций, может привести к тяжелым побочным эффектам со стороны других органов и систем. Поэтому терапевтически и экономически перспективным направлением при различных патологических состояниях человека, в том числе и органа зрения, является регулярное в течение года использование физиотерапевтических методов, обеспечивающих лечебный эффект с уменьшением медикаментозной нагрузки на организм.

К эффективным физиопроцедурам при таком заболевании можно отнести следующие:

- Терапия ультразвуком. Это методика лечения при помощи ультразвуковых волн, которые улучшают обмен веществ в глазных тканях.



— Электрофорез. В ходе процедуры в организм посредством электрического тока поступают лекарства. При макулодистрофии применяют Гепарин, Но-шпу, Никотиновую кислоту.

— Внутривенное лазерное облучение крови. Это очистка системного кровотока за счет воздействия световой энергии.

— Фонофорез. Суть процедуры — акустическое воздействие колебаниями ультразвуковой частоты с одновременным применением лекарственных препаратов.

— Магнитотерапия. Воздействие магнитного поля на организм помогает нормализовать функционирование основных биологических жидкостей.

— Фотостимуляция сетчатки глаза. Это процедура, при которой на глаза подают световые сигналы, которые тренируют сетчатку.

— Электростимуляция клетчатки. Заключается в укреплении двигательных мышц глаза за счет подачи импульсного электрического тока [8].

Лидирующие позиции в реабилитации больных с возрастной макулярной дегенерацией принадлежит использованию ультразвукового фонофореза в сочетании с лекарственным электрофорезом.

Отличительной особенностью этого способа является то, что в процедуре совмещается воздействие ультразвука и лекарственного вещества. Это значительно повышает результаты лечения по сравнению с использованием каждого из этих методов по отдельности. Суть заключается в том, что ультразвуковые волны проходят через границу жидкости с воздухом и возникает фонтанирование лекарственного вещества и расщепление его с образованием мелкодисперсного тумана [9].

Введение лекарств при помощи фоно и электрофореза обладают следующими преимуществами: — пролонгирование лечебного эффекта за счет создания депо лекарств в тканях глаза, медленное выведение лекарств из организма, снижение эффективной терапевтической дозы, возможность доставить лекарство в нужную область организма, низкий риск развития побочных эффектов, доставка лекарственного препарата сразу в активированной форме, безболезненность доставки лекарства, введение лекарства без повреждения тканей [4].

Эффективность применения фоно и электрофореза на фоне введения другими методами лекарственных веществ

показала значительные преимущества. А самое главное, данная процедура стала доступной в любом регионе страны, в любом населенном пункте, принципиальным явилось то, что впервые в офтальмологической практике массово стало переноситься лечение из лечебного учреждения на дом, благодаря широкому применению физиотерапевтического прибора ЭЛФОР фирмы НЕВОТОН. Так, применение лечебного препарата L-лизин эсцината в электрофорезе при лечении ВМД привело к значительному уменьшению отека сетчатки и повышению остроты зрения. Кроме того, введение методом фоно и электрофореза антикоагулянтов, антиоксидантов, других лечебных препаратов в значительной степени может обеспечить эффективное как первичную, так и вторичную профилактику развития патологического процесса. Такая организация лечебного процесса с широким использованием лечения на уровне дома с применением физиотерапии позволяет значительно ускорить лечение, а самое главное — сделать его более эффективным. Неоспоримым преимуществом при такой организации является высокая эффективность в лечении с одной стороны, и большая экономия бюджетных средств, с другой.

Итак, физиотерапия помогает уменьшить неприятные симптомы возрастной макулярной дистрофии и способствует более успешной реабилитации больных, но любую болезнь легче предотвратить, чем лечить!»

Существует ряд основных мер профилактики дистрофии сетчатки.

Прежде всего — это здоровый образ жизни. Соблюдение диеты с ограничением жиров и легкоусваиваемых углеводов, включением «радужно окрашенных» овощей и фруктов (шпинат, оранжевый сладкий перец, тыква, киви, красный бескосточковый грейпфрут и др.), яичный желток, кукуруза. Также следует отказаться от курения, избегать стрессовых ситуаций, совершать прогулки на свежем воздухе и умеренные физические нагрузки, нормализовать артериальное давление и вес, довести норму лютеина до 800–1000 мкг, а зеаксантина до 200 мкг в сутки [7].

Кроме того, необходимо регулярно наблюдаться у офтальмолога. Пациентам в возрасте от 40 до 64 лет каждые 2–4 года необходимо проходить полное офтальмологическое обследование. В возрасте 65 лет и старше — каждые 1–2 года. При наличии нескольких факторов риска ВМД — не реже 2 раз в год.

#### Литература:

1. Аветисов, С. Э. Изучение влияния аббераций оптической системы глаза на качество изображения глазного дна у пациентов с возрастной макулярной дегенерацией [Текст] / С. Э. Аветисов, А. В. Большунов, Е. А. Каталевская // Клин. офтальмол. — 2008. — № 1. — С. 10–12.
2. Анализ эффективности комбинированного лечения экссудативной формы возрастной макулярной дистрофии [Текст] / А. Г. Д. Алиев, А. А. Г. Алиев, С. И. Закиева, М. М. Микаилова, М. М. Магомедова // Современные технологии в офтальмологии. — 2016. — № 4. — с. 9–11.
3. Воробьева, М. В. Современные аспекты патогенеза возрастной макулярной дегенерации [Текст] / М. В. Воробьева, Г. С. Полуниин, Э. Г. Елисева // Вестн. офтальмол. — 2006. — № 6. — с. 50–53.

4. Дембский, Л. К. Роль физиотерапии в лечении возрастной макулодистрофии — ВМД [Электронный ресурс] / Л. К. Дембский, С. Л. Широкова. — Режим доступа: <http://dembsky.org/article/urok-110-yelektroforez>
5. Киселева, Т. Н. Современные аспекты патогенеза, клиники и медикаментозного лечения неэкссудативных форм возрастной макулярной дегенерации [Текст] / Т. Н. Киселева, Ю. М. Лагутина, Е. А. Кравчук // Клинико-офтальмологический журнал. — 2006. — № 3. — с. 99–103.
6. Красногорская, В. Н. Система комплексного лечения дистрофий сетчатки с лазерной активацией, диффузией лекарственных препаратов [Текст]: Автореф. дис. ... д — ра мед. наук / В. Н. Красногорская. — Красноярск, 2008. — 40 с.
7. Лечение макулярной дистрофии сетчатки глаза медикаментами и народными средствами [Электронный ресурс] // ВрачМедик. — Режим доступа: <https://vrachmedik.ru/2910-lechenie-makulyarnoj-distrofii-setchatki-glaza.html>
8. Полунин, Г. С. Физиотерапевтические методы в офтальмологии [Текст] / Г. С. Полунин, И. А. Макаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Мед.-информ. агентство (МИА), 2015. — 208 с.
9. Русова, Л. Е. Разработка ультразвукового физиотерапевтического устройства [Текст] / Л. Е. Русова // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. — Комсомольск-на-Амуре, 2018. — с. 429–431.

## Физическая культура как средство профилактики и лечения ИБС

Манкявичюс Виталий Игоревич, студент;  
Половников Олег Сергеевич, студент;  
Якурнов Юрий Игоревич, студент  
Кировский государственный медицинский университет

*В работе представлена статистика заболеваемости ИБС по России и по Кировской области, проведён обзор исследований по влиянию физической культуры на возникновение и течение ИБС. Делается вывод о том, что умеренные физические нагрузки необходимы для профилактики и лечения ИБС, улучшения качества жизни больных.*

**Ключевые слова:** физическая активность, физическая нагрузка, ИБС, профилактика, лечение, статистика, Кировская область.

### Введение:

Цель проведённого исследования — установить влияние занятий физкультурой и спортом на развитие сердечно-сосудистой патологии, в частности — ИБС. Методы исследования — анализ и обобщение данных научных работ по данной теме.

Актуальность проблемы — высокая смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, составляющая приблизительно 1 млн. 300 тыс. человек в год.

### Результаты исследования:

По данным Всемирной организации здравоохранения гипокинезия является четвёртым по значимости фактором риска в списке вероятных причин смерти. Под недостаточной физической активностью по определению ВОЗ понимается: «менее пяти 30-минутных эпизодов умеренной физической активности в неделю или менее трех 20-минутных эпизодов активной физической нагрузки, либо их эквивалентов».

Согласно Всемирному атласу профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними смертность от ИБС в России на 2011 год составляет 191–541 на 100000 населения среди мужчин и 112–334 на 100000 населения

среди женщин, а недостаточная физическая активность наблюдается у 21–30% мужчин и 25–39% женщин.

Число людей, систематически занимающихся физической культурой, можно отразить на графике рис. 1.

По данным Министерства спорта России, доля россиян, регулярно занимающихся физической культурой и спортом, увеличилась за 2016 год до 34,2%. При этом доля учащихся и студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, увеличилась до 74,8%.

Таким образом, уровень развития физической культуры и спорта в России имеет положительную динамику развития, но не является удовлетворительным и вызывает ряд проблем, в частности — высокие уровни заболеваемости населения сердечно-сосудистыми заболеваниями. Число больных ИБС в Кировской области можно отразить в следующих графиках рис. 2 и 3.

Согласно ряду авторов (Ачкасов Е. Е., Машковский Е. В., Богова О. Т., Вулкан Ш.), у людей, систематически занимающихся спортом «формируется физиологическое «спортивное сердце», характерной особенностью которого является триада: брадикардия, артериальная гипотензия и гипертрофия миокарда. Особенности ре-

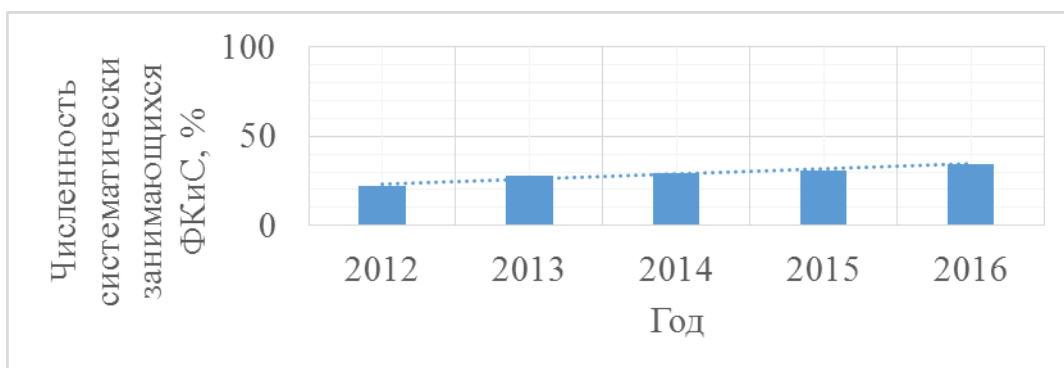


Рис. 1. Число людей, систематически занимающихся физической культурой и спортом

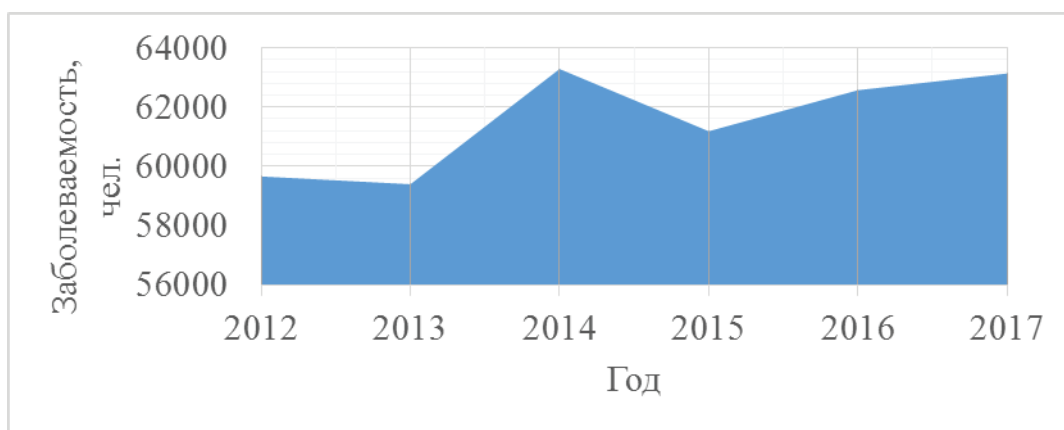


Рис. 2. Общее число больных с диагнозом ИБС в Кировской области

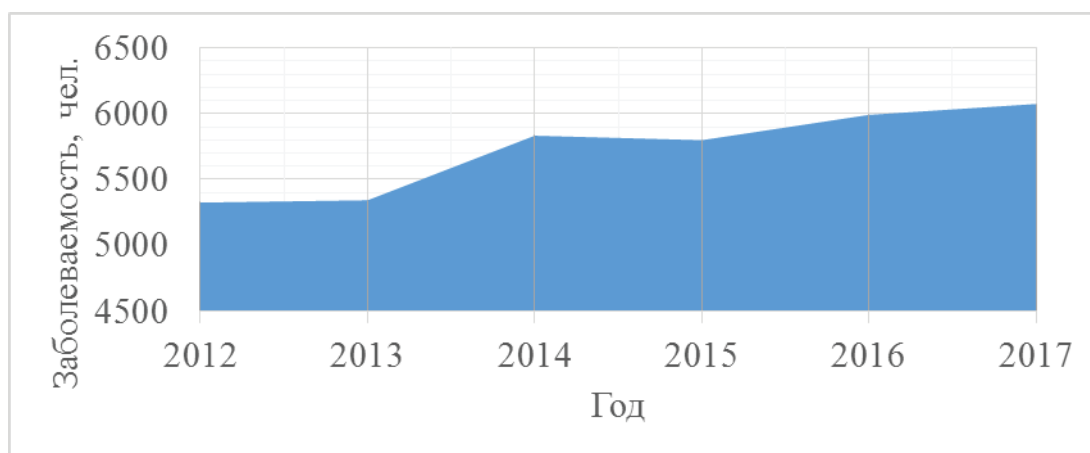


Рис. 3. Число больных с диагнозом ИБС на 100000 человек населения

моделирования сердечной мышцы и изменения функционирования сердечно-сосудистой системы зависят от продолжительности, вида и регулярности физических нагрузок». Исследователи отмечают, что регулярные занятия физической культурой вызывают задержку развития атеросклероза и уменьшают риск развития ИБС и его осложнений.

Физическая активность влияет и на химический состав крови: по данным исследований, существенно снижается уровень холестерина, триглицеридов, липопротеинов (ЛПНП и ЛПОНП), уменьшается индекс атерогенности (Московцева Н. И., Столбова М. В., Липовцева Т. В.).

Систематические занятия спортом важны не только для профилактики ИБС, но и для реабилитации пациентов

после перенесённого инфаркта миокарда. Пациентам с установленным диагнозом ИБС рекомендованы аэробные физические упражнения с учётом переносимости физической нагрузки и возможных рисков, связанных с ней.

По рекомендациям Европейского общества кардиологов: «Пациенты с перенесённым инфарктом миокарда, проведением КШ и/или ЧКВ в анамнезе, стабильной стенокардией или стабильной хронической сердечной недостаточностью должны заниматься по программе физических тренировок умеренной или высокой интенсивности длительностью по 30 минут 3 или более раз в неделю. Пациентов, ведущих малоподвижный образ жизни следует активно подвигать к занятиям по программам лёгких физических тренировок». В клинических рекомендациях Министерства здравоохранения России сказано: «Всем пациентам с диагнозом ИБС рекомендуется ежедневная ходьба в среднем темпе 30–40 мин».

Результаты исследований говорят, что физические тренировки способствуют повышению толерантности к физической нагрузке и увеличению показателей качества жизни у больных с ИБС на этапе реабилитации (Шарова О. Я.): «При первичном проведении пробы с дозированной физической нагрузкой в начале санаторного этапа мощность физической нагрузки у больных Q-ИМ составила:  $82,43 \pm 11,83$  Вт; у больных pop-Q-ИМ —  $86,6 \pm 12,16$  Вт ( $p > 0,05$ ), а после реабилитации —  $98,16$  Вт и  $105,21$  Вт соответственно... После реабилитации пациентов с Q-ИМ по методике Д. М. Аронова показа-

тель качества жизни составил  $4,9 \pm 1,45$  балла против  $7,9 \pm 2,56$  до реабилитации; при сочетании велотренировок и методики Аронова показатель качества жизни составил  $4,24 \pm$  балла».

В другом исследовании (Швецова Д. В., Гуляева С. Ф., Мальчикова С. В., Царев Ю. К., Гуляев П. В., Ивонина Т. А.) отмечается увеличение числа больных без стенокардии и с I ФК, уменьшилось число пациентов со II и III ФК к году наблюдения, а также отмечена положительная динамика по частоте приступов стенокардии в группе наблюдения: так, она снизилась через 1 год на 28,1% ( $p < 0,05$ ) от исходного, в связи с этим снизилась частота потребляемых короткодействующих нитратов на 27,9% ( $p < 0,05$ ).

Обсуждение результатов:

Отмечается положительная динамика в развитии спорта в России, однако это не устраняет других значимых факторов, влияющих на развитие ИБС и заболеваемость остаётся на значительно высоком уровне.

Систематические занятия спортом необходимы как для профилактики, так и при лечении ИБС. Профилактика направлена на формирование «спортивного сердца» и замедление процессов атеросклеротических изменений. Всем пациентам с ИБС рекомендуется выполнение аэробных физических нагрузок для улучшения качества жизни, возвращения к нормальной физической активности и уменьшение использования лекарственных препаратов для купирования приступа стенокардии.

#### Литература:

1. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control 2011/ edited by Shanthi Mendis ... [et al];
2. Ачкасов, Е. Е. «Морфологические и функциональные особенности системы кровообращения у ветеранов спорта и действующих спортсменов» / Ачкасов Е. Е., Машковский Е. В., Богова О. Т., Вулкан Ш. / Вестник РАМН. — 2014 — № 5–6.;
3. Московцева, Н. И. «Динамика показателей липидного спектра крови в результате применения методов физической реабилитации у больных, перенесших инфаркт миокарда» / Московцева Н. И., Столбова М. В., Липовцева Т. В. / Фундаментальные исследования. — 2012 — № 12.;
4. Шарова, О. Я. «Адаптивная физическая культура как часть реабилитации больных ИБС, перенесших острый инфаркт миокарда» / Шарова О. Я. / Теория и практика физической культуры. — 2007 — № 7.;
5. Guidelines on the management of stable coronary artery disease / ESC 2013.;
6. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца» / Разработаны по поручению Минздрава России, утверждены Обществом специалистов по неотложной кардиологии и профильной комиссией по кардиологии / Москва. — 2013.;
7. Швецова, Д. В. «Эффективность поведенческой терапии в условиях современной концепции ускоренной реабилитации коронарного больного в условиях клинических кафедр и клиники ВУЗа» / Швецова Д. В., Гуляева С. Ф., Мальчикова С. В., Царев Ю. К., Гуляев П. В., Ивонина Т. А. / Вятский медицинский вестник. — 2015 — № 4.

## Ультразвуковое исследование новообразований кожи. Обзор литературы

Омурзакова Алия Туратбековна, аспирант;  
Изранов Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор  
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (г. Калининград)

*В статье рассматриваются современные методы ультразвуковых исследований новообразований кожи. Проанализированы основные ультразвуковые характеристики наиболее распространенных дерматологических новообразований.*

**Ключевые слова:** ультразвуковое исследование кожи; ультразвуковые датчики, доброкачественные образования кожи, злокачественные образования кожи, дерма.

### Введение

В настоящее время ультразвуковое исследование широко применяется в дерматологии и дерматокосметологии. Этот метод дает возможность исследовать состояния кожи, подкожной жировой клетчатки, ногтей и даже волос. Применение ультразвука в дерматологии растет в последние годы в связи с развитием новейшего оборудования, работающего с максимальной эффективностью, а также появлением зондов переменной частоты, позволяющих оптимально изучать поверхностные структуры. Среди преимуществ современной аппаратуры также отмечены достаточно легкие датчики, которые могут быть расположены на поверхности кожи в области различных частей тела, даже в анатомически сложных участках. Данное оборудование способствует более детальному изучению анатомических образований кожи и подкожно жировой клетчатки. Это в свою очередь может облегчить диагностику и лечение различных дерматологических заболеваний, среди которых доброкачественные (эпидермальная киста, атерома, киста пилонидальная, пиломатрикса, дерматофиброма, сосудистые аномалии) и злокачественные (плоскоклеточный рак кожи, меланома) новообразования. Применение данного метода открывает перспективы к возможной детализации информации не только в области патологического образования, но и окружающих тканей с целью обеспечения индивидуального подхода к терапии.

Кожа представляет собой самый большой орган человеческого тела, который обеспечивает жизненно важные процессы, такие как: регенерация, регуляция температуры, депо воды, жира, синтез витамина D и имеет открытую структуру. Данный факт способствует тому, что любая травма может легко повлиять на самооценку и качество жизни человека.

Кожа раскрывает такие характеристики человека, как возраст, пол, этническую принадлежность и здоровье. Волосы и ногти являются придатками кожи. Они поддерживают терморегуляцию и имеют защитную функцию, а также социальную роль [1,2].

Ультразвуковое исследование (УЗИ) в дерматологии началось с использования оборудования фиксированной частоты (20–100 МГц) и могло различать только глубокие слои кожи и не способно было детально рассмотреть поверхностные структуры кожи [3,4]. Ультразвуковые аппа-

раты фиксированной частоты отличаются низким проникновением (5–6 мм при 20 МГц, 3 мм при 75 МГц и 1 мм при 100 МГц), а также отсутствием опции цветового доплера.

Проблема глубины проникновения очень актуальна, потому что нормальная кожа на различных участках тела имеет различную толщину. Для примера, толщина только дермы в области спины может превышать 3 мм [5,6].

В настоящее время применяется современное и уникальное оборудование для подробной визуализации кожи. Эти аппараты оснащены мощными процессорами и датчиками с верхним диапазоном частот от 15–22 МГц. На таком оборудовании существуют цветное доплеровское картирование, импульсный доплер. Данная аппаратура снабжена легкими датчиками, которые могут успешно располагаться на коже в разных частях тела. Более того, существуют датчики в форме хоккейной клюшки, позволяющие исследовать поверхность кожи на анатомически сложных участках (лицо, язык, ушная раковина и ногти).

Преимуществом ультразвука переменной частоты является хорошее проникновение и разрешение, а также возможность в реальном времени оценить состояние кожи, определить и измерить кровоток. Информация, предоставленная при ультразвуковом исследовании, в идеале должна отличаться или дополнять то, что уже диагностировано хорошим врачом в клинических условиях.

Таким образом, отчеты дерматологических исследований включают анатомические данные о размере, точном местоположении, кровоснабжении, активности и тяжести кожной патологии. Эта информация может позволить изменить тактику лечения, а также метод и степень хирургического вмешательства, предотвратить рецидивы и определить происхождение (дерматологическое или нет). Этот метод безопасен в применении, не требует введения контраста, отсутствует риск облучения. Следует добавить, что в наше время, высоко информированные пациенты требуют кроме правильно подобранного метода лечения, учитывать все возможные косметические моменты.

**Цель данного обзора:** дать представление о причинах проведения данного обследования, дать информацию о том, как его выполнять, учитывая технические требования и анатомическое строение кожи. Подробно разобрать ультразвуковую анатомию кожи и подкожно жировой клет-

чатки. Проанализировать основные ультразвуковые характеристики наиболее распространенных дерматологических новообразований.

В настоящее время для исследования кожи используется оборудование высокого разрешения, которое работает с зондами переменной частоты. В идеале рекомендуемая частота для изучения кожи — 7–15 МГц. При исследовании кожи используется техника, применяемая для локальных поражений кожи. Она состоит из физикального осмотра зоны интереса, а затем нанесения обильного количества геля на исследуемый участок кожи. После осмотра в серой шкале, следует цветовой Доплер. Оценивается степень эхогенности, производится измерение размера и устанавливается локализация. Затем производится идентификация и измерение кровотока (распределение сосудов, тип и степень кровотока в сосудах). Обязательно указываются вовлеченные в процесс более глубокие слои мягких тканей. При наличии асимметричных поражений, самая глубокая часть считается основной для измерения толщины при УЗИ обследовании [7,8]. При исследовании ногтевых пластин исследованию подвергаются обе стороны ногтевых и около ногтевых пластин [9]. При ультразвуковом исследовании на волосистой части головы основным условием является смещение волос и создание проборов для оптимального контакта между кожей и ультразвуковым датчиком. [8,9] Исследование требует переменной степени освещенности в комнате. Яркое освещение используется для изучения участка кожи вовремя физикального осмотра. Непосредственно при ультразвуковом исследовании обычно используется затемнение в комнате. При наличии множественных пораженных зон используется последовательное освещение и затемнение для того, чтобы быть уверенным в правильном расположении датчика. Настройки оборудования должны включать энергетический Доплер, самые низкие частоты импульсов, а также самые низкие значения фильтра стенок и самые низкие значения PRF. Трехмерные реконструкции (с истечением 5–8 секунд) и цветные фильтры обычно используются для того, чтобы улучшить представление и более детально изучить полученное изображение [9,10].

#### **Ультразвуковая анатомия кожи**

Кожа состоит из трех слоев: эпидермис, дерма, и подкожно жировая клетчатка, которая также называется гиподерма. Эти слои глубоко функционально связаны между собой. Следовательно, вовлечение в процесс одного слоя может вторично повлиять на другой, и многие патологические процессы в дерматологии затрагивают более чем один слой. Эхогенность слоев кожи обусловлена их составом. Кератин влияет на эхогенность эпидермиса. Коллаген влияет на эхогенность дермы. Жировые дольки обеспечивают основную эхогенность подкожно жировой клетчатки. Эпидермис при ультразвуковом исследовании представлен гиперэхогенной линией, исключение является кожа в области ладоней и

подошв. В этих участках эпидермис представлен двухслойной, параллельной, гиперэхогенной структурой. Дерма выглядит как гиперэхогенная полоса, менее яркая, чем эпидермис. Гиподерма представлена гипоэхогенными жировыми дольками, разделенными гиперэхогенными волокнистыми перегородками «септы» [2,5,6]. Было отмечено, что в процессе старения, гипоэхогенные полосы в верхней части дерме, которые называются субэпидермальной зоной низкой эхогенности (СЗНЭ), были обнаружены в тех участках кожного покрова, которые наиболее подвержены солнечному воздействию. Например, лицо и предплечье. Таким образом, СЗНЭ представляется в качестве маркера для оценки фото старения кожи. [10]

#### **Доброкачественные образования кожи Эпидермальная киста (ЭК)**

Эпидермальные кисты могут быть обусловлены эмбриологическими, травматическими или послеоперационными причинами. Гистологически, эпидермальные кисты состоят из стратифицированного плоского эпителия, и содержат кератин. На УЗИ, эпидермальные кисты хорошо различимы. Неповрежденная эпидермальная киста овальной или округлой формы, анэхогенной или гипоэхогенной структуры. Локализуется в дерме и подкожно жировой клетчатке. Редко, внутри кисты обнаруживаются гиперэхогенные линии, которые представлены фрагментами волоса. Также можно обнаружить гиперэхогенное пятно из-за кальциевого отложения. Гигантские кисты, которые содержат компактный кератин могут выглядеть, как гипоэхогенные, круглые или овальные образования, «похожие на луковицу». Это обусловлено слоистым строением, более яркая эхогенность внутри полости и гипоэхогенные плотные, наружные оболочки. Воспаленные кисты гипоэхогенны и более крупные по размеру. Разрыв кисты при ультразвуковом исследовании характеризуется наличием неправильной или дольчатой формы. Сопровождается усилением эхогенности окружающей подкожной жировой клетчатки, это чаще всего связано с наличием отека. Кератин, который распространяется в окружающую ткань при травматизации кисты, производит реакцию ткани, подобную инородному телу.

#### **Атерома**

Киста сальной железы в 90% случаев располагается на коже волосистой части головы. Атеромы содержат кератин, секрет сальной железы, а иногда и фрагменты волос. На УЗИ, они показаны как одиночные или множественные четкие, анэхогенные или гипоэхогенные структуры, расположенные в дерме и подкожной клетчатке. Внутри кисты могут обнаруживаться соединительнотканые волокна в субэпидермальной области. На УЗИ они могут проявляться, как гипоэхогенный ободок и гиперэхогенный центр. Этот гиперэхогенный центр обычно состоит из пучков волос или кальциевых отложений, или из обеих частей. Воспаленная атерома при ультразвуковом исследовании характеризуется усиленным кровотоком по периферии кисты [9,11,12].

### **Киста пиломатриксальная (ПК)**

Эти кисты обычно наблюдаются у мужчин и часто в межъягодичной области. Они могут быть связаны с травмой кожи, а также могут возникать, как самостоятельный элемент. ПК являются следствием обратного проникновения волосяных пучков через кожу, что приводит к растяжению фолликулярного мешка и очень часто к воспалительному процессу. Гистологически они состоят из синусов, выстланных плоским эпителием, содержащим фрагменты волоса, грануляции и воспаление ткани. Часто к ПК присоединяется бактериальная флора, что приводит к нагноению кисты. При ультразвуковом исследовании она представлена гипоэхогенной псевдокистой овальной формой. Они расположены в дерме и гиподерме. Воспаленные ПК показывают усиленную васкуляризацию по периферии. Важно отметить, что ультразвук позволяет определить степень воспалительного процесса. Может детально определить строение кисты, встречаются многокамерные кисты. Все это очень важно для планирования хирургического лечения [2,6,13,14].

### **Пиломатриксосома**

Это доброкачественные опухоли, развивающиеся из матрикса волоса. Их также называют кальцифицирующими эпителиомами Малерба. Они наблюдаются чаще всего у детей и молодых людей. Преимущественно локализуются на волосистой части головы, шее и конечностях. Гистологически пиломатриксомы состоят из безъядерных клеток плоского эпителия, и гигантских клеток инородных тел. Оболочка кисты состоит из базолоидных клеток с базофильными ядрами. Внутри опухоли очень часто отмечаются отмершие клетки кожи, кальцификаты и гигантские клетки инородных тел. Клинически неправильный диагноз сообщается до 56% случаев [2,6,15]. При ультразвуковом исследовании данные образования могут показать широкий спектр проявлений. Наиболее распространенной ультразвуковой картиной является «мишень», когда гипоэхогенный ободок и гиперэхогенный центр. Чаще всего визуализируются в дерме и гиподерме. В центре образования при ультразвуковом исследовании могут определяться гиперэхогенные пятна. Это вызвано отложением кальция. При ультразвуковом исследовании, эти кальцинированные пятна дают симптом задней акустической тени. Кальций является ключевым элементом для диагностики этих опухолей, в 80% случаев именно этот признак позволяет дифференцировать это образование [16–19]. На Цветном доплере пиломатриксомы показывают переменную степень кровоснабжения, от гиповаскулярных к гипervasкулярным типам. При гипervasкулярной форме кровотока отмечается усиленный наружный (на оболочке) и внутренний (в центре) кровоток. При физикальном осмотре они могут даже имитировать гемангиомы. В более редких случаях пиломатриксосома представлена полностью кальцинированным образованием, при этом на УЗИ это выглядит как гиперэхогенный узелок с задней акустической тенью. Пилома-

триксосома может представлять собой анэхогенную кисту с гиперэхогенным твердым узелком. Узел представлен крошечным гиперэхогенным пятном, окруженным септами, которые соединяют его с гипоэхогенной толстой, волокнистой стенкой [2,6,15–19].

### **Дерматофиброма**

Это фиброзная опухоль, обычно локализуется в области нижних конечностях или на туловище преимущественно у женщин среднего возраста. Она также называется фиброзной гистиоцитомой. Дерматофиброма является реакцией кожи на травму или укусы насекомого, но может быть и первичным, самостоятельным образованием. Гистологически состоят из шпинделя клетки, гиалиновых коллагеновых стром, рассеянный липид-Ладена, гистиоцитов, многоядерных гигантских клеток и гемосидериновых отложений. При ультразвуковом исследовании, они представлены как образования не правильной или овальной формы. Гипоэхогенной и неоднородной структуры. Располагаются в дерме. Кровоснабжение гиповаскулярное с низкой скоростью кровотока [6].

### **Сосудистые аномалии**

Классификация Mulliken и Glowacki, предложенная в 1982, подразделяется на 2 основных типа сосудистых аномалий:

- гемангиомы;
- сосудистые мальформации.

Гемангиомы младенчества — это самые часто встречающиеся сосудистые образования мягких тканей у детей. Гистологически состоят из пролиферации эндотелия. Проявляются они сразу после рождения, могут локализоваться на различных участках тела. Характеризуются активным ростом сразу после рождения и в течение первых 1–2 лет жизни. Затем наблюдается медленный период регрессии, который обычно длится от 4 до 5 лет. Эхографически гемангиомы различаются по фазе роста и развития. В фазе быстрого роста они представлены как гипоэхогенные солидные образования с усиленным кровотоком. В них можно различить артериальные и венозные сосуды, а иногда артериовенозные шунты. Во время фазы частичной регрессии часть гемангиомы превращается в гиперэхогенное, неправильной формы образование со сниженным кровотоком. В фазе полной регрессии гемангиома становится гиперэхогенной и гиповаскулярной [2,6].

### **Сосудистые пороки развития**

Это аномальные разрастания сосудистой сети, и они не являются истинной опухолью. Они могут быть классифицированы согласно типу сосудов. На артериальные, венозные, капиллярные, лимфатические или смешанные. Также, они разделяется на сосудистые образования с высокой скоростью кровотока (артериальные и артериовенозные) и с низкой скоростью кровотока (венозные, капиллярные и лимфатические). На УЗИ, сосудистые мальформации обычно присутствует в центре анэхогенных протоков или лакунарных кистозных областях. Капиллярные мальформации с низкой скоростью кровотока

можно распознать, как гиперэхогенные островки в гиподерме или гипозоногенные зоны в дерме. Ультразвуковое исследование позволяет контролировать динамику лечения, а также выбрать правильную тактику лечения (эмболизация, склеротерапия, хирургическое иссечение или лазерная коагуляция). Такие возможности ультразвука позволяют реже прибегать к другим видам исследования, таким как МРТ. Исключением являются случаи со множественным поражением или вовлечением в процесс глубоких слоев ткани [2,6].

#### Вывод

Ультразвуковое исследование помогает в дифференциальной диагностике большинства кожных новообразований. Это облегчает подбор методов лечения и планирование хирургического вмешательства. УЗИ в полной мере отражает активность и тяжесть общей картины кожных образований, а также может предотвратить рецидивы повторного роста. Наконец, ранняя диагностика и подробная анатомическая информация об новообразовании может улучшить косметический прогноз.

#### References:

1. Farinelli N, Berardesca E: The skin integument: Variation relative to sex, age, race, and body region. In: Serup J, Jemec GBE, Grove GL (eds): Handbook of Non-Invasive Methods and the Skin, (ed2) Boca Raton, FL, Taylor & Francis. 2006. P. 27–31.
2. Wortsman X: Common applications of dermatologic sonography. J Ultrasound Med. 2012. Vol. 31. №.1. P. 97–111.
3. Fornage BD, McGavran MH, Duvic M, et al: Imaging of the skin with 20-MHz US. Radiology. 1993. №.189. P. 69–76.
4. Desai TD, Desai AD, Horowitz DC, et al: The use of high-frequency ultrasound in the evaluation of superficial and nodular basal cell carcinomas. Dermatol Surg. 2007. №.33. P. 1220–1227
5. Wortsman X, Wortsman J: Clinical usefulness of variable-frequency ultrasound in localized lesions of the skin. J Am Acad Dermatol. 2010. №.62. P. 247–256
6. Wortsman X: Sonography of cutaneous and unguinal lumps and bumps. Ultrasound Clin. 2012.
7. Aldrete JA: Modifications to the post anesthesia score for use in ambulatory surgery. J Perianesth Nurs. 1998. №.13. P. 148–155
8. Wortsman X, Wortsman J, Soto R, et al: Benign tumors and pseudotumors of the nail: A novel application of sonography. J Ultrasound Med. 2010. №.29. P. 803–816
9. Wortsman X, Wortsman J, Matsuoka L, et al: Sonography in pathologies of scalp and hair. Br J Radiol. 2012. №.85. P. 647–655
10. Gniadecka M: Effects of ageing on dermal echogenicity. Skin Res Technol. 2001. №.7. P. 204–207
11. Folpe AL, Reizenauer AK, Mentzel T, et al: Proliferating trichilemmal tumors: Clinicopathologic evaluation is a guide to biologic behavior. J Cutan Pathol. 2003. №.30. P. 492–498
12. Chang SJ, Sims J, Murtagh FR, et al: Am J Neuroradiol. 2006. №.27. P. 712–714
13. Harlak A, Menten O, Kilic S, et al: Sacrococcygeal pilonidal disease: Analysis of previously proposed risk factors. Clinics. 2010. №.65. P. 125–131
14. Menten O, Oysul A, Harlak A, et al: Ultrasonography accurately evaluates the dimension and shape of the pilonidal sinus. Clinics. 2009. №.64. P. 189–192
15. Roche NA, Monstrey SJ, Matton GE: Pilomatricoma in children: Common but often misdiagnosed. Acta Chir Belg. 2010. №.110. P. 250–254
16. Hwang JY, Lee SW, Lee SM: The common ultrasonographic features of pilomatricoma. J Ultrasound Med. 2005. №.24. P. 1397–1402
17. Choo HJ, Lee SJ, Lee YH, et al: Pilomatricomas: The diagnostic value of ultrasound. Skeletal Radiol. 2010. №.39. P. 243–250
18. Solivetti FM, Elia F, Drusco A, et al: Epithelioma of Malherbe: New ultrasound patterns. J Exp Clin Cancer Res. 2010. №.29. P. 42
19. Wortsman X, Wortsman J, Arellano J, et al: Pilomatricomas presenting as vascular tumors on color Doppler ultrasound. J Pediatr Surg. 2010. №.45. P. 2094–2098



## Влияние бессимптомной бактериурии на течение беременности и родов

Панина Ксения Александровна, студент;  
Волкова Валентина Ивановна, студент  
Оренбургский государственный медицинский университет

*Целью данного исследования явилось изучение влияния бессимптомной бактериурии на возникновение осложнений беременности и родов. Были проанализированы амбулаторные карты 328 беременных за 2018 г. Среди них истинная бактериурия была выявлена у 21 (6,4%) женщины. В возрастном аспекте основную массу составили женщины в возрасте от 21 до 30 лет. Преобладали женщины со второй и третьей беременностью (87,2%). Клинических симптомов не выявлялось ни у одной из беременных. Осложнениями настоящей беременности у 45,3% были преэклампсия. Выявлен также значительный уровень угрозы преждевременных родов 25,7%. Необходимо проводить профилактику инфекционных заболеваний беременных женщин, своевременную диагностику. При установлении бессимптомной бактериурии начинать качественную антибиотикотерапию. Лечение ББ у беременных приводит к снижению риска преждевременных родов или рождения детей с низкой массой тела.*

**Ключевые слова:** бессимптомная бактериурия, мочеполовая система, комменсальная колонизация, очаг хронической инфекции, осложнения беременности и родов.

**Введение.** Присутствие бактерий в моче у беременных без каких-либо клинических и лабораторных признаков воспаления в мочеполовой системе инфекционной природы наблюдается часто и от инфекционно-воспалительных урологических заболеваний встречается часто и относится к комменсальной колонизации. Определение понятия бессимптомной бактериурии (ББ) включает следующее — бактериурия, равная или превышающая 105 КОЕ/мл в двух последовательных пробах мочи, собранных с соблюдением правил гигиены с интервалом не менее 24 часов при обнаружении одного и того же вида бактерий и без клинической картины инфекции [1]. Бессимптомная бактериурия у беременных обнаруживается в 21,3% случаев на 100 тыс. Данный диагноз относят к группе высокого риска развития острого цистита и гестационного пиелонефрита. Считается, что бессимптомная бактериурия также сопряжена с осложнениями беременности и родов: преждевременные роды, преэклампсия, антенатальная гибель плода, гипотрофии новорожденного. ББ может препятствовать развитию суперинфекции вирулентными уропатогенами, вследствие этого лечение ББ необходимо проводить только при наличии доказанной пользы для пациента, чтобы исключить возникновение риска селекции резистентных и эрадикации потенциально протективных штаммов микроорганизмов [2].

**Цель исследования:** изучить влияние бессимптомной бактериурии на возникновение осложнений беременности и родов.

**Материалы и методы.** Изучены амбулаторные карты 328 беременных за 2018 г. на базе женской консультации «Областной клинической больницы № 2» г. Оренбурга. Исследованию подвергли результаты общего и бактериологического анализа мочи при диагностике бессимптомной бактериурии и после проведенного лечения. В дальнейшем изучили течение беременности данной группы пациенток, количество осложнений во время бе-

ременности и в родах. Исследование проведено с помощью статистического анализа.

**Результаты исследования.** Истинная бактериурия была выявлена у 21 (6,4%) женщины. Видовой состав выделенной флоры представлен следующим образом на рис. 1.

Данный график показывает, что наиболее часто высевались представители семейства Enterobacteriaceae (68,2%), среди которых преобладающим видом явилась (53,6%). Значительно реже выделялись микроорганизмы родов Proteus, Klebsiella (31,8%). В возрастном аспекте основную массу составили женщины в возрасте от 21 до 30 лет. Преобладали женщины со второй и третьей беременностью (87,2%), как показано на рис. 2.

Клинических симптомов не выявлялось ни у одной из беременных. У всех бактериурия была обнаружена в первой половине беременности. Предрасполагающие факторы носительства дремлющей инфекции мочеполовых путей, выявленные из анамнеза, представлены на рис. 3.

Из данной диаграмма следует, что заболевания верхних дыхательных путей составили — 45,3%, перенесенные в детстве заболевания почек — 36,6%, осложненный гинекологический анамнез повлиял в 17,1% случаев. Осложнениями настоящей беременности у 45,3% были преэклампсия. Выявлен также значительный уровень угрозы преждевременных родов 25,7%. У 20,2% роды были осложненными — кровотечения, преждевременные роды.

**Выводы.** Таким образом, установлено, что наиболее частая причина возникновения бессимптомной бактериурии — перенесённая инфекция или очаг хронической инфекции в организме беременной женщины и определено существует взаимосвязь бессимптомной бактериурии с возникновением осложнений беременности и родов. Поэтому необходимо проводить профилактику инфекционных заболеваний беременных женщин, своевременную диагно-

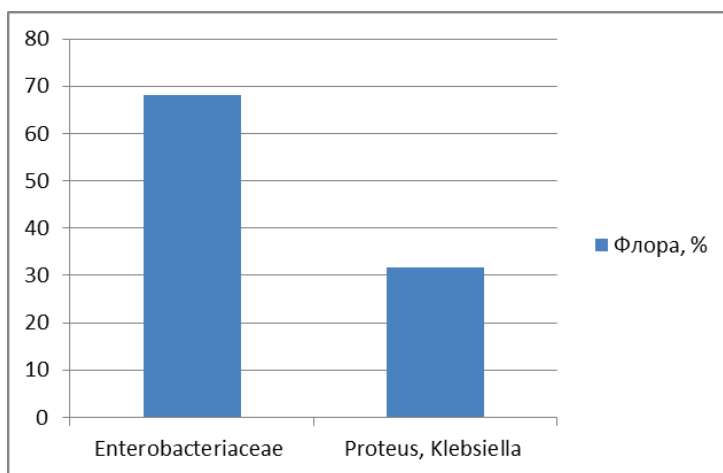


Рис. 1.

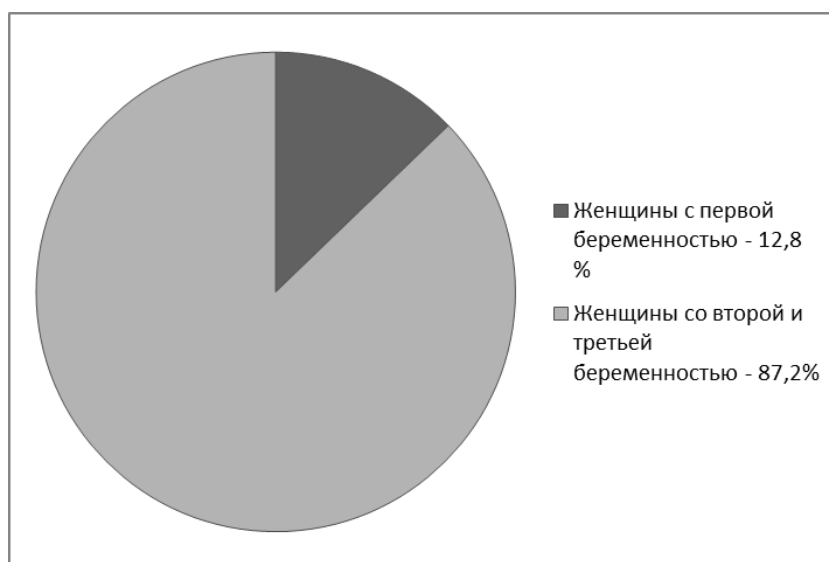


Рис. 2.

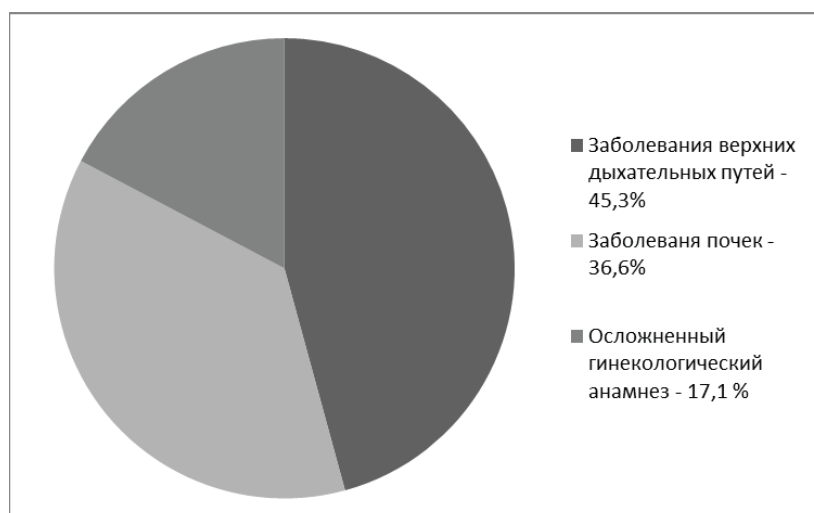


Рис. 3.

стику, особенно у женщин с заболеваниями мочеполовых органов в анамнезе, а при установлении бессимптомной бактериурии, начинать качественную антибиотикотерапию, так как антибактериальная терапия существенно

снижает число клинических эпизодов ИМП по сравнению с плацебо или отсутствием лечения [2]. Лечение ББ у беременных приводит к снижению риска преждевременных родов или рождения детей с низкой массой тела.

Литература:

1. А. В. Зайцев, Т. С. Перепанова, М. Ю. Гвоздев, О. А. Арефьева. Инфекции мочевыводящих путей. Часть 1. Москва. — 2017. — с. 9, 10.
2. Архипов, Е. В., Сигитова О. Н., Мороков В. С., Камашева Г. Р. Инфекции мочевыводящих путей у детей, взрослых, беременных: цистит, пиелонефрит, бессимптомная бактериурия: клинические рекомендации. Москва, Казань, Ростов-на-Дону. — 2014. - С. 6.

## Особенности менструальной функции девушек-подростков, влияние на повседневную жизнь

Рауш Виктория Игоревна, врач акушер-гинеколог  
Городская поликлиника № 1 г. Петропавловска (Казахстан)

Снижение потенциала здоровья, наблюдаемое в современной популяции подростков и молодежи, отражается на функциональном состоянии репродуктивной системы. Качественно неполноценное питание, значительные психологические и умственные нагрузки создают фон для развития гипоталамо-гипофизарной дисфункции, нарушения метаболизма стероидных гормонов, процесса овуляции и функции желтого тела. Расстройства менструального цикла являются частой проблемой подросткового и раннего репродуктивного возраста. [1].

К параметрам нормального менструального цикла относятся: двухфазность, продолжительность 24–38 дней, длительность кровотечения 3–8 дней, объем менструальной кровопотери 30–80мл, цикличность (регулярность), отсутствие болевого синдрома и нарушений общего состояния организма. [2]

Расстройство менструальной функции отмечается в подростковом и репродуктивном возрасте. Они влекут за собой снижение и потерю трудоспособности, часто сопровождаются бесплодием, имеют социальный характер [3].

Актуальность:

В настоящее время повсеместно наблюдается рост гинекологической патологии, и в 2–3 раза увеличилась частота нарушений менструального цикла (НМЦ) среди женщин репродуктивного возраста и девушек-подростков [4]. Выяснение причин нарушения менструальной функции — один из сложных и трудных вопросов в гинекологии. Объясняется это сложностью тесной связью гипоталамо-гипофизарного звена с периферическими экстра- и интерорецепторами, нарушение механизма поддержания гомеостаза при протекании различных патологических процессов в организме женщины [5].

Цель: проследить особенности и изменения менструального цикла у девочек-подростков

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ данных анкетирования среди девушек-подростков г. Петропавловск

Результаты:

Менархе у 37% девушек в 13 лет, у 23% — в 14 лет, у 20% — в 12 лет, у 10%-в 15 лет, у 9%-в 16 лет, у 1%-в 11 лет.

Таблица 1. Возраст менархе

Возраст менархе	%
11 лет	1%
12 лет	20%
13 лет	37%
14 лет	23%
15 лет	10%
16 лет	9%

У 64% девушек-подростков менструальная функция установилась в течение первого года, у 36% на установление менструального цикла ушло от 1 до 3х лет.

У 96% девушек-подростков наблюдается регулярный менструальный цикл, 4%-не регулярный.

Таблица 2. Цикличность менструации

Регулярный цикл	96%
Нерегулярный	4%

У 76% девушек-подростков менструации — умеренные, 15%-обильные, 9% — скудные.

Таблица 3. Объем теряемой крови

Умеренные менструации	76%
Обильные менструации	15%
Скудные менструации	9%

У 96% девушек-подростков продолжительность менструального цикла от 3 до 8 дней, 2% — в виде олигоменореи, 2% — опсоменореи

Таблица 4. Продолжительность менструального цикла

Нормальный менструальный цикл	96%
Олигоменорея	2%
Опсоменорея	2%

У 54% девушек-подростков наблюдаются безболезненные менструации, 46%-дисменорея.

Таблица 5

Безболезненные менструации	54%
Дисменорея	46%

Из них 34,8% купировали дисменорею спазмолитиками (но-шпа); 28,2% — купировали НПВС (диклофенак, ибупрофен, найз, кеторол, кетотоп), 17,3%-не принимают никаких препаратов, 15,2%-используют спазмолитики и НПВС, 4,3%-используют народные средства (фито-чай).

Таблица 6. Самостоятельное лечение дисменореи

Спазмолитики	34,8%
НПВС	28,2%
Не принимали препараты	17,3%
Спазмолитики+НПВС	15,2%
Народные средства	4,3%

67% девушек-подростков являются приезжими, 33%-местными. Из 67 человек приезжих девушек у 43% наблюдается изменение менструального цикла.

Из них у 28% девушек-нарушения проявились в виде обильных менструаций, 24%-в виде нерегулярности менструального цикла, 14% — отмечают задержку менструального цикла, 14% — не указали как изменился их менструальный цикл, 3%-менструальный цикл стал регулярным, при этом сократилась продолжительность цикла, 3% — отмечают задержку менструаций и их обильность.

65% девушек-подростков не ведут половую жизнь, 35%-сексуально активные. Из 35 сексуально активных девушек 29% отмечает изменение менструального цикла после начала половой жизни. Из этих 10 девушек у 30%

менструальный цикл стал регулярным, 20%-увеличилась продолжительность цикла, 20%-менструации стали обильными, 10%-менструальный цикл стал регулярным, 10%-болезненный, 10%-уменьшилась продолжительность цикла.

80% девушек — подростков отрицают наличие гинекологических заболеваний, 20%-имеют гинекологические заболевания, такие как 40%-эктопия шейки матки, 25%-сальпингоофорит, 10%-бактериальный вагиноз, 10%-дрожжевой кольпит, 5%-киста яичника, 5%-нарушение менструального цикла, 5%-эктопия и кольпит.

Таблица 7. Гинекологические заболевания

Эктопия шейки матки	40%
Сальпингоофорит	25%
Бактериальный вагиноз	10%
Дрожжевой кольпит	10%
Киста яичника	5%
НМЦ	5%
Эктопия ш/матки +кольпит	5%

По поводу болезненных менструаций из 46 девушек-подростков к врачу обращались 13%. Из 6х девушек, 2м рекомендовано принимать НПВС во время менструации, в других 2х случаях — КОК, в 1м случае — НПВС за 4 дня до менструации, затем КОК с первого дня менструации в течение 6 месяцев, еще в 1м случае-рекомендаций не было.

Симптомы ПМС отмечены у 87% девушек-подростков, у 13%-данных симптомов нет.

Наличие ПМС	87%
Отсутствие ПМС	13%

Отечная форма данного синдрома составляет 13%. Психовегетативная форма ПМС — 2%, смешанная форма составляет-85%.

Таблица 8. Формы ПМС

Отечная форма	13%
Психовегетативная форма	2%
Смешанная форма	85%

Вывод:

На основе проведенного анкетирования (100 человек), было выявлено, что у приезжих девушек наблюдаются изменения менструальной функции, по сравнению с местными девушками. Так, в большинстве случаев прослеживались обильные менструации, задержка менструального цикла и в некоторых случаях отмечается то, что менструальный цикл стал регулярным, но при этом обильным.

Также обнаружено что, почти у половины исследуемых девушек наблюдается дисменорея, но при этом малая их

часть обращается к врачу. Как мы видим, самыми распространенными препаратами, назначаемыми акушерами-гинекологами становятся НПВС, ведь они не только обладают анальгезирующим эффектом, но и уменьшают кровопотерю.

По мнению многих исследователей, в настоящее время комбинированные препараты на основе НПВС должны применяться как базисная терапия дисменореи. Их сле-

дует рассматривать в качестве препаратов выбора лечения этого заболевания, при котором очень важное значение имеет сочетание в одной таблетке препарата из группы НПВС с выраженным анальгетическим и противовоспалительным действием, миотропного спазмолитика и холинолитика, воздействующих на различные патогенетические механизмы дисменореи. [6]

#### Литература:

1. Кузнецова, И. В., Успенская Ю. Б., Диль В. В., Гринева А. М. Использование растительных дофаминомиметиков у подростков и молодых женщин с нарушенным менструальным циклом. Научно-практический журнал акушерство и гинекология, № 112015; 70:70–77.
2. Озолия, Л. А. Нарушение менструальной функции. Терминология (практические рекомендации)
3. О. В. Осадчая, О. В. Лысенко. Этиология и патогенез нарушений менструальной функции. Нарушение менструального цикла. Москва-Санкт-Петербург 2003;27:27–35.
4. А. Т. Раисова, Р. Г. Нурхасимова, А. Ж. Зулпухаров, Д. С. Жунисов, Ш. Ш. Садыкова, К. Ж. Рыскулдиева. Современные принципы диагностики и патогенетической терапии у пациенток с нарушениями менструального цикла. Журнал Медицина, № 1/1392014;52: 52–54.
5. О. В. Осадчая, О. В. Лысенко. Этиология и патогенез нарушений менструальной функции. Нарушение менструального цикла. Москва-Санкт-Петербург 2003;27:27–35.
6. Ю. В. Чушков. Лечение дисменореи: современные возможности применения нестероидных противовоспалительных средств. Журнал Фармотека 2011, № 13;36: 31–36

## Влияние некоторых показателей метаболизма кальция у больных псориазом

Сафаров Холикжон Хурshedович, ассистент;  
Тохтаев Гайратилло Шухратилла угли, ассистент  
Ташкентская медицинская академия (Узбекистан)

Болтаева Дилдора Фарходовна, директор по маркетингу  
ООО «BIO TIME» (г. Ташкент, Узбекистан)

Ниязбекова Нозима Файзуллаевна, врач дерматовенеролог;  
Саидов Баходир Рихсибоевич, врач дерматовенеролог  
Ташкентский областной кожно-венерологический диспансер (Узбекистан)

Курбонов Бахтиёр Баходирович, клинический ординатор по дерматовенерологии  
Ташкентская медицинская академия (Узбекистан)

**Актуальность темы.** Псориаз — является иммунно-опосредованным, иммунопатологическим или аутоиммунным заболеванием, при котором избыточный рост и размножение (пролиферация) клеток кожи и прежде всего кератиноцитов вторичны по отношению к различным медиаторам воспаления, лимфокинам и цитокинам, продуцируемым клетками иммунной системы и по отношению к аутоиммунному повреждению клеток кожи, вызывающему вторичную регенеративную реакцию [1,3,4]. Согласно клиническим и статистическим данным, псориаз поражает 1–3% населения мира. В последние годы наблюдается рост числа тяжелых форм заболеваний, устойчивых к терапии [2]. Было показано, что псориаз способен ухудшать качество жизни больных в той же степени, что и другие тяжёлые хронические заболевания: депрессия, перенесённый инфаркт мио-

карда, гипертоническая болезнь, сердечная недостаточность или сахарный диабет 2-го типа [3]. Псориаз — это многофакторный иммунодерматоз с генетической предрасположенностью. Практически всегда при псориазе поражаются ногтевые пластинки. Наиболее патогномичным считается появление на ногтевых пластинках точечных вдавлений, придающих ногтевой пластинке сходство с наперстком. Также могут отмечаться разрыхление ногтей, ломкость краев, изменение окраски, поперечные и продольные борозды, деформации, утолщение, подногтевой гиперкератоз (рис. 1). Важные изменения в уровне кальциевых гормонов и нарушения минерального и витаминного обмена (дефицит витаминов В1 и В6, снижение кальция, магния и др.) [4]. Изучение этих аспектов патогенеза и разработка методов коррекции остаются актуальными и способствуют повышению эффективности ле-



Рис. 1. Псориатическое поражение ногтей (ониходистрофия)

чения и профилактики костных и суставных осложнений при псориазе.

**Цель исследования:** оценка метаболизма кальция у больных псориазом и псориатическим артритом по содер-

жанию вещества (регуляции кальция), уровня гормонов и кальция в крови.

**Материал и методы.** Проводит в клинических наблюдениях 35 пациентов с вульгарным псориазом, в возрасте 20–35 лет, 28 женщин и 7 мужчины на базе Ташкентского



Рис. 2. Псориатическая бляшка

областного кожно-венерологического диспансера. Длительность заболевания в среднем составила 7,8 года. У всех больных имелись клинически проявляется образованием плоских папул, четко отграниченных от здоровой кожи. Папулы розовато-красного цвета, покрыты рыхлыми серебристо-белыми чешуйками. С диагностической точки зрения интересна группа признаков, возникающих при поскабливании папул и называемых псориазической триадой. Сначала появляется феномен «стеаринового пятна», характеризующийся усилением шелушения при поскабливании, что придает поверхности папул сходство с каплей стеарина. После удаления чешуек наблюдается феномен «терминальной пленки», проявляющийся в виде влажной блестящей поверхности элементов (рис. 2). Вслед за этим при дальнейшем поскабливании отмечается феномен «кровавой росы» — в виде точечных, нессливающихся капелек крови. Ониходистрофия наблюдалась у 16 пациентов, с псориазической артропатией у 6 паци-

ентов. Сопутствующие заболевания были обнаружены у 12 пациентов: гепатохолецистит, ожирение печени, артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа. Была гиперхолестеринемия, дислипидемия, повышение АЛТ, АСТ.

Уровень общего и ионизированного кальция в крови, кальцитонин, сывороточная иммунокардиологическая методика.

**Результаты:** указывают на дисбаланс веществ (регулирующих кальций) гормонов у пациентов с псориазом: заметное увеличение концентрации паратиреоидного гормона из-за более низких концентраций кальцитонина и значительного снижения уровня кальция в крови. Выявленный гиперпаратиреоз, очевидно, развивается от вторичной до продолжительной гипокальциемии, что, в свою очередь, связано с нарушением всасывания кальция в кишечнике. Это указывает на необходимость включения комплексной коррекции таргетной терапии псориаза и псориазического артрита.

#### Литература:

1. Аляви, С. Ф. Энзимотерапия больных артропатическим псориазом // Дерматовенерология и эстетическая медицина 2011, 1–2/2011 (10).
2. Рахматов, А. Б. Псориаз: коморбидности и комедикации: научное издание / А. Б. Рахматов, Ш. М. Курбанова, И. Б. Нурматова // Дерматовенерология и эстетическая медицина — Ташкент, 2011. — № 4.
3. Толмачева, Н. В., Анисимова А. С. Современный взгляд на этиологию и патогенез псориаза // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 1–10.
4. Antoni C, Smolen J. The infliximab multinational psoriatic arthritis controlled trial (IMPACT): 61th Annual Meeting of Am. Acad. of Dermatology. San Francisco. 2003.
5. Braun, J., Sieper J. Role of novel biological therapies in psoriatic arthritis: effects on joint and skin. BioDrugs. 2003.

## Жировые депо и их значение в организме

Ядевич Илья Витальевич, студент;  
Подголина Елена Александровна, студент  
Белорусский государственный медицинский университет (г. Минск)

**Ключевые слова:** эпикардиальный жир, абдоминальное ожирение, кальциевый индекс, атерокальциноз, фибрилляция предсердий.

**Ж**ировая ткань сердца разделяется на эпикардиальный жир (ЭЖ) — висцеральный слой перикарда — и перикардиальный жир — париетальный слой перикарда. Локальные жировые депо (абдоминальное, эпикардиальное, периваскулярное) — влияют на системные реакции организма через адипокины и цитокины. Эпикардиальная жировая ткань (ЭЖТ) представляет собой особую форму висцерального жира, расположенного вокруг сердца. Эта ткань является метаболически активной структурой, которая генерирует различные биологически активные вещества, влияющие на сердечную функцию. В ряде научных работ доказано, что именно центральное, а не общее ожирение, в виде увеличенного

ИМТ, связано с повышенным риском развития ИБС и ее осложнений.

**Цель:** Изучить влияние эпикардиального жирового депо на развитие нарушений сердечного ритма.

**Материалы и методы.** Для реализации поставленной цели в исследование были включены 72 пациента с ишемическими изменениями по данным СМ-ЭКГ и выполненной КТ-ангиографией. В процессе работы было выделено 2 группы: основная группа (42 человек), у которых наблюдалось абдоминальное ожирение, и группа сравнения (30 человек), у которых абдоминальное ожирение (АО) отсутствовало. По результатам СМ-ЭКГ суммарная длительность ишемии в группе с АО больше, чем у пациентов без АО.



Рис. 1. Результаты СМ-ЭКГ

У людей прогрессирование ожирения приводит к отложению жира не только в типичных местах — подкожно-жировая клетчатка и брюшная полость (абдоминальное жировое депо), но и вокруг таких органов как сердце (эпикардиальное жировое депо), кровеносные сосуды (периваскулярное жировое депо) и др.

Жировая ткань висцеральной локализации, к которой относится эпикардиальная жировая ткань, является мета-

болически активным органом, генерирующим различные биологически активные молекулы, которые могут существенно повлиять на сердечную функцию, а из-за анатомической близости к сердцу и при отсутствии фасциальных границ между жировыми и мышечными компонентами сердца ЭЖ может оказывать местное воздействие на коронарное кровоснабжение, секретирруя различные молекулы в коронарный кровоток. Это небольшое депо висцерального

**Данные суточного мониторинга ЭКГ**

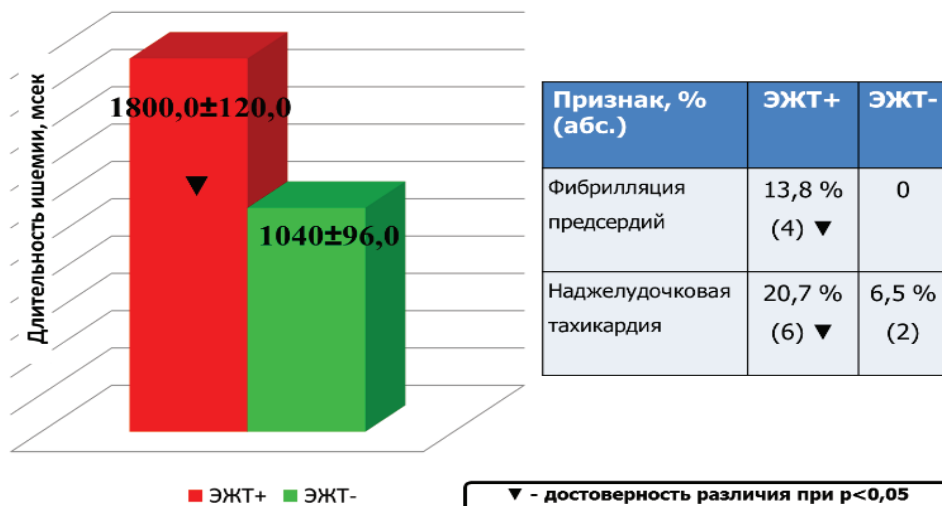


Рис. 2. Данные СМ-ЭКГ



жира в настоящее время считается богатым источником свободных жирных кислот и ряда биологически активных молекул, таких как фактор некроза опухолей, ингибитор активатора плазминогена 1, интерлейкин 6, лептин, висфатин, инсулиноподобный фактор роста 1 (ИПФР-1), ингибитор тканевого активатора плазминогена I (ИТАП I), фибриноген и др. Один из итогов действия биологических веществ — развитие у пациента, страдающего ожирением, ССЗ, в основе которых лежат процессы атеротромбогенеза, и нарушения метаболических процессов в организме.

По данным СМ — ЭКГ у пациентов с избыточным накоплением ЭЖТ достоверно больше суммарная длительность ишемии за сутки, при этом наблюдаются значимые нарушения ритма. У пациентов с избыточным накоплением ЭЖТ фибрилляция предсердий встречается в 13,8% случаев, доля лиц с наджелудочковой тахикардией также была больше в группе ЭЖТ+ (рис. 2).

#### **Заключение**

1. Ишемия миокарда при наличии АО проявилась большим показателем суммарной длительности ишемии за сутки.

#### Литература:

1. Веселовская, Н. Г. Клиническое и прогностическое значение эпикардального ожирения у пациентов высокого сердечно-сосудистого риска: дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.05. Барнаул, 2014. 202 с.
2. Iacobellis, G., Corradi D., Sharma A. M. Epicardial adipose tissue: anatomic, biomolecular and clinical relationships with the heart // *Nat Clin Pract Cardiovasc Med*. 2005. Vol. 2. P. 536–543.

2. У лиц с эпикардальным ожирением ишемия миокарда носит более выраженный характер (по данным суточного мониторирования ЭКГ достоверно больше суммарная длительность ишемии за сутки) и сопровождается значимыми нарушениями ритма (у 13,8% выявлены пароксизмы фибрилляции предсердий и 20,7% — эпизоды наджелудочковой тахикардии).

3. С учетом полученных результатов ЭО может рассматриваться в качестве возможного критерия высокого кардиоваскулярного риска.

Кардиоваскулярный континуум тучного пациента начинается с присоединения к ожирению других факторов риска, которые ускоряют «движение» этого пациента к развитию серьезной сердечно-сосудистой патологии. Iacobellis и соавторы доказали, что увеличение толщины эпикардального жира связано с некоторыми признаками метаболического синдрома, такими как концентрация LDL-холестерина, уровень инсулина натощак, адипонектин и артериальное давление.

# ВЕТЕРИНАРИЯ

## Когнитивная дисфункция у пожилых кошек

Романова Ксения Сергеевна, студент  
Российский университет дружбы народов (г. Москва)

*Из-за улучшения питания, условий социальной среды обитания, прогресса ветеринарной медицины срок жизни кошек увеличился до 15 и более лет. В связи с этим владельцы сталкиваются с процессами естественного старения питомца и все чаще вынуждены обращаться к ветеринарным врачам с проблемами физических и умственных нарушений, возникающих у домашних животных с возрастом. Неизбежные изменения активности биологических процессов, протекающих в организме животного, приводят к прогрессирующему снижению когнитивных функций и появлению измененных форм поведения, что чаще всего принимается за недостаток дрессировки. Такие проблемы с поведением ставят перед владельцем вопрос об эвтаназии своего питомца, что является весьма значимой психологической травмой.*

**Ключевые слова:** головной мозг, когнитивная функция, когнитивная дисфункция, кошка, окружающая среда.

Когнитивные функции мозга — это способность понимать, познавать, изучать, осознавать, воспринимать, запоминать и перерабатывать информацию, поступающую из окружающей среды.

Внешними проявлениями когнитивной функции являются ориентация в пространстве, память и способность к обучению, чистоплотность, узнавание владельца и идентификация членов семьи.

Материальной основой мышления и связанных с ним ориентаций, эмоций и приспособления к окружающим условиям внешней среды является головной мозг, в частности особые ассоциативные зоны коры больших полушарий.

Большие полушария — передний и наиболее крупный отдел головного мозга, который регулирует приобретенные формы поведения и составляет примерно 80% объема мозга. [2]

Нормальное функционирование коры головного мозга в значительной мере зависит от степени кровоснабжения и доставки кислорода и глюкозы, так как мозг потребляет 20% от общего количества кислорода в организме. Высокий процент полиненасыщенных жирных кислот и более низкие уровни эндогенной антиоксидантной активности делают его очень восприимчивым к окислительному повреждению. Клеточные метаболические процессы высвобождают активные формы кислорода, которые могут привести к окислительному повреждению белков, липидов, ДНК и РНК, что приводит к гибели нейронов. В норме активность эндогенных антиоксидантов уравнове-

шивает выработку токсичных свободных радикалов. Однако с возрастом защитные механизмы начинают давать сбои. Дефицит кровообращения ведет к развитию синдрома «обкрадывания» и прогрессирующей гибели как непосредственно нейронов, так и в первую очередь глиальных клеток, отвечающих за процессы обучения и восприятия, вызывая клиническую реализацию когнитивных расстройств.

Поэтому закономерным является тот факт, что большинство неврологических и сосудистых нарушений сопровождается нарушением когнитивных функций. [2,8]

Когнитивная дисфункция — это комплекс патологических состояний, характеризующихся нарушением деятельности высшей нервной системы, сопровождающихся расстройством процессов восприятия и анализа информации. Другими словами, это различные поведенческие проблемы старых животных с изменением стереотипа поведения.

Специфические поведенческие расстройства получили несколько названий, а именно: когнитивная дисфункция, пресенильная депрессия, гиперагрессивный синдром, синдром спутанного сознания.

В основе развития когнитивных нарушений престарелых животных лежат возрастные нейродегенеративные изменения коры мозга в результате сосудистых нарушений, сопровождающихся накоплением бета-амилоида и свободных радикалов, обладающих нейротоксическим действием. Считается, что по своей симптоматике и патофизиологическим особенностям когнитивная дисфункция

у животных сходна с встречающейся у людей деменцией типа болезни Альцгеймера. [1]

При обоих заболеваниях в пожилом мозге развивается аномальное отложение А в паренхиме головного мозга и стенках мозговых кровеносных сосудов. А - это белок, образующийся в результате деградации белка-предшественника амилоида. Префронтальная кора является первой областью поражения, за которой следуют височная кора, гиппокамп и затылочная кора. Независимо от положения, количество и степень отложений А коррелируют с выраженностью когнитивных нарушений. [9]

Основой диагностики возрастных поведенческих проблем у животного преклонного возраста являются поведенческий анамнез, исключение нарушения социальных взаимоотношений между питомцами, живущими в одной семье, и дифференциация системных нарушений методами лабораторной диагностики и визуальной диагностики.

Основа поведенческого анализа — это вопросы, касающиеся четырех главных категорий поведенческих изменений, связанных с возрастной когнитивной дисфункцией: дезориентации, изменения реакции на факторы окружающей среды и социального взаимодействия, изменения цикла сна/бодрствования, нарушение правил поведения в доме [3].

В среднем после 7 лет кошки становятся пожилыми и все больше нуждаются в заботе и внимании, а если есть проблемы со здоровьем, то и в дополнительном уходе. Возрастные пациенты требуют к себе особенного отношения со стороны врача. У пожилых животных часто встречаются заболевания, характерные для гериатрических пациентов, нередко с хроническим, осложненным течением. При этом распространенные клинические признаки снижения когнитивных способностей у домашних животных обозначаются сокращением DISHA

- a) Disorientation (дезориентация)
- b) Altered Interactions with people or other pets (изменение взаимодействия с людьми и другими животными)
- c) Altered Sleep-wake cycles (изменение циклов сна и бодрствования)
- d) Housesoiling (несоблюдение чистоты в доме)
- e) Activity changes (изменения активности — сначала снижение, затем усиление беспокойного поведения или бесцельного хождения). [3,7]

**Цель:** Проанализировать данные различных источников и показать возрастную статистику при исследовании когнитивной дисфункции у кошек.

**Методика:** Для анализа данной проблемы были взяты статьи: «Cognitive Dysfunction in Cats: A Syndrome we Used to Dismiss as «Old Age»» Gary M. Landsberg, Sagi Denenberg, Joseph A Araujo; «Cognitive dysfunction and

the neurobiology of ageing in cats» D. Gunn-Moore K. Moffat L.-A. Christie E. Head.

Общую оценку нарушениям когнитивной функции можно дать, опираясь на исследования авторов нескольких статей. Так, исследование одного (К. М.) показывает общие поведенческие изменения в гериатрии кошек в частной практике (Moffat and Landsberg 2003, K. S. Moffat, G. M., Landsberg, E. Head, J. A. Araujo, B. Lindgren). В данном исследовании, кошкам от 11 лет и старше, которые были приведены на обычный прием (например, проведение вакцинации или профилактики зубов), было сделано комплексное медицинское и поведенческое обследование. Затем изменения оценивались физическим обследованием, а также анализами крови, мочи. Те болезни, которые являлись системными были исключены из исследования.

Также был проведен анализ среди 154 кошек в возрасте от 11 и 21 лет. Общий процент кошек, проявляющих гериатрические изменения в поведении, составил 44% (67/154). Девятнадцать из этих кошек с поведенческими изменениями, но не связанные с основным заболеванием составили 36% (48/135). Также изменения в поведении проявлялись и среди 50% (23/46) кошек 15 лет и старше, тогда только как среди кошек в возрасте от 11 до 14 лет их составило 28% (25/89).

Самые распространенные поведенческие изменения наблюдали в 11–14-летних возрастных группах, это были изменения в социальном взаимодействии с людьми или другими домашними животными. У кошек в возрасте 15 лет и старше изменения выражались в деятельности, таких как бесцельная активность и избыток вокализации.

Такие данные можно проследить и у людей: от 65 до 70 лет деменция наблюдается у 1 до 3% человек и с возрастом увеличивается, так примерно 50% — это люди старше 85 лет (Porter и др. 2003). В этом контексте 15-летняя кошка приравнивается к 85-летнему человеку.

Лабораторные исследования дают дополнительные доказательства того, что кошки уязвимы к возрастному снижению когнитивных способностей. Общепринято, что когнитивные и моторные функции ухудшаются с возрастом, и эксперименты с кошками показали, что это ухудшение обычно происходит, начиная с 10 лет (Harrison and Buchwald 1982, 1983, Levine and others 1987). Кроме того, они показывают повышенную чувствительность к изменениям окружающей среды, что может привести к изменениям в еде и агрессии. [5,6]

**Выводы:** Путем анализа статистических данных в исследованиях когнитивных дисфункций у кошек, проследили возрастные изменения. Таким образом, чем старше кошка, тем более выражены могут быть поведенческое изменение и нарушение когнитивных функций.

#### Литература:

1. Кирк, Р., Бонагура Д. Современный курс ветеринарной медицины Кирка. М.: Аквариум принт, 2005
2. Сидоров, И. В., Калугин В. В. [и др.]. Справочник по лечению собак и кошек. М.: Оникс 21 век, 2001. 576 с.

3. Стекольников, А. А. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине. СПб.: Лань, 2007. 288 с.
4. Carpenter, R. E., Pettifer G. R., Tranquilli W. J. Anesthesia for geriatric patients. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2008; 35: 571–580.
5. Gunn-Moore, D., Moffat K., Christie L.-A., Head E. Cognitive dysfunction and the neurobiology of ageing in cats; British Small Animal Veterinary Association (BSAVA), 2007
6. Landsberg, G. M., Sagi Denenberg, Joseph A Araujo. Cognitive Dysfunction in Cats: A Syndrome we Used to Dismiss as «Old Age» // *Journal of Small Animal Practice.* 2007; № 48; с. 546–553.
7. Landsberg, G. M., Deporter, T., & Araujo, J. A. (2011). Clinical signs and management of anxiety, sleeplessness, and cognitive dysfunction in the senior pet. *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*, 41 (3), 565–90. doi:10.1016/j.cvsm.2011.03.017
8. Skoumalova A, Rofina J, Schwippelova Z, et al. The role of free radicals in canine counterpart of senile dementia of the Alzheimer type. *Exp Gerontol* 2003;38 (6):711–719.
9. Schmidt F, Boltze J, Jager C, et al. Detection and quantification of  $\beta$ -amyloid, pyroglutamil A<sub>17</sub>, and tau in aged canines. *J Neuropathol Exp Neurol* 2015;74 (9):912–923.

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

## Использование бухгалтерского аутсорсинга в современном бизнесе

Алексеева Алевтина Олеговна, студент магистратуры

Ростовский государственный экономический университет «РИНХ» (г. Ростов-на-Дону)

*В данной статье рассматривается содержания договорных отношений между аутсорсером бухгалтерского учета и заказчиками аутсорсинговых (бухгалтерских) услуг, а также плюсы перехода на аутсорсинговые услуги, которые свидетельствуют о растущей востребованности способа дистанционного ведения бухгалтерского учета в Российской Федерации.*

**Ключевые слова:** аутсорсинг, малый бизнес, бухгалтерский учет

На сегодняшний день многие организации сталкиваются с высоким давлением со стороны рынка, не все могут выжить в такой конкурентной среде, особенно тяжело малому бизнесу. Только при тщательно продуманных действиях можно остаться на плаву и добиться успеха

Одной из наиболее современных и успешных бизнес — моделей, позволяющих добиться реальных конкурентных преимуществ, является аутсорсинг [3].

Слово аутсорсинг сформировалось от английского термина «*out source*» — внешний источник (канал, ресурс).

Аутсорсинг предполагает передачу организацией каких-либо обязанностей, либо часть обязанностей по предпринимательской деятельности сторонней компании.

Аутсорсинговая деятельность в России регламентируется нормами, устанавливающими суть взаимоотношений между заказчиком и аутсорсером, в особенности главы 39 ГК РФ «Возмездное оказание услуг».

В рыночной экономике учетная функция системы управления бизнесом практически не является первоочередной по сравнению с функциями обеспечения финансовой устойчивости бизнеса. Тем самым повышается спрос на услуги бухгалтерского аутсорсинга.

Бухгалтерский аутсорсинг не так давно стал популярным видом предоставляемой услуги. Поначалу он не пользовался спросом, так как был совершенно новым и незнакомым продуктом для собственников бизнеса в нашей стране.

Организации, оказывающие различные бухгалтерские услуги, появились в России в 1990-х гг.

На сегодняшний день в России растет число предприятий и организаций, которые пользуются бухгалтерским аутсорсингом. Отчасти к этому подталкивает законодательство — ужесточаются требования и ответственность.

При ведении бухгалтерского учета необходимо иметь большой багаж знаний, не каждый, даже опытный бух-

галтер в состоянии правильно вести налоговый и бухгалтерский учет в организации. Зачастую квалифицированные с большим стажем бухгалтера выдвигают к условиям труда и соответственно заработной плате, что не все организации могут себе позволить, в особенности малый бизнес.

Поэтому передача ведения учета в организации, или часть обязанностей в этом направлении является самым оптимальным для малого и даже среднего бизнеса.

Аутсорсинговые компании дают возможность собственнику или руководителю организации переложить полную или частичную финансовую ответственность организации и правильность ведения бухгалтерского учета на аутсорсера.

Однако, несмотря на то, что крупные аутсорсинговые компании являются компетентными и отвечают за качество своей работы перед клиентами, перед законодательством за ведение бухгалтерского учета отвечает руководитель организации-клиента и ее бухгалтерия. Поэтому крупные организации особо не заинтересованы в делегировании функции бухгалтерии внешним исполнителям.

С целью исследования объективных предпосылок перехода на бухгалтерский аутсорсинг рассмотрим очевидные плюсы и минусы такого способа организации бухучета, отраженные в таблице 1.

Итак, одним из основных преимуществ аутсорсинга является масштабируемость услуг. То есть чаще всего компании переводят всю бухгалтерию на аутсорсинг, но внешним бухгалтерам можно передать и отдельные задачи. В частности, составление годовой отчетности. А можно и задачу составления годовой отчетности раздробить на мелкие участки и наиболее сложные из них доверить аутсорсеру.

Например, компания, которая обладает большим количеством основных средств, может передать на сторону

Таблица 1. Плюсы и минусы передачи ведения бухгалтерского учета аутсорсинговым компаниям

Плюсы	Минусы
<ul style="list-style-type: none"> <li>— масштабируемость услуг;</li> <li>— невысокая цена услуг в бухгалтерских компаниях;</li> <li>— передача ведения бухгалтерии аутсорсинговой компании подразумевает отсутствие бухгалтера в штате, а это значит, что уменьшится затраты на заработную плату;</li> <li>— следовательно, уменьшается начисления по страховым взносам;</li> <li>— большой штат бухгалтеров в аутсорсинговых компаниях предполагает огромный багаж знаний;</li> <li>— нет необходимости тратить на программное обеспечение для бухгалтера и других необходим для работы принадлежностей;</li> <li>— отсутствие сложностей в связи с болезнью, уходом в отпуск или увольнением бухгалтеров как сотрудников организации.</li> <li>— аутсорсинговая компания берет на себя ответственность за ведение бухгалтерии, а значит возмещает неустойки и штрафы в случае ошибок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— возможна утечка конфиденциальной информации;</li> <li>— возможное снижение оперативной работы, в особенности в крупных организациях;</li> <li>— нет возможности контролировать деятельность бухгалтеров;</li> <li>— возможны проблемы с документооборотом</li> </ul>

только участок «основные средства». В этом случае сторонние специалисты будут осуществлять учет приобретенных, выбытий, модернизации имущества и рассчитывать амортизацию. Эти данные главбух компании потом сможет использовать при составлении годовой отчетности.

Кроме того, наличие в аутсорсинг-компании специалистов разного поля деятельности (бизнес-консультанты, юристы, налоговые консультанты, кадровые специалисты) позволяет в одном месте приобретать полный набор услуг, что особенно актуально при выполнении такой непростой задачи, как составление годового отчета.

Одним из наиболее важных преимуществ бухгалтерского учета, прежде всего, является сосредоточение усилий руководящих работников в решении вопросов, связанных с основной деятельностью. Пользуясь услугами аутсорсера, организация-клиент экономит на содержании собственной бухгалтерии, снижает риск искажения информации отчетности, как следствие, риск вероятности неверного исчисления налоговых отчислений. Кроме того, грамотно составленный договор на оказание бухгалтерских аутсорсинговых услуг гарантирует клиенту полную ответственность аутсорсера в размере штрафных санкций налоговых органов.

Передача годовой отчетности на сторону позволяет забыть о фиксированных затратах на персонал — зарплате, рабочих местах, программном обеспечении и др. Поэтому

она удобна и с точки зрения компаний, чей бизнес является сезонным: нет необходимости в периодическом увеличении или уменьшении штата бухгалтерии. То же самое относится и к тем компаниям, которые нанимают временный персонал в бухгалтерию на период составления годового отчета.

Однако, аутсорсинг в некоторых случаях может оказаться менее оперативным по сравнению со штатной бухгалтерией. Решить эту проблему может правильная организация коммуникаций. В договоре на оказание услуг должна быть прописана четкая схема сотрудничества.

Одно из главных опасений руководства компании при обращении к аутсорсинговой компании — утечка информации. Но ведь следует понимать, что утечка конфиденциальной информации клиента фактически поставит крест на будущем сторонней бухгалтерской компании.

Таким образом, для небольших организаций и индивидуальных предпринимателей переход на бухгалтерский аутсорсинг представляется сегодня оптимальным и практически безальтернативным способом минимизации затрат на ведение бухгалтерского учета при одновременном соблюдении всех требований российского законодательства.

Бухгалтерский аутсорсинг — это перспективное будущее для большинства предприятий, а также актуальный в последнее время вид бизнеса.

#### Литература:

1. О бухгалтерском учете: Федеральный закон Российской Федерации — от 06 декабря 2011 г. № 402-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: ИПС Гарант.
2. Об аудиторской деятельности: Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: ИПС Гарант.
3. Интернет ресурс —://www.gusnauka.com — издательский дом
4. Агарков, А. Аутсорсинг в сфере управления предприятием // Хлебопродукты. 2009. № 12. с. 54—55. Агеева О. А., Ребизова А. Л. К вопросу о приоритетности форм бухгалтерской отчетности // Вестник Университета (ГУУ). 2013.

5. Аутсорсинг, привлеченный персонал — решение проблем или их создание? // Кадровик. 2013
6. Бравар Ж.-Л., Морган Р. Эффективный аутсорсинг. Понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений. — М.: Баланс Бизнес Букс, 2013

## Управление конкурентоспособностью строительной продукции

Белькова Анастасия Дмитриевна, студент магистратуры  
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

*Данная статья посвящена анализу сущности управления конкурентоспособностью строительной продукции. В ходе работы была выявлена актуальность рассматриваемой проблемы, изучены работы различных авторов относительно данной тематики, исследовано понятие управления конкурентоспособностью строительной продукции, рассмотрены основные свойства строительного объекта и проанализированы элементы процесса управления конкурентоспособностью.*

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, строительная продукция, конкурентные преимущества, эксплуатационные параметры, свойства.

## Managing the competitiveness of construction products

*This article is devoted to the analysis of the essence of managing the competitiveness of construction products. During the work, the relevance of the problem under consideration was revealed, the works of various authors on this topic were studied, the concept of management of competitiveness of construction products was studied, the main properties of the construction object were considered and elements of the process of competitiveness management were analyzed.*

**Keywords:** competitiveness, construction products, competitive advantages, operational parameters, properties,

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в настоящее время на строительном рынке Санкт-Петербурга наблюдается высокий уровень конкуренции, что обусловлено наличием на нем большого количества субъектов. Одним из факторов, способствующих завоеванию и удержанию места на рынке, является эффективное управление конкурентоспособностью продукции строительных организаций, за счет чего увеличиваются конкурентные преимущества предприятия, совокупность которых способствует привлечению клиентов, а в следствии, реализации успешной коммерческой деятельности.

На сегодняшний день данный вопрос является объектом изучения большого количества авторов. Так, Данилова В.Ю. в своей работе изучает сущность конкурентоспособности строительной организации [1]. Проданович М.Р. Исследует основные аспекты управления конкурентоспособностью продукции и услуг в строительной отрасли [3], а Шуваев М.А. выявляет особенности строительной продукции как товара и их влияние на оценку конкурентоспособности строительного предприятия [5].

Конкурентоспособность строительной продукции представляет собой циклический процесс чередования основных функций управления конкурентоспособностью продукции, нацеленный на достижение высокого уровня удовлетворенности требований потребителей с помощью

управления процессов проектирования, создания и продвижения строительной продукции на рынок при рациональном использовании ресурсной базы [2].

Конкурентоспособная строительная отрасль в г. Санкт-Петербурге является необходимым условием успешной реализации экономической политики региона, поскольку большинство из строительных объектов являются общественными достопримечательностями.

В г. Санкт-Петербурге управление конкурентоспособностью строительной продукции осуществляется, в частности путем регулирования основных свойств строительных объектов, главными из которых являются [4]:

— Надежность. Данное свойство заключается в полном выполнении своих функций строительным объектом в течение конкретного периода времени с сохранением заданных эксплуатационных параметров. Высокий уровень надежности строительной продукции достигается минимальным количеством отказов функционала здания при максимально продолжительном суммарном времени выполнения объектом своих функций. Исходя из этого, показателем надежности строительной продукции является показатель, выраженный отношением времени безотказного функционирования объекта ко всему времени его действия. Помимо этого, надежностью строительной продукции выступает долговременное сохранение эксплуатационных параметров строительного здания;

— Безотказность, заключающаяся в непрерывном сохранении работоспособности и выполнении своих основных функций в течение заданного временного промежутка без перерывов на ремонт. Основными показателями безотказности строительной продукции являются: безотказная работа, средняя наработка до первого отказа, частота отказов, интенсивность отказов, гарантийная наработка;

— Долговечность, которая представляет собой выполнение объектом своих функций до наступления предельного состояния, требующего перерыва в работе. Показателями долговечности строительного объекта являются: средний срок службы строительного здания, время функционирования объекта до первого ремонта, срок службы строительной продукции между ремонтами;

— Ремонтопригодность, отражающая уровень приспособленности объекта к восстановлению после ремонтных работ. Показателем данного свойства считается среднее время восстановления работоспособности строительного объекта;

— Комфортность. Данное свойство представляет собой уровень удобства использования строительного объекта. В частности, комфортность относится к жилому помещению;

— Экологичность, отражающая безопасность использования строительной продукции;

— Экономичность, представляющая собой наделением строительного объекта высокими эксплуатационными параметрами при минимальных затратах.

С учетом вышеизложенного можно сказать, что управление конкурентоспособностью строительной продукции включает в себя следующие процессы:

— Выбор в качестве строительных объектов зданий, обладающих высоким уровнем спроса со стороны по-

требителей. В г. Санкт-Петербурге такими зданиями, в частности, являются объекты культуры и отдыха, поскольку данный город считается «культурной столицей России»;

— Размещение строительных объектов на проходимых и общедоступных территориях;

— Использование при строительстве высококачественных материалов;

— Привлечение к строительству высококвалифицированных специалистов;

— Использование современных методик и инновационных методов возведения строительных объектов, способствующих достижению высоких эксплуатационных параметров и минимизации затрат на строительство;

— Производство строительной продукции, соответствующей мировым стандартам качества;

— Реализация стратегического планирования, способствующего выявлению возможных рисков, их предотвращению и минимизации возможных потерь.

Совокупная реализация вышеперечисленных процессов отражает эффективное управление конкурентоспособностью строительной продукции и способствует достижению высокого уровня строительных объектов.

Подводя итог, стоит отметить, что управление конкурентоспособностью строительной продукции является важным элементом системы управления строительной организации, поскольку эффективное регулирование конкурентных преимуществ строительных объектов способствует благоприятному функционированию организации на строительном рынке. В связи с этим, управление конкурентоспособностью строительной продукции следует осуществлять, в частности, посредством управления свойствами строительного объекта.

#### Литература:

1. Данилова, В. Ю. Конкурентоспособность строительной организации // Молодой ученый. 2018. № 44. с. 67–70. URL <https://moluch.ru/archive/230/53503/> (дата обращения: 30.10.2019).
2. Кузьмин, А. А. Повышение конкурентоспособности строительной организации // Инновационная наука. 2018. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-konkurentosposobnosti-stroitelnoy-organizatsii> (дата обращения: 30.10.2019).
3. Проданович, М. Р. Управление конкурентоспособностью продукции и услуг в строительной отрасли // Концепт. 2015. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-konkurentosposobnostyu-produktsii-i-uslug-v-stroitelnoy-otrasli> (дата обращения: 30.10.2019).
4. Руденок, О. В., Руднева Л. Н. Управление конкурентоспособностью продукции строительных организаций. Фундаментальные исследования. 2014. № 6 (часть 3) с. 573–576. URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34204> (дата обращения: 30.10.2019).
5. Шуваев, М. А. Особенности строительной продукции как товара и их влияние на оценку конкурентоспособности строительного предприятия // Вестник СГТУ. 2017. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-stroitelnoy-produktsii-kak-tovara-i-ih-vliyanie-na-otsenku-konkurentosposobnosti-stroitelnoy-predpriyatiya> (дата обращения: 31.10.2019).



## Основы коэффициентного метода анализа финансовой устойчивости организации

Беспалова Виолетта Игоревна, студент магистратуры  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

*В данной статье рассматриваются основные аспекты финансовой устойчивости коммерческой организации. Определяется система показателей и индикаторы финансовой устойчивости, факторы, влияющие на ее уровень. Рассматривается коэффициентный метод анализа уровня финансовой устойчивости. Далее, анализируется проблема установления нормативных значений для финансовых коэффициентов российских организаций.*

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость, коэффициентный метод, нормативные значения финансовой устойчивости.

Успешное функционирование коммерческой организации в динамично изменяющихся рыночных условиях основано, безусловно, на оценке и анализе его финансовой устойчивости. Следовательно, для поддержания стабильного уровня финансовой устойчивости требуется на систематической основе осуществлять ее анализ. В первую очередь, финансовая устойчивость предполагает благополучное развитие и функционирования организации, сбалансированное равновесие структуры ее активов и пассивов, а также стабильный уровень платежеспособности.

Заинтересованными пользователями результатов анализа финансовой устойчивости являются, главным образом, руководители организации, но также и инвесторы, кредиторы.

На уровень финансовой устойчивости организации оказывают влияние следующие основные факторы:

1. Инфляция. Очевидно, что постоянный рост темпов инфляции в России негативно отражается на финансовой устойчивости большинства российских организаций.

2. Привлечение заемных средств. Зачастую, условия кредитования и требования кредиторов могут нарушить стабильный уровень финансовой устойчивости организации.

3. Банкротство должников. В данных обстоятельствах, организация-кредитор понесет существенные потери в своей деятельности, тем самым потеряет стабильность финансовой устойчивости.

4. Модификации налоговой системы. Последнее время в нашей стране наблюдаются увеличение налоговых ставок, что, непосредственно, не лучшим образом сказывается на финансовом благополучии любой коммерческой организации.

5. Политика государства в сфере экономики. Например, формирование льготных ставок для отечественных компаний-производителей приведет к росту их конкурентности на рынке и, как следствие, их финансовой устойчивости.

6. Качество производимых продукции или оказываемых услуг потребителям. Чем качественнее производимая продукция и оказываемые услуги, тем их покупательная способность становится выше, что влечет за собой финансовую стабильность организации.

7. Наличие колебания валютных курсов. В большей степени относится к организациям, которые совершают валютные операции. Резкие изменения валютных курсов могут повлечь за собой нестабильность финансовой устойчивости компании.

8. Сезонность поступления денежных потоков. Немалая часть коммерческих организаций зависит финансово от текущего сезона (например, организации отрасли сельского хозяйства).

А.Д. Шеремет и С.И. Крылов в своих научных трудах выделяют в своих трудах 4 типа финансовой устойчивости: абсолютная, неустойчивая, нормальная, кризисная [4; 5].

В экономической литературе существует многообразие методик проведения анализа финансовой устойчивости организации. Но большинство из этих методик базируется именно на коэффициентном методе. При выборе анализируемых коэффициентов необходимо принимать во внимание отрасль экономики, в которой функционирует рассматриваемая организация, масштабы деятельности, от подобных факторов, будет зависеть и набор конкретных коэффициентов, и нормативные значения показателей.

Отметим, финансовая устойчивость обуславливается не только показателями финансовой устойчивости, но и показателями, которые характеризуют ликвидность, рентабельность, оборачиваемость и иные аспекты деятельности субъекта хозяйствования.

На рисунке 1 наглядно изображены составляющие элементы коэффициентного метода анализа финансовой устойчивости организации.

В таблице 1 отображены основные индикаторы финансовой устойчивости коммерческой организации.

Приведенный перечень финансовых коэффициентов в таблице 1 может быть расширен, так как многие соотношения разделов и статей бухгалтерского баланса в нём не рассмотрены. Из вышеуказанных коэффициентов три обладают универсальным характером, они не зависят от сферы деятельности, структуры активов и пассивов организации: коэффициент соотношения заемных и собственных средств, коэффициент покрытия и коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными источниками финансирования.



Рис. 1. Показатели финансовой устойчивости организации

Таблица 1. Основные индикаторы финансовой устойчивости организации

Показатели финансовой устойчивости	Показатели платежеспособности	Показатели деловой активности (оборачиваемости)	Показатели рентабельности
Коэффициент независимости	Коэффициент абсолютной ликвидности	Коэффициент оборачиваемости денежных средств	Рентабельность собственного капитала
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	Коэффициент текущей ликвидности	Коэффициент оборачиваемости запасов	Рентабельность финансовых вложений
Коэффициент маневренности собственных оборотных средств	Коэффициент покрытия	Коэффициент оборачиваемости кредиторской и дебиторской задолженностей	Рентабельность продаж
Коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными источниками финансирования	Структура активов по их ликвидности	Фондоотдача	Рентабельность активов
Коэффициент сохранности собственного капитала	Коэффициент покрытия	Коэффициент оборачиваемости заемного капитала	

Полученные в ходе анализа финансовые коэффициенты организации можно сравнивать:

- с рекомендуемыми нормативами для оценки уровня риска и прогнозирования вероятности банкротства;

- с подобными данными иных организаций, что позволит обнаружить сильные и слабые стороны отдельной компании и ее потенциал;

- с аналогичными данными за предшествующие периоды.

Показатели финансовой устойчивости важны для внешних пользователей, так как они отражают уровень защищенности финансовых интересов кредиторов, а также инвесторов организации.

Стоит отметить, что применение лишь коэффициентного метода при анализе финансовой устойчивости орга-

низации нецелесообразно по причине того, что данный метод не дает возможность оценить финансовую устойчивость со всех ее сторон. Следовательно, данный метод можно назвать однобоким, а его результаты — детально непроработанными.

Основная проблема коэффициентного метода при анализе финансовой устойчивости — отсутствие рекомендованных нормативных значений коэффициентов для различных отраслей экономики. Специфика каждой отрасли, непосредственно, сильно влияет на показатели финансовой устойчивости.

В отдельных нормативных актах РФ существуют значительные противоречия по усредненным нормативным значениям финансовых коэффициентов. Так, в частности, происходит с коэффициентом быстрой ликвидности ( $K_{\text{бл}}$ ). Приложение к Приказу Минэкономки Российской Федерации от 1 октября 1997 г. № 118 «Об утверждении Методических рекомендаций по реформе предприятий (организаций)» определяют нормативным значением  $K_{\text{бл}} > 1$ . Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа от 25 июня 2003 г. № 367 гласят, что положение организации достаточно стабильно, когда  $K_{\text{бл}} > 0,2-0,3$ . При этом данный норматив используется и аналитиками в зарубежных странах, но объективных доказательств того, почему для устойчивого уровня ликвидности отечественных организаций денежные средства обязаны покрывать 20% текущих пассивов, не существует. Принимая во внимание разнородность структуры краткосрочной задолженности российских компаний и сроков ее погашения, обозначенный уровень норматива очевидно недостаточный.

Рассмотрим коэффициент соотношения собственных и заемных средств ( $K_{\text{эс}}$ ). Здесь также не существует единого объективного нормативного значения:

- согласно Рекомендациям № 118, норматив  $K_{\text{эс}} < 0,7$ ;
- согласно Правилам № 367,  $K_{\text{эс}} \leq 0,5$ .
- Методологические рекомендации по проведению анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций от 28.11.2002 устанавливают норматив  $K_{\text{эс}} \leq 1$ .

#### Литература:

1. Приказ Минэкономки РФ от 01.10.1997 N 118 «Об утверждении Методических рекомендаций по реформе предприятий. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_16859/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16859/).
2. Постановление Правительства РФ от 25.06.2003 N 367 «Об утверждении Правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_42901/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42901/).
3. «Методологические рекомендации по проведению анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций» (утв. Госкомстатом России 28.11.2002). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_142116/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142116/)
4. Крылов, С. И. Финансовый анализ: Учебное пособие. — Изд.-во: Урал. ун-та, 2016. — 160 с.
5. Шеремет, А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. — М.: ИНФРА-М. — 2008. — 367 с.
6. Мищенко, Е. А., Моисеенко Э. А. Диагностика финансового состояния коммерческих организаций // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2019. — № 3–2. — с. 27–31.

Коэффициент маневренности собственных оборотных средств ( $K_{\text{мос}}$ ) рассматривается в Рекомендациях № 118, где его нормативом определяется значение  $K_{\text{мос}} > 0,2-0,5$ , при всем этом, значение этого коэффициента находится в зависимости от структуры капитала и отрасли. Вследствие этого установление рекомендательного нормативного значения в российской практике почти невозможны.

Следовательно, нормативные значения финансовых коэффициентов имеют расхождения в законодательных актах РФ. Данный факт объясняется отраслевой спецификой, вследствие этого, существует явная необходимость разработки индивидуальных нормативных значений для различных отраслей экономики.

Таким образом, очевидно, расхождение мнений в вопросах рекомендованных значений коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость организации. Данный фактор, увеличивает вероятность недостоверных выводов анализа финансовой устойчивости, что может повлечь за собой неверные управленческие решения и снизить уровень экономической стабильности организации.

В заключении, финансовая устойчивость организации может быть восстановлена с помощью проведения следующих мероприятий:

- рационального уменьшения величины запасов и затрат;
- ускорения оборачиваемости капитала в оборотных активах;
- восполнения собственного оборотного капитала с привлечением внутренних и внешних источников финансирования.

Если появился риск банкротства, то организации необходимо трансформировать низколиквидные активы в денежные средства или же оплатить с их помощью краткосрочные обязательства, сформировать платежный календарь, модифицировать краткосрочную задолженность в долгосрочную, также понизить уровень затрат.

## Управленческий труд как один из показателей эффективности деятельности организации

Воробьев Никита Витальевич, студент магистратуры

Волгоградский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

*В статье дана характеристика управленческого труда как одного из важнейших факторов успешности предприятия; определены его отличительные черты, а также условия, при которых управленческий труд может быть признан эффективным.*

**Ключевые слова:** управленческий труд, менеджмент, руководитель, организация, условия успешности.

Современная картина мира представляет собой не столько саморазвивающуюся целостность, но и систему, отличающуюся нестабильностью, хаосогенностью, неустойчивостью, многовариантностью эволюции. Общеизвестно, что управление, как функция, видоизменяется вместе с развитием общества, впитывает в себя все тенденции, протекающие в нем. В связи с этим, изучение управленческого труда не должно быть статичным, необходимо исследовать его с учетом тех тенденций, которые протекают в общественной среде в каждый отдельный момент времени. Только с учетом всех современных особенностей осуществления хозяйственной деятельности можно будет говорить о наличии определенной эффективности управленческого труда. Таким образом, мы видим, что актуальность темы настоящей статьи не вызывает сомнений.

Необходимо отметить, что несмотря на значимость изучаемого вопроса, в теории до сих пор нет единообразного понимания сущности управленческого труда. Существуют множество определений. Каждый автор пытается выделить наиболее значимые, по его мнению, черты управленческого труда.

Проанализировав существующие концепции, мы пришли к выводу, что управленческий труд можно определить, как определенный вид труда общественного, главная задача которого заключается в обеспечении отдельных участников и рабочих групп деятельностью, которая характеризуется целенаправленностью и согласованностью.

Именно управленческий труд оказывает существенное влияние на функционирование всей организации, в связи с чем важным является такая его характеристика, как эффективность. Согласимся с М.П. Лоскутниковой в том, что эффективность управленческого труда в организации — это разработка надлежащих условий для достижения поставленных целей и задач организации при наименьшей потере времени, а также используемых ресурсов, но при наивысших результатах количественных и качественных показателей. Степень результативности управления как социально — экономический аспект деятельности предприятия оценивается уровнем использования трудовых, финансовых и материальных возможностей. Эффективность системы управления с функциональной

точки зрения выражает уровень и возможности развития качественных и количественных сторон настоящего процесса [3, с. 11].

Особенности труда управленца определяются тем, сто он в процессе деятельности осуществляет взаимодействие людей по всем направлениям хозяйственной деятельности, исходя из сформулированных целей. Деятельность менеджера направлена на умелое воспроизводство качественной работы в рамках деятельности организации зачастую, в условиях неопределенности. Таким образом, управленческому труду присущи такие характеристики, как гибкость, адаптивность, творческий характер. Многие исследователи сравнивают управленческий труд с искусством, суть которого состоит в применении достижений науки к реальным условиям той или иной организации или предприятия.

В.И. Букей отмечает, что поскольку управленческий труд в полной мере отражается на результатах производства, то еще одной его характеристикой будет признание его как труда производительного. Термин «производительность управленческого труда» можно считать правомерным [1, с. 302].

Т.А. Лягоскина, в свою очередь, отмечает, что управленческий труд является трудом умственным, поскольку подразумевает анализ деятельности персонала, разработку целей, планирование всей деятельности [4, с. 142]. Согласимся с данной характеристикой.

Важной особенностью труда менеджера является необходимость сотрудничества в любых условиях. Если рядовой работник может осуществлять свои обязанности, не вступая в партнерские отношения с другими членами коллектива, то руководитель в любой случае должен взаимодействовать со всем персоналом организации. В связи с этим, навыки взаимодействия между людьми, межличностной коммуникации определяют уровень эффективности связки «руководитель-подчиненный». Необходимо отметить, что осуществление сотрудничества в данном случае будет как характеристикой управленческого труда, так и необходимым качеством, которым должен обладать руководитель.

Еще одним фактором, характеризующим управленческий труд, является ориентированность на конечный ре-

зультат. Согласимся с А. И. Улькиной в том, что конечный продукт управленческого труда — решения, определяющие меру управляющих воздействий на объекты. Однако результаты труда служащих в целом должны оцениваться не по количеству изданных распоряжений или документов, а по их влиянию на деятельность всего коллектива организации или ее подразделения [5, с. 296].

Существенным условием эффективности управленческого труда также является психологическая устойчивость менеджера. Только руководитель, который сам обладает склонностью к поддержанию своего психологического рабочего состояния сможет сформировать коллектив, внутренняя среда которого будет отвечать принципу комфортности. Наличие конфликтов в коллективе, низкий уровень корпоративной культуры, психологический дискомфорт — это все то, что оказывает существенное влияние на конечный результат и то, что является зоной ответственности именно руководителя, а не рядовых работников организации.

А. Э. Газатуллина выделяет еще одну особенность управленческого труда — его информативный характер. Предмет и продукт управленческого труда принципиально отличаются от содержания и результатов других видов труда, участвующих в общем процессе создания социальных или материальных благ. Воздействие менеджеров на процесс совокупного труда осуществляется путем получения, обработки и использования информации для выработки управленческих решений, направленных на достижение определенных целей [2, с. 199].

Поэтому и предметом, и продуктом (результатом) труда менеджеров является информация (или реализованные управленческие решения), которая направляет деятель-

ность объекта управления. Именно это отличие объясняет специфику организации труда менеджеров: необходимость постоянного анализа принципов, методов и средств выполнения трудовых функций всех структурных единиц, являющихся объектами управления. Эта необходимость сегодня особенно сильно обусловлена стремительно изменяющейся экономической конъюнктурой и научно-техническим прогрессом.

Аналитическая работа руководителя любого современного предприятия должна быть постоянно направлена на следующие основные цели:

- установление оптимальных и четких зон ответственности сотрудников,
- оптимизацию и грамотную автоматизацию документооборота, а также других форм обмена информацией между сотрудниками и подразделениями, связанными в единый рабочий процесс,
- совершенствование структуры, форм и методов управления,
- соответствие качества персонала поставленным задачам,
- минимизацию затрат на достижение целей,
- обеспечение безопасности деятельности предприятия, то есть в конечном итоге — на повышение эффективности общего трудового процесса.

Таким образом, резюмируя все вышесказанное, можно отметить, что управленческий труд обладает целым комплексом особенностей и отличительных характеристик, нежели труд рядовых сотрудников, при этом, он оказывает существенное влияние на конечный результат, то есть, определяет эффективность деятельности всей организации.

#### Литература:

1. Букей, В. И. Обобщение подходов к определению содержания и особенностей управленческого труда / В. И. Букей // Потенциал российской экономики и инновационные пути его реализации: материалы международной научно-практической конференции студентов и аспирантов. Финансовый университет при Правительстве РФ, Омский филиал. — 2016. — с. 302–305.
2. Гизатуллина, А. Э. Особенности управленческого труда в современных условиях / А. Э. Гизатуллина // Междисциплинарный подход к исследованию экономики: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры общей экономической теории БашГУ: в 3 частях. — 2017. — с. 199–204.
3. Лоскутникова, М. П. Оценка эффективности системы управления организацией / М. П. Лоскутникова // Образование и наука в России и за рубежом. — 2018. — № 5. — с. 11–14.
4. Лягоскина, Т. А. Сущность и особенности управленческого труда / Т. А. Лягоскина // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы: сборник статей международной научно-практической конференции: в 3 частях. — 2016. — с. 142–144.
5. Улькина, А. И. Некоторые особенности управленческого труда / А. И. Улькина // Новое слово в науке: перспективы развития. — 2014. — № 2 (2). — с. 296–298.

## Цифровая экономика в современном мире

Голик Ангелина Владимировна, студент;

Научный руководитель: Гасанбеков Сергей Курбанович, кандидат политических наук, доцент  
Московский политехнический университет

*В статье рассмотрены вопросы использования цифровой экономики в современном мире. Где данный прогресс используется, для чего необходим и где ещё возможно применение данного инструмента. Были сделаны выводы, что цифровая экономика является хорошим «помощником» в жизни человека.*

**Ключевые слова:** цифровая экономика, мобильный банк, цифровизация, оптимизация.

*The article deals with the use of the digital economy in the modern world. Where this progress is used, for what it is necessary and where it is still possible to use this tool. It was concluded that the digital economy is a good «helper» in human life.*

**Key word:** digital economy, mobile banking, digitalization, optimization.

В настоящее время такое направление как цифровая экономика является актуальной темой для обсуждения. На протяжении многих лет наша страна развивается и создаются различные условия, чтобы улучшить уровень жизни и упростить нашу жизнь. Открывает новые возможности.

Что же такое цифровая экономика? Цифровая экономика — это отображение всех данных в цифровом виде. Это позволяет быстро ориентироваться в показателях и записях, которые составляются в организациях. А также, в цифровом виде проще найти ту или иную информацию, статистические показатели и т. д.

В первую очередь, в нашей жизни появился интернет. С помощью этого, люди могут найти ту или иную информацию. Теперь для этого не надо идти в библиотеку, всю необходимую информацию можно найти при помощи новых технологий. В наше время можно приобрести любую вещь и даже продукты, не выходя из дома. Для этого необходимо установить приложение или открыть необходимый сайт, и заказать то что вас интересует. То есть сюда начинает вмешиваться Экономика. Ведь купля-продажа любого товара или услуги является экономическими отношениями. Тем самым, это служит подтверждением всего выше сказанного.

Но есть такие отрасли, в которых цифровизация происходит медленнее. Это касается машиностроения, нефтедобычи и сельского хозяйства. Связанно это с тем, что данный отрасли довольно большие и старые, поэтому туда сложнее внедрить новые технологии. Но нефтедобывающие организации плотно занялись этим вопросом и начали разрабатывать новые программы, которые позволят улучшить их деятельность. Они создали умные скважины, которые позволяют быстро провести анализ и среагировать на ситуацию.

В данной статье, хотелось бы рассмотреть, где конкретно используется данная система и где ее ещё возможно применить.

Самая известная система для каждого человека — это онлайн услуги. Примером может выступать Сбербанк-он-

лайн (мобильный банк). С помощью данного приложения каждый человек может осуществить покупку или же оплатить счета. Также данное приложение облегчает деятельность предприятия. Происходит оптимизация деятельности и позволяет уменьшить время отправки денег своим посредникам и рабочим.

Помимо мобильного банка, также улучшает деятельность организации электронный документооборот. Благодаря этому, каждый сотрудник, не покидая своего рабочего места, имеет доступ к различным документам. Это позволяет повысить качество работы и улучшить осведомление сотрудников внутри компании, а также с помощью этого информация воспринимается так, как была поставлена. Ведь когда информация передаётся устно от одного человека другому, зачастую перефразируется и теряет свой прежний смысл. Из-за чего часто происходят сбои в работе.

Также ярким примером цифровой экономики является такой сервис как Яндекс. такси. Данный сервис направлен на предоставление услуг. Сервис позволяет с легкостью заказать легковое такси, не связываясь с диспетчером. Помимо этого, есть возможность выбрать необходимые условия в машине, которые делятся на эконом, комфорт, комфорт+ и бизнес. Также клиенты сразу могут узнать стоимость своей поездки из точки А в точку Б. А что самое главное, можно проследить маршрут своей поездки. Также основным преимуществом данного сервиса является безналичная оплата. Множество людей привыкли пользоваться электронными картами и зачастую не используют наличные деньги. Сервис Яндекс такси решили данную проблему и теперь есть возможность оплатить свою поездку «онлайн» с помощью мобильного банка.

Таким образом мы разобрали, где уже используется цифровая экономика. А где же она еще не используется, но может присутствовать?

Как говорилось ранее, наша страна развивается и уже создано достаточно много приложений и программ для работы в офисе и для предоставления различных услуг. Разработано такое приложение как Java или же Wolfram CDF.

Данный приложения позволяют моделировать различные ситуации.

Формат файлов CDF позволяет создавать документы, содержащие интерактивные математические объекты. Для создания таких документов нужно использовать полноценную систему Wolfram Mathematica, а вот уже созданные документы вполне могут использоваться как самостоятельные приложения или интегрироваться, например, в web-страницы.

У данного формата существует множество преимуществ, некоторые из них:

- CDF файлы легко интегрируется в HTML код
- в CDF файлах используются математические вычисления в реальном времени

Данный инструмент можно использовать в спортивных играх, например в таких как футбол. Благодаря

CDF формата можно определить траекторию полёта мяча. С помощью ползунков мы имеем возможность выставить определённую скорость бега и силу удара. Это позволит футболистам просматривать демонстрацию удара, что позволит воспользоваться этими данными в дальнейшем.

Формат CDF представляет собой единый контейнер для обработки и распространения исследовательских данных, научных симуляций и математического моделирования в различных сферах, в том числе спорте.

**Вывод:** цифровая экономика наше будущее. С помощью цифровизации жизнь человечества становится проще. Организации оптимизируют свою деятельность, что позволяет ускорить бизнес-процессы. Помимо организаций, есть возможность использовать цифровизацию в спортивных играх. Что позволяет улучшить результаты игры.

#### Литература:

1. Асланов, Р.М., Беляева Е.В., Муханов С.А. Тренажер по дифференциальным уравнениям на основе WolframCDFPlayer // Сибирский педагогический журнал. 2015. № 4. с. 26–30.
2. Голик, А. В., Муханов С. А. Технология WolframCDF для создания электронного учебника по математике // Молодой ученый. 2016. № 30 (134). с. 1–4.
3. Кешелаева, А.В., Введение в «цифровую» экономику, 2017. с. 12–13.
4. Маркова, В.Д. Цифровая экономика: учебник: ИНФРА-М, 2018. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
5. Франк Шёнталер, Готфрид Фоссен, Андреас Обервайс, Томас Карле, Бизнес-процессы: языки моделирования, методы, инструменты.

## Labor force in the world, its division and impact to the world's economy

Djurayeva Gulnora Xurramovna, candidate of technical sciences, docent  
Karshi engineering-economical institute (Uzbekistan)

Ashurova Shahina Burxonjon qizi, master  
Uzbekistan international Islamic academy (Tashkent)

Shukurov Sirojiddin Sayfiddin o'g'li, master  
Karshi engineering-economical institute (Uzbekistan)

**L**abor force is the term which is often used in the economy. This term means that is the number of people who are employed and unemployed who are looking for work. However, the term does not include the jobless who are not looking for work. Firstly, we analyze economical terms which link with the labor force. We know, stay-at-home moms, retirees and students are not considered the part of the labor force. Also, discouraged workers who would like a job but have given up looking are not in the labor force. Of course, to be considered part of the labor force, we must be available, willing to work, and have looked for a job recently. The official unemployment rate measures the jobless who are still in the labor force. In particular, the size of the labor force depends not only on the number of adults but also how likely they feel

they can get a job. The labor force participation rate is the number of people who are available to work as a percentage of the total population.

According to the latest international statistical standards, the population of working age in a country may be classified according to their labor force status in a short reference period into three mutually exclusive and exhaustive groups: person in employment, persons in unemployment and persons outside the labor force. In addition, among persons outside the labor force, it provides more detailed classification by degree of labor market attachment, enabling identification of the potential labor force.

Let's analyze labor force in global level. Global economic growth increased by 3.6 per cent in 2017, compared with

3.2 per cent in 2016 (IMF, 2017a). This represents an upward revision of 0.2 percentage points compared to the outlook a year ago, making 2017 the first year since 2010 in which actual growth outperformed projected growth. The modest upturn in global growth was broad based, driven by expansions in developing, emerging and developed countries alike. The corresponding increase in emerging countries to 4.9 per cent in 2017 was largely driven by the end of major contractions in countries such as Brazil and the Russian Federation. Among developed countries, growth is projected to increase from 1.6 per cent in 2016 to 2.1 per cent in 2017 [1]. Looking ahead, the anticipated combination of relatively stable resource prices, a normalization of growth in most major economies and a stabilization of fixed investment at a moderate level suggests that there is unlikely to be any drag or stimulus effect sufficient to substantially alter projected global growth. Consequently, the medium-term growth projections remain at the modest level of 3.7 per cent for 2018 and beyond [2].

An estimated 172 million people worldwide were unemployed in 2018, which corresponds to an unemployment rate of 5.0 per cent. It is remarkable that, whereas it took only one year for the global unemployment rate to jump from 5.0 per cent in 2008 to 5.6 per cent in 2009, the recovery to the levels that prevailed before the global financial crisis has

taken a full nine years. The current outlook is uncertain. Assuming stable economic conditions, the unemployment rate in many countries is projected to decline further. However, macroeconomic risks have increased and are already having a negative impact on the labour market in a number of countries. On balance, the global unemployment rate should remain at roughly the same level during 2019 and 2020. The number of people unemployed is projected to increase by 1 million per year to reach 174 million by 2020 as a result of the expanding labour force [1].

With these improvements in employment projected to be modest, the number of workers in vulnerable forms of employment (own-account workers and contributing family workers) is likely to increase in the years to come. Globally, the significant progress achieved in the past in reducing vulnerable employment has essentially stalled since 2012. In 2017, around 42 per cent of workers (or 1.4 billion) worldwide are estimated to be in vulnerable forms of employment, while this share is expected to remain particularly high in developing and emerging countries, at above 76 per cent and 46 per cent, respectively. Worryingly, the current projection suggests that the trend is set to reverse, with the number of people in vulnerable employment projected to increase by 17 million per year in 2018 and 2019 [3].

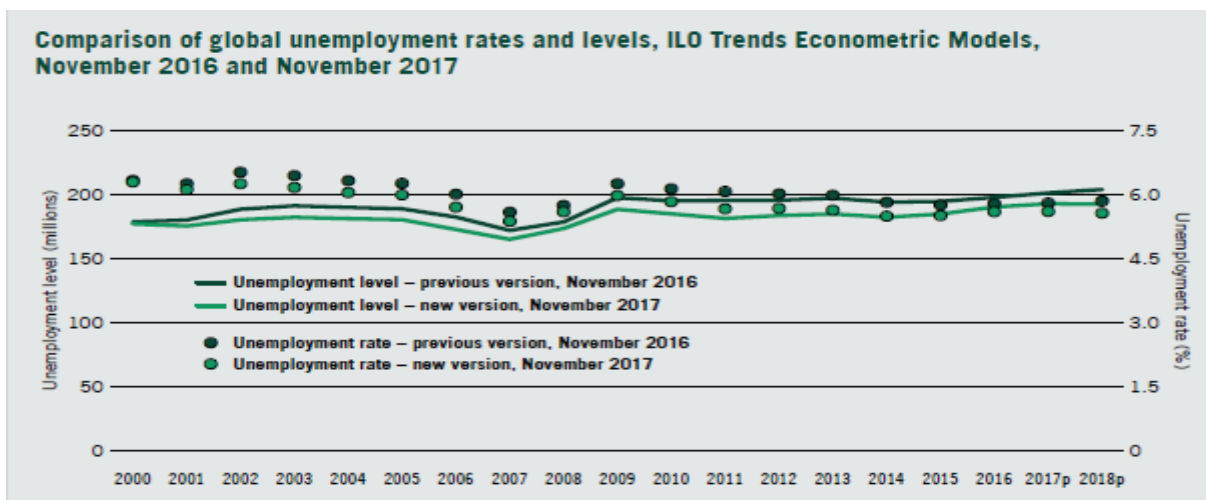


Fig. 1. Comparison of global unemployment rates and levels, ILO Trends Econometric Models, November 2016 and November 2017

If we give attention to the rate of employment and unemployment in the Central Asia, vulnerable employment remains persistently high in Central and Western Asia, affecting more than 30 per cent of workers in 2017. This is closely associated with relatively high shares of informal employment, ranging from over 74 per cent in Tajikistan to 34.4 per cent in Turkey. As a result, the pace of reduction of the rates of extreme and moderate working poverty is decelerating. As of 2017, around 5.5 per cent of employed people were living on less than US\$3.10 per day (PPP) in Central and Western Asia, a rate that is expected to decline only moderately over the next couple of years [1]. In non-EU Eastern

Europe, the incidence of extreme and moderate working poverty should remain negligible. Although these countries have achieved relatively high levels of development, their share of informal employment remains high, especially if compared to the rest of Europe.

For instance, informal employment is estimated to account for 38 per cent of total employment in Poland, and close to 36 per cent in the Russian Federation. We can see the information linked with this, in the following figure.

In particular, in Uzbekistan unemployment rate decreased to 6,90 percent in 2018 from 7,20 percent in 2017. If we compare this rate to 2018, unemployment rate topped 9,3



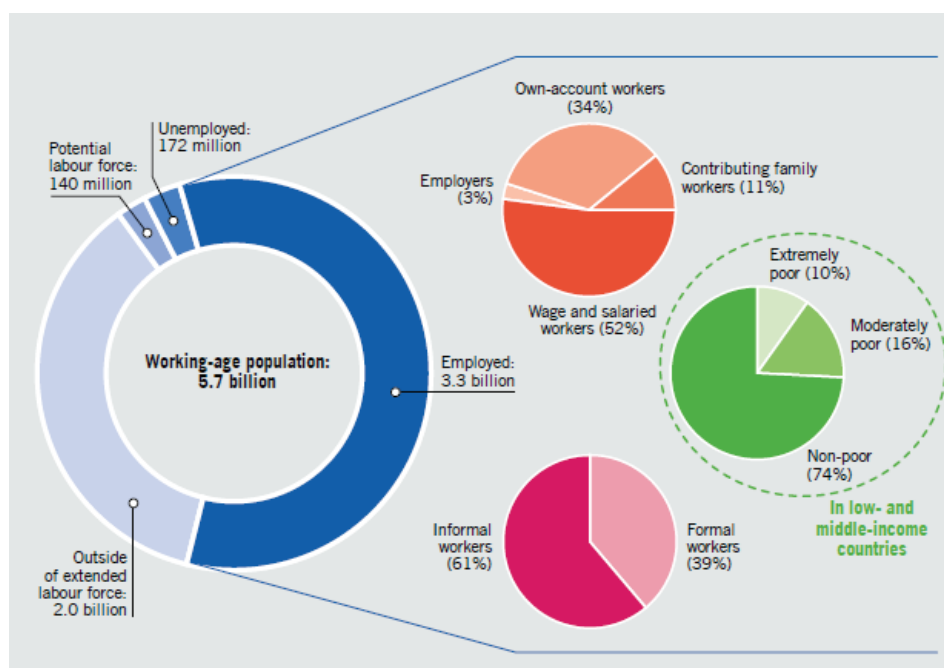


Fig. 2. The global labor market in 2018

Country/region	Unemployment rate, 2007–19 (percentages)				Unemployment, 2017–19 (millions)		
	2007–16	2017	2018	2019	2017	2018	2019
<b>Central and Western Asia</b>		8.6	8.6	8.6	6.7	6.7	6.8
Turkey		11.3	11.1	11.2	3.5	3.5	3.6
<b>Eastern Europe</b>		5.5	5.3	5.1	8.1	7.6	7.3
Russian Federation		5.2	5.0	4.9	3.9	3.8	3.6
	Vulnerable employment rate, 2007–19 (percentages)				Extreme and moderate working poverty rate, 2017–19 (percentages)		
	2007–16	2017	2018	2019	2017	2018	2019
<b>Central and Western Asia</b>		30.1	29.7	29.5	5.5	5.1	4.6
<b>Eastern Europe</b>		10.6	10.6	10.6	0.1	0.1	0.1

Fig. 3. Unemployment, employment and vulnerable employment trends and projections, Eastern Europe and Central and Western Asia, 2007–2019

percent in 2018. The highest unemployment rate was recorded in Kashkadarya, Samarkand and Fergana regions — 9,7 percent, the lowest rate in Tashkent — 7,9 percent [4].

According to the information of the National scientific center for employment under the Ministry the youth unemployment (under 30) was at 15,1 percent, those aged between 16 and 25 — over 17 percent and women 12,9 percent. The total number of manpower stands at 18.84 million. 208,9 thousand less people migrated to work abroad, with the decrease being reportedly due the expiration of their labor contracts [4].

Better calculation methods allowed to obtain more reliable employment figures in the informal sector — 7 million

870,1 thousand (59,3 percent of total number of employees). 626.48 thousand people applied to employment agencies (245,23 thousand young people aged between 16–30) in 2018 [4].

To sum up, rate of employment and unemployment effects to the economy of the states. Division of labor force throughout the world is high in USA. Also, employment rate among women becomes low compared with men. Namely, the much lower labour force participation rate of women, which stood at 48 per cent in 2018, compared with 75 per cent for men, means that around three in five of the 3.5 billion people in the global labor force in 2018 were men.

## References:

1. World employment social outlook. Trends 2018. International Labour Organization 2018. First published 2018
2. World economic situation prospects-2018. United Nations-New York, 2018
3. World employment social outlook. Trends 2019. International Labour Organization 2019. First published 2019
4. www.stat.uz/annualreports

## Методика формирования и распределения финансовых результатов на предприятиях отрасли информационных технологий

Дружинина Мария Дмитриевна, студент магистратуры  
Государственный университет управления (г. Москва)

*В данной статье рассмотрена методика формирования и распределения финансовых результатов на предприятиях отрасли информационных технологий в РФ. Уделяется внимание ключевым моментам, связанным с эффективностью использования прибыли собственниками.*

**Ключевые слова:** финансовый результат, формирование финансового результата, распределение прибыли, эффективность, информационные технологии.

В настоящее время проблематика формирования и распределения финансовых результатов ИТ-компаний весьма актуальна.

Анализ нормативных документов и экономической литературы по рассматриваемой проблеме подтверждает, что до настоящего времени вопросы формирования и распределения прибыли в компаниях, осуществляющих деятельность в области информационных технологий, находят недостаточно обоснованное отражение в бухгалтерском учете и отчетности.

Так как показатели прибыли играют существенную роль в оценке экономической деятельности коммерческих организаций, то бухгалтерский учет финансовых результатов и распределения прибыли должен занимать одно из ведущих мест в методологии всего бухгалтерского учета, а также его регулирования со стороны государства.

Показатели финансовых результатов предприятия являются важнейшими в управлении ее экономической деятельностью. Информация о финансовом положении наиболее востребована среди таких пользователей как собственники, инвесторы, государственные органы, контрагенты, кредиторы и внешние аудиторы.

Важно рассмотреть прибыль в контексте интересов пользователей. Большой вклад в исследование данной проблематики был сделан д. э. н. профессором В.В. Ковалевым. Для каждой группы пользователей информации рассчитывается показатель прибыли, представляющий наибольший интерес.

В наиболее общем виде можно сформировать пять обособленных групп лиц, интересы которых прямо или косвенно затрагиваются в ходе формирования конечного финансового результата [7].

К первой группе лиц относятся собственники — лица, которые предоставили собственные финансовые ресурсы при создании организации, либо приобрели организацию за плату. Собственникам, помимо показателя чистой прибыли, интересна прибыль на акцию в динамике. Прибыль на акцию характеризует инвестиционную привлекательность компании.

Ко второй группе, по мнению В.В. Ковалева, относятся лендеры — лица, предоставляющие фирме свой капитал на долгосрочной основе, на время и за плату [7]. В совокупности собственники и лендеры характеризуются как инвесторы.

К третьей группе лиц отнесен управленческий персонал (менеджмент). Целевыми показателями прибыли данной группы являются валовая прибыль и чистая прибыль.

Для контрагентов, кредиторов и инвесторов целевым показателем прибыли выступает операционная прибыль. Операционная прибыль служит источником покрытия постоянных финансовых расходов (проценты по кредитам и займам, лизинговые платежи) и источником стабильности партнерских отношений.

И, наконец, к пятой группе пользователей относится государство в лице налоговых органов, которое заинтересовано в таком показателе финансового результата как налогооблагаемая прибыль. Налогооблагаемая прибыль выступает источником пополнения бюджета в виде налога на прибыль, штрафов и пеней. Через свою прибыль организации принимают участие в формировании государственных бюджетов различных уровней, в социальных программах своих регионов, а также оказывают реальное воздействие на формирование политических структур.

Данная классификация пользователей информации актуальна и для компаний, осуществляющих деятельность в области информационных технологий.

Согласно исследованиям, проведенным международной исследовательской и консалтинговой компанией International Data Corporation (IDC), объем российского рынка услуг в области информационных технологий в 2018 году составил 5,4 млрд. долл. [10]. Доля участия российских компаний в формировании рынка неуклонно растет. Таким образом, можно утверждать, что отрасль информационных технологий является наиболее перспективной и прогрессивной в настоящее время.

Проявляя высокий интерес к сфере информационных технологий, инвесторы вкладывают свой капитал в развитие того или иного проекта еще на уровне стартапа. Именно на этом этапе компании важно рационально распределить полученные средства для достижения наилучшего финансового результата с целью получения дополнительных инвестиций. Данная сфера характеризуется высокими рисками.

Собственники компании принимают управленческие решения на основе анализа показателей, содержащихся в отчете о финансовых результатах. Форма отчета утверждена Приказом Минфина России от 02.07.2010 N 66н [3]. Для принятия целенаправленных, оперативных и рациональных управленческих решений, информация, отраженная в отчете, согласно «Принципам подготовки и составления финансовой отчетности», должна удовлетворять определенным качественным характеристикам: быть понятной, уместной, надежной и сопоставимой.

Однако, следует отметить, что отчетность компаний, занятых в секторе информационных технологий значительно отличается от промышленных компаний. Значительную часть в отчетности цифровой компании, составляют: исследования и разработки, бренды, организационная стратегия, связи среди партнеров и поставщиков, отношения с клиентами и социальное взаимодействие, компьютерные данные и программное обеспечение, а также человеческий капитал.

При расчете прибыли в рамках бухгалтерского подхода ключевым является бухгалтерский принцип соотношения доходов с расходами. Расходы признаются в отчете о финансовых результатах с учетом связи между произведенными расходами и поступлениями [6]. То есть включаемые в модель расчета прибыли очередные виды доходов и расходов должны быть логически сопоставимыми и взаимообусловленными.

В компаниях, осуществляющих деятельность в области развития информационных технологий, активно используются такие операции при работе с клиентами, как:

- Проведение аудита информационных технологий в организации;
- Консалтинг в области обработки данных и размещения информации;
- Разработка заказанного программного обеспечения;

— Реализация прав на объекты интеллектуальной собственности;

— Техническое обслуживание информационных систем;

— Проведение профильных тренингов для сотрудников организации и т. д.

Правильный и своевременный учет доходов, получаемых организацией от проведения вышеупомянутых операций, а также расходов, понесенных в результате осуществления данной деятельности, оказывает непосредственное влияние на уровень прибыли.

Формирование финансовых результатов отчетного периода организации, в частности, занятой в сфере информационных технологий, происходит поэтапно. Сначала рассчитывается валовая прибыль как разница между выручкой и себестоимостью реализованных клиентам услуг и работ. Выручкой являются поступления, связанные с выполнением работ и оказанием услуг [5].

Затем, валовая прибыль уменьшается на величину управленческих и коммерческих расходов, порядок признания которых должен быть закреплен в учетной политике организации [6]. После того, как учтены все управленческие и коммерческие расходы, формируется прибыль от продаж (операционная прибыль).

Операционная прибыль корректируется на сумму финансовых доходов в виде процентов к получению по выданным займам, по банковскому депозиту; дивидендов, полученных по акциям, облигациям и иным ценным бумагам; доходов, полученных от долевого участия в совместных организациях и т. д. и прочих доходов (штрафы, пени, неустойки полученные, положительные курсовые разницы). А также корректируется на сумму финансовых расходов и прочих расходов в виде уплаты процентов за полученный заем, кредит и прочих расходов.

Оставшаяся часть представляет собой прибыль до налогообложения. Далее она уменьшается на сумму рассчитанного налога, подлежащего уплате в бюджет.

После уплаты налога в бюджет в распоряжение организации остается чистая прибыль, которая может быть использована на нужды компании.

Распределение прибыли ведется следующим основным направлениям (Таблица 1).

Исходя из вышеприведенного, можно сделать вывод, что на законодательном уровне распределение прибыли регулируется только в той части, которая поступает в бюджеты разных уровней в виде налогов и других обязательных платежей. В то время как прибыль, остающаяся в распоряжении организации после уплаты налогов и обязательных платежей, а также структура статей ее использования находится в компетенции собственников.

Существуют различные методологические подходы к решению проблем, связанных с вопросами формирования и распределения финансового результата. Так, например, к. э. н. Шеина Е. Г. в статье утверждает, что механизм формирования и распределения прибыли должен быть построен таким образом, чтобы способствовать повышению

Таблица 1. Направления распределения прибыли

Направления распределения прибыли	Характеристика
1. Отчисления в налоговые органы на уплату налогов и сборов	Осуществляется в соответствии с Налоговым Кодексом РФ
2. Обязательные отчисления в резервный фонд (для акционерных обществ)	Ежегодное отчисление не менее 5% согласно ФЗ от 26.12.1995 N 208-ФЗ «Об акционерных обществах»
3. Выплата дивидендов	Осуществляется на основании решения общего собрания участников общества. Если чистая прибыль превышает уставный капитал и резервный фонд организации. Принимается большинством голосов и оформляется протоколом общего собрания участников.
Интенсивное увеличение объемов реализации	Управленческое решение собственников компании
Материальное стимулирование сотрудников	Предоставление премий и компенсаций, не предусмотренных трудовым договором, но закрепленных в локальных актах компании

эффективности производства, стимулировать развитие новых форм хозяйствования, а также производственное, научно-техническое и социальное развитие предприятий и отрасли в целом [9].

Стратегия распределения прибыли характеризует существенные аспекты деятельности организации, оказывая влияние на ее результативность. Важнейшей задачей в организации является разработка специальной политики, согласно которой будет осуществляться распределение прибыли. Данная политика призвана отражать требования общей стратегии развития предприятия:

- обеспечивать повышение его рыночной стоимости услуг и работ;
- формировать необходимый объем инвестиционных ресурсов;
- обеспечивать материальные интересы собственников и персонала.

Таким образом, существуют две взаимосвязанные концепции распределения прибыли. Первая концепция основывается на использовании прибыли с точки зрения государства. Вторая концепция базируется на использовании прибыли с точки зрения коммерческих организаций.

При распределении чистой прибыли компании осуществляется формирование резервов и фондов внутри нее для финансирования потребностей производства и сотрудников. Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» устанавливается периодичность и порядок распределения прибыли, но не описаны

цели, на которые данная прибыль может быть распределена.

Вопрос о распределении прибыли относится исключительно к компетенции собственников. Порядок распределения и использования прибыли в организации фиксируется в уставе организации и определяется положением, которое разрабатывается в планово-экономическом отделе и утверждается руководителем компании.

В соответствии с уставом организации могут составлять сметы расходов, финансируемых из прибыли, либо образовывать фонды специального назначения. Такими фондами являются: фонды накопления и фонды потребления.

К расходам, финансирование которых осуществляется из чистой прибыли, относятся:

- расходы на расширение и модернизацию инфраструктуры;
- расходы на социальные нужды трудового коллектива;
- расходы на материальное поощрение работников и благотворительные цели.

В результате исследования, можно сделать вывод, что формирование и распределение прибыли организации, осуществляющей деятельность в области информационных технологий, определяется двумя ее важнейшими функциями: как измерителя показателя эффективности экономической деятельности, так и средства ее стимулирования. Собственникам компании важно уделять особое внимание методологическим аспектам формирования и распределения прибыли.

#### Литература:

1. «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28165/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/) (дата обращения: 04.11.2019).
2. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 18.12.2018) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61798/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/) (дата обращения: 04.11.2019).

3. Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н (ред. от 06.03.2018) «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2010 N 18023) // Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103394/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103394/) (дата обращения: 04.11.2019).
4. Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99 (утв. приказом Минфина РФ от 6 июля 1999 г. N 43н) // Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_18609/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18609/) (дата обращения: 04.11.2019).
5. Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99 (утв. приказом Минфина РФ от 6 мая 1999 г. N 32н) // Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6208/1f46b0f67e50a18030cbc85dd5e34849b2bf2449/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6208/1f46b0f67e50a18030cbc85dd5e34849b2bf2449/) (дата обращения: 04.11.2019).
6. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99 (утв. приказом Минфина РФ от 6 мая 1999 г. N 33н) // Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_12508/0463b359311dddb34a4b799a3a5c57ed0e8098ec/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12508/0463b359311dddb34a4b799a3a5c57ed0e8098ec/) (дата обращения: 04.11.2019).
7. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика. — 3-е изд. — М.: Проспект, 2019. — 1104 с.
8. Ельникова, И. А. Концептуальные методы определения прибыли как элемент бухгалтерского учета и учета использования финансовых результатов предприятия // Молодой ученый. — 2017. — № 12. — с. 276–281.
9. Шеина, Е. Г., Кошелева В. И. Политика формирования и распределения прибыли на предприятии // Вестник Прикамского социального института. — 2017. — № 3 (78). — с. 89–98.
10. IDC Russia IT Services Market 2018–2022 Forecast and 2017 Analysis <https://idcrussia.com/ru/research/markets-in-focus>

## Расчет резерва по дебиторской задолженности ресурсоснабжающей организации в соответствии с МСФО (IFRS) 9

Кадяева Марина Владимировна, студент магистратуры  
Поволжский государственный университет сервиса (г. Тольятти, Самарская обл.)

*В статье представлена методика расчета резерва по дебиторской задолженности ресурсоснабжающей организации с применением правил МСФО (IFRS) 9. Рассмотрено применение матрицы резервов при расчете ожидаемых кредитных убытков для торговой дебиторской задолженности.*

**Ключевые слова:** *ожидаемые кредитные убытки, торговая дебиторская задолженность, значительный компонент финансирования, матрица оценочных резервов.*

Стандарт МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты», обязательный к применению с 1 января 2018 года, вводит новую модель обесценения, которая основана на оценке ожидаемых кредитных убытков (ECL), в отличие от предыдущей модели понесенных потерь. Основное отличие модели ожидаемых кредитных убытков от модели понесенных потерь заключается в том, что уже на этапе признания актива признаются и ожидаемые потери, что в большинстве случаев приводит к росту резервов по сомнительной дебиторской задолженности.

У большинства компаний имеются финансовые инструменты, которые они должны учитывать. В частности, практически каждая компания имеет дебиторскую задолженность, и, применяющийся с 1 января 2018 года, стандарт МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты» меняет отношение многих компаний к обесценению таких активов. Таким образом, для большинства компаний представляет интерес анализ дебиторской задолженности и создание резерва по сомнительной дебиторской задолженности на основе модели ожидаемых потерь, которые регулируются данным стандартом.

ности на основе модели ожидаемых потерь, которые регулируются данным стандартом.

В соответствии со стандартом МСФО (IFRS) 9 распространяются на следующие финансовые инструменты:

- финансовые активы, оцениваемые по амортизированной стоимости, или по справедливой стоимости через прочий совокупный доход;

- торговая дебиторская задолженность и дебиторская задолженность по лизинговым договорам;

- финансовые инструменты, подверженные кредитному риску. [1]

Сосредоточим внимание на торговой дебиторской задолженности.

Торговая дебиторская задолженность — это финансовый инструмент, который обычно возникает из договора на товары или услуги с покупателем. При этом право на получение возмещения является безусловным, и для получения возмещения требуется только время. [3]

Торговая дебиторская задолженность обычно остается непогашенной в течение относительно короткого периода

времени. Для краткосрочной торговой дебиторской задолженности, например, для должников с 30-дневными сроками погашения, определение перспективных экономических сценариев не представляется целесообразным, учитывая, что в течение периода подверженности кредитному риску существенное изменение экономических условий обычно маловероятно, а уровни кредитных убытков прошлых лет могут быть подходящей основой для оценки ECL.

Стандарт МСФО (IFRS)9 предусматривает упрощенный подход к обесценению торговой дебиторской задолженности, не содержащей значительного компонента финансирования. [1]

Значительный компонент финансирования возникает в том случае, если сроки оплаты, согласованные сторонами договора, предоставляют либо клиенту, либо поставщику, значительную финансовую выгоду. Значительная финансовая выгода будет иметь место при существенной сумме договора с предварительной оплатой и значительного временного промежутка между оплатой и передачей контроля над предметом договора покупателю. [2]

Торговая дебиторская задолженность, не содержащая значительного компонента финансирования, не требует отслеживания изменения кредитного риска, а также ожидаемые кредитные убытки могут моделироваться на весь срок существования финансового актива. [1]

МСФО (IFRS)9 предусматривает возможность использования упрощенного подхода к обесценению торговой дебиторской задолженности с использованием матрицы оценочных резервов. В этом случае организация будет использовать свой прошлый опыт возникновения кредитных убытков (скорректированных соответствующим образом). [1]

Матрица оценочных резервов или просто матрица резервов представляет собой не что иное, как применение соответствующих уровней (коэффициентов) убытков к непогашенным остаткам торговой дебиторской задолженности (то есть анализ дебиторской задолженности по срокам возникновения). Компания может применять разные коэффициенты убытков, в зависимости от периода просрочки погашения дебиторской задолженности.

С учетом разнообразия своей клиентской базы компания может использовать соответствующие группировки для должников, если ее опыт кредитных убытков прошлых лет показывает существенно разные модели убытков для разных категорий клиентов.

Компании должны изучить исторические коэффициенты кредитных убытков, чтобы определить, есть ли существенные различия в моделях убытков для разных клиентских сегментов.

В МСФО (IFRS)9 отсутствует четкое руководство или конкретное требование о том, как группировать торговую дебиторскую задолженность, однако группировка может основываться на географическом регионе, типе продукта, рейтинге клиентов, залоговом обеспечении или страхо-

вании торговых кредитных рисков, а также типе клиента (например, оптовый или розничный). [1]

В качестве примера рассмотрим ресурсоснабжающую организацию, являющуюся гарантирующим поставщиком электроэнергии для конечных потребителей — физических и юридических лиц.

Для организации-поставщика электроэнергии, осуществляющей продажу коммунального ресурса, важен анализ дебиторской задолженности и создание резерва по сомнительной дебиторской задолженности, которые регулируются МСФО 9.

Общую совокупность элементов дебиторской задолженности необходимо объединить в группы дебиторской задолженности по схожим характеристикам кредитного риска.

При группировке дебиторской задолженности важно понимать и определять, что наиболее существенно влияет на кредитный риск каждой отдельной группы. [3]

Компания может группировать дебиторскую задолженность от потребителей физических лиц и потребителей юридических лиц отдельно, поскольку они обладают разными характеристиками кредитного риска (физические лица менее надежны и оплачивают счета медленнее, чем юридические лица).

Затем можно сгруппировать каждую из вышеперечисленных выборок дебиторской задолженности по географическому признаку, например, городские потребители и потребители, проживающие в сельской местности. Это будет обоснованно и целесообразно, так как у этих двух категорий потребителей будет существенно различаться уровень доходов населения, что обусловлено меньшим количеством рабочих мест в селе по сравнению с городом, и с более низким уровнем оплаты труда.

Рассмотрим на примере данной организации применение матричного резервирования и рассчитаем убыток от обесценения торговой дебиторской задолженности по состоянию на 31 декабря 2019 года. На отчетную дату организация имеет дебиторскую задолженность в размере 2410 тыс. руб., для анализа рассмотрим группу потребителей, являющихся физическими лицами, и будем считать, что организация осуществляет свою деятельность в одном географическом регионе, анализируемые показатели относятся к одному финансовому году. Наглядно структуру дебиторской задолженности демонстрирует таблица 1.

В МСФО (IFRS)9 нет конкретных указаний о том, какой давности должны быть данные по дебиторской задолженности или насколько длительным должен быть период выборки. В нашем примере целесообразно взять относительно короткий период (1 финансовый год), чтобы уменьшить влияние роста тарифов на расчетные показатели.

Чтобы собрать репрезентативные исторические данные, компания использует для анализа данные 2018 года. За этот период оборот компании составил 60000 тыс. руб.

Согласно Постановлению Правительства от 06.05.2011 года № 354 (ред. от 13.07.2019) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», срок

Таблица 1. Структура дебиторской задолженности организации по состоянию на 31.12.2019

Срок погашения	Дебиторская задолженность, тыс. руб.
0–30 дней	1100
31–90 дней	550
91–180 дней	390
181–360 дней	220
> 360 дней	150
Итого	2410

оплаты за потребленную электрическую энергию устанавливается до 10-го числа месяца, следующего за расчетным периодом. В соответствии с действующими правилами прекращения подачи электроэнергии потребителю в случае несвоевременной оплаты отключение производится по истечении 20 дней со дня последнего срока оплаты.

Таким образом, кредитный период компании равен 30-ти дням, а значит дебиторская задолженность не имеет значительного компонента финансирования. Следовательно, МСФО 9 позволяет компании использовать упрощенный подход в отношении торговой дебиторской задолженности. В свою очередь применение упрощенного подхода дает возможность компании признавать ожидаемые кредитные убытки по торговой дебиторской задолженности за весь срок без необходимости определения значительного увеличения кредитного риска. [4]

Для определения коэффициентов кредитных убытков выбранную группу дебиторов разделим на категории просрочек платежей: сроком от 0 до 30 дней, от 31 до 90 дней, от 91 до 180 дней, от 181 до 360 дней и свыше 360 дней.

Компания должна проанализировать свои данные, чтобы определить, сколько времени ей потребовалось для сбора всей дебиторской задолженности (то есть определить миграцию остатков задолженности между периодами просрочки), и определить долю дебиторской задолженности, которая подвергнется дефолту, когда достигнет определенной группы. [3]

Анализ требует, чтобы система бухгалтерского учета идентифицировала, в какой срок потребитель производит свои платежи за электроэнергию, предоставленную ему в кредит. Затем эта информация сортируется по различным временным рамкам, как указано в таблице 2.

Таблица 2. Анализ сбора дебиторской задолженности по срокам погашения

Группа просрочки	Сумма погашения в данной группе просрочки, тыс. руб.	Сумма погашения нарастающим итогом, тыс. руб.	Непогашенный остаток, тыс. руб.
0–30 дней	22000	22000	38000
31–90 дней	18000	40000	20000
91–180 дней	13500	53500	6500
181–360 дней	5500	59000	1000
> 360 дней	1000	59000	1000
Итого:	60000		

После анализа денежных поступлений в погашение дебиторской задолженности и группировки остатков непогашенной дебиторской задолженности, следует рассчитать исторические коэффициенты кредитных убытков.

Исторические коэффициенты кредитных убытков рассчитываются путем деления общей суммы кредитных убытков на сумму продаж, достигшую соответствующей группы просрочки. [3] Результаты расчетов приведены в таблице 3.

Таблица 3. Расчет исторических коэффициентов кредитных убытков

Срок погашения, дней	Непогашенный остаток, тыс. руб	Общая сумма кредитного убытка, тыс. руб	Исторический коэффициент кредитных убытков, %
Без просрочки (0–30 дней)	38000	1000	2,63
31–90 дней	20000	1000	5,00
91–180 дней	6500	1000	15,38
181–360 дней	1000	1000	100
> 360 дней	1000	1000	100

Коэффициенты кредитных убытков прошлых периодов, рассчитанные выше, служат хорошей отправной точкой для оценки ожидаемых кредитных убытков (ECL) в соответствии с МСФО (IFRS)9.

На следующем этапе произведем расчет прогнозируемых показателей.

Предварительно ознакомимся с информацией Минэкономразвития России от 27 октября 2017 года «Прогноз социально-экономического развития России на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов».

Во всех трех вариантах прогноза (базового, консервативного и целевого) предполагается, что Банк России будет продолжать проводить денежно-кредитную политику в рамках режима таргетирования инфляции, что должно обеспечить значение инфляции вблизи це-

левого уровня 4% на протяжении всего прогнозного периода. Рост реальной заработной платы в 2019–2020 годов ожидается на уровне 1,3–1,5%. Соответственно, уровень реальных доходов населения снизится на 2,5%. [5]

Собственная статистика организации показывает, что снижение реальных доходов населения на 1% вызывает увеличение кредитных убытков на 3%. Исходя из этих данных руководство компании вправе предположить, что с падением уровня реальных доходов населения убыток в 1000 тыс. руб может увеличиться на 7,5% ( $2,5 \cdot 3$ ), то есть до 1075 тыс. руб.

Расчет коэффициентов кредитных убытков, скорректированных с учетом прогнозируемой информации, иллюстрирует таблица 4.

Таблица 4. Расчет коэффициентов убытков, скорректированных с учетом прогнозируемой информации

Срок погашения, дней	Непогашенный остаток, тыс. руб	Прогнозируемый кредитный убыток, тыс. руб	Прогнозируемый коэффициент кредитных убытков, %
Без просрочки (0–30 дней)	38000	1075	2,83
31–90 дней	20000	1075	5,38
91–180 дней	6500	1075	16,54
181–360 дней	1000	1075	19,91
> 360 дней	1000	1075	107,50

После того как исторические коэффициенты определены, а затем скорректированы с учетом прогнозируемой информации, можно приступить к расчету резервов ожидаемых кредитных убытков (ECL).

Ожидаемые кредитные убытки рассчитываются путем умножения непогашенного остатка дебиторской задолженности на соответствующие каждой подгруппе прогнозируемые коэффициенты кредитных убытков, как это представлено в таблице 5.

Таблица 5. Расчет ожидаемого кредитного убытка

Срок погашения, дней	Непогашенная сумма, тыс. руб.	Коэффициент убытка, %	Ожидаемый кредитный убыток, тыс. руб
Без просрочки (0–30 дней)	1100	2,83	31,13
31–90 дней	550	5,38	29,59
91–180 дней	390	16,54	64,51
181–360 дней	220	19,91	43,8
> 360 дней	150	107,50	161,25
Итого	2410		330,28

В нашем примере ожидаемых кредитных убытков (и, соответственно резерв ожидаемых кредитных убытков) составит 330,28 тыс. руб.

Таким образом, мы рассмотрели упрощенный подход для расчета ожидаемого кредитного убытка от обесценения торговой дебиторской задолженности предприятия с применением правил МСФО (IFRS)9. На различных этапах проделанной работы были произведены группировка финансовых активов, определены историче-

ские коэффициенты кредитных убытков, проанализирована прогнозируемая информация, произведены расчеты с применением матрицы резервов и получен итоговый ожидаемый кредитный убыток и, соответственно, определена сумма резерва по торговой дебиторской задолженности организации. Требования МСФО (IFRS)9 по обесценению затронули практически все компании, в связи с чем рассмотренный пример может быть полезен для организаций, имеющих торговую дебиторскую задолженность.



Литература:

1. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS)9 «Финансовые инструменты» (введен в действие на территории Российской Федерации в редакции 2014 года Приказом Минфина России от 27.06.2016 N 98н) (ред. от 16.09.2019)
2. МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями»
3. Чиркова, С. В. Учет резервов по сомнительным долгам: российский опыт и международная практика // Молодой ученый. — 2018. — № 17. — С. 210–213.
4. Постановление Правительства от 06.05.2011 года № 354 (ред. от 13.07.2019) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»
5. Информация Минэкономразвития России (Министерства экономического развития РФ) от 27 октября 2017 г. «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов»
6. Климова, Ю. В. Учет финансовых инструментов: переход на МСФО 9 // Вестник АГУ. — 2014. — № 3. — с. 150

## Реструктуризация и реинжиниринг кредиторской задолженности как фактор роста показателей бизнес-процессов

Карапетьянц Маргарита Владимировна, студент магистратуры  
Армави́рский государственный педагогический университет (Краснодарский край)

*В статье рассмотрены теоретические аспекты реструктуризации и реинжиниринга, понятие кредиторской задолженности, ее непосредственное влияние на финансово-хозяйственную деятельность предприятия, так же представлено значение реструктуризации для предприятия и экономики в целом. Реструктуризация представлена на примере крупного предприятия Краснодарского края в г. Армавире и на основании этого даны рекомендации по улучшению финансового состояния.*

**Ключевые слова:** предприятие, задолженность, реструктуризация, реинжиниринг, прибыль

M. V. Karapet'yants  
Armavir state pedagogical University

*The article considers the theoretical aspects of restructuring and reengineering, the concept of accounts payable, its direct impact on the financial and economic activities of the enterprise, as well as the importance of restructuring for the enterprise and the economy as a whole. Restructuring is presented on the example of a large enterprise in the Krasnodar Territory in the city. Recommendations for improving the financial condition.*

**Keywords:** enterprise, debt, restructuring, reengineering, profit

Залогом эффективной работы любого предприятия или организации является финансовая устойчивость, так как без нее предприятие (организация) не будет прочно держаться на рынке и занимать высокие позиции среди конкурентов.

На устойчивость влияют различные факторы, которые принято разделять на внешние и внутренние, главные и второстепенные, временные и постоянные, сложные и простые и т. п.

Но, немаловажное влияние из всех этих факторов оказывают именно внутренние. К этим факторам относят кредиторскую и дебиторскую задолженности.

Для того, чтобы предприятию выполнять свои финансовые обязательства частично или в полном объеме, оно

должно быть платежеспособным, если такового не происходит, в дальнейшем это может пагубно повлиять на всей финансовой деятельности предприятия и привести его к банкротству.

Для начала распишем что представляет собой задолженность в целом. Задолженность — это те денежные средства, которые подлежат уплате в счет имеющегося долгового обязательства, то есть, простыми словами, это деньги, не возвращенные за ранее оказанную услугу.

А кредиторская задолженность — это долг физического лица, предприятия перед кем-либо, называющиеся кредиторами.

От кредиторской и дебиторской задолженностей, а именно от их состояния, зависит экономическое поло-

жение любого хозяйствующего субъекта. Они делают предприятие инвестиционно привлекательным, ликвидным, платёжеспособным, а значит и прибыльным. Как известно, что именно прибыль является показателем эффективности производства.

Для того, чтобы предприятию увеличивать или стимулировать свою прибыль проводятся множество рекомендаций, а именно:

- увеличение и повышение качества продукции
- снижение себестоимости, в следствии более рационального использования ресурсов
- повышение производительности труда и технического уровня
- устранение непроизводственных расходов и потерь и др.

Объектом исследования является предприятие ООО «Армавирский мясоконсервный комбинат»

Проанализировав взятые за основу написания работы показатели бизнес-процессов, а именно доходов и расходов, спрогнозировав их, а в итоге и прибыль, с помощью мультипликативной модели временных рядов, был сделан вывод, что по данной модели прогноз прибыли организации показал существенные колебания и некоторые значения прибыли в итоге оказалась в минусе.

На это снижение повлияло то, что у предприятия слишком высокая кредиторская задолженность и много запасов продукции на складах.

Если вовремя не обратить на это свое внимание и не снизить высокие задолженности, предприятие может потерпеть потери и приведет все это к плохому финансовому состоянию и снижению основных показателей бизнес-процессов. Именно поэтому исходя из этого, предприятию ООО «АМК» можно порекомендовать реструктуризировать свою кредиторскую задолженность и составить прогноз-эффект от предлагаемых рекомендаций.

Для начало кратко разберемся что же вообще такое «реструктуризация»? Трактовка этого понятия означает «изменение способа построения чего-либо». В настоящее время существует очень большое множество трактовок данного понятия. Один из таких понятий гласит, что реструктуризация — процесс, который направлен на создание таких условий, чтобы организация успешно использовала свои факторы производства и в будущем увеличивала свою финансовую устойчивость и независимость.

Так как данный этап времени для нашего государства является кризисным и по прогнозам все последующие года будут достаточно тяжелыми, особенно для экономики, то как правило, именно в такие периоды реструктуризация очень важна для многих организаций и предприятий и, при самих тяжелых случаях является чуть ли не единственным выходом из положения.

Как уже говорилось выше, что деятельность ООО «АМК» можно расценивать как удовлетворительным или даже успешным, но именно реструктуризацию проводят в таких условиях, когда на предприятии вроде бы все хорошо, но прогнозы в деятельности могут быть или уже яв-

ляться неблагоприятными. При таком раскладе реструктуризация будет являться инструментом, который для будущей деятельности предприятия послужит предупреждением негативных изменений, пока они не приобрели необратимый характер. Показатели в прогнозах тоже являются неким маяком, которые подсказывают и указываются на сбои в работе в финансово-хозяйственной деятельности.

Как было видно по прогнозам прибыли составленной с использованием мультипликативной модели временных рядов, показатели у предприятия ООО «АМК» имели отрицательные значения. Предприятию необходимо рекомендовать обратить на это внимание, так как есть вероятность того, что с каждым годом оно будет получать все меньше и меньше прибыли.

Тема реструктуризация кредиторской задолженности на сегодняшний день является очень актуальной и публикаций на данную тематику множество. Суть ее заключается в том, что она распределяет сумму задолженностей предприятия по времени и в некоторых случаях составляется, как дополнение, график реструктуризируемых сумм. Помимо этого, существует вероятность списание долгов по пени при полной уплате задолженности.

В процессе реструктуризации начисление пени полностью прекращается (на отсроченные платежи), снимаются аресты с имущества предприятия и разблокируются счета налогоплательщиков.

Процесс реструктуризации является непосредственным шагом для оздоровления предприятия и его успешного функционирования.

Реструктуризация не легкий процесс и ее проведение напрямую зависит от финансовых обстоятельств, которые существуют на предприятии. Так же реструктуризацию можно назвать стадией предупреждения банкротства.

Когда принимаются решения о реструктуризации задолженностей, предприятию дается право в федеральный бюджет уплачивать свою имеющуюся задолженность по налогам и сборам в течение 6 лет, а по пени, штрафам, в течение 4 лет после того, как погасится задолженность перед налогом.

Теперь вернемся к анализу кредиторской задолженности ООО «АМК»

Для того, чтобы определить соотношение кредиторской и дебиторской задолженности необходимо было провести формулу, которая в процессе анализа и позволила сделать такой вывод, описанный выше.

Такое соотношение представлено в виде такой формулы:

$K = \text{сумма дебиторской задолженности} / \text{сумма кредиторской задолженности} (2)$

Что касается оптимального соотношения и нормативного показателя, если он равен 1, это значит, что между задолженностями существует абсолютное равенство. Такой показатель показывает какую сумму задолженностей приходится на 1 рубль обязательств перед кредиторами.

По расчетам, у ООО «АМК» данный показатель по расчетам ниже установленного нормативного значения и составляет — 0,56 %.

Это говорит о превышении кредиторской задолженности над дебиторской, такой расклад может создать угрозу для финансового положения предприятия за счет невозможности погашения своих обязательств ввиду недостатка или отсутствия средств.

Кредиторская задолженность ООО «АМК» по данным отчетности ф№ 2 «Отчета о прибылях и убытках» составляет на отчетный год (2018) — 81902 т. р, из них:

— задолженность перед поставщиками и подрядчиками — 74599 т. р.

— задолженность перед персоналом — 2159 т. р.

— задолженность по социальному страхованию и обеспечению — 1444 т. р.

— расчеты с разными дебиторами и кредиторами — 938 т. р.

Предлагается реструктуризировать данную сумму задолженности, то есть, если предприятие погашает сумму такой задолженности, из нее недоимка по налогам и

сборам в 2018 году составит 40131 или 51 %, в течение 4 лет, то ему полностью спишут задолженность по пени и штрафам, сумма которой составит 37370 т. р.

Кроме того, как выше в статье говорилось о более рациональном использовании ресурсов, стоит применить помимо реструктуризации, оптимизацию бизнес-процессов посредством реинжиниринга.

Реинжиниринг — бизнес-процессов — это кардинальная перестройка всех действий компании для увеличения прибыли и повышения конкурентоспособности предприятия.

В данном случае для сокращения кредиторской задолженности необходимо провести реинжиниринг отдела продаж методом сокращения временных затрат, так как сама кредиторская задолженность не является бизнес-процессом, а лишь продуктом работы отдельного отдела (а работа отдела и есть бизнес процесс), примерив метод реинжиниринга, увеличатся такие показатели бизнес процессов как доходы и расходы (как выручка, прибыль (убыток) от продажи, чистая прибыль). В данном исследовании возможен в отделе снабжения.

#### Литература:

1. Дербичева, А. А., Белова, Е. Л. Актуализация функциональной роли дебиторской задолженности в достижении устойчивого финансового положения организации / А. А. Дербичева, Е. Л. Белова // Теоретические и практические вопросы развития бухгалтерского учета, анализа и аудита в современных условиях — М: Издательство: ООО «ТРП», 2019. — с. 127–133.
2. Евграфова, А. А. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности / А. А. Евграфова // Наука через призму времени. 2017. № 6 (6). с. 26–30.
3. Брюханова, Н. В. Финансовое планирование и финансовое планирование инвестиционной деятельности организаций. — Новосибирск: СИФБД, 2005.
4. Ковалев, А. И. Анализ финансового состояния предприятия. — М.: Цент экономики и маркетинга, 2006.

## Государственный внутренний долг Российской Федерации: анализ структуры и динамики

Кештова Данна Жамалдиновна, студент

Ростовский филиал Российского государственного университета правосудия

**П**роблема государственных заимствований — одна из острейших проблем в современной российской экономике. Государственные заимствования стали важным источником поступления денежных средств в бюджет России. Одним из приоритетных вопросов является определение уровня влияния государственного внутреннего долга на финансовую систему, денежное обращение и на экономику страны в целом.

Государственный внутренний долг в научной литературе рассматривают в двух аспектах: как экономическую и как финансово-правовую категории. Как экономическая категория государственный внутренний долг представляет

собой всю сумму выпущенных, но не погашенных государственных займов с начисленными процентами, которые должны быть выплачены к определенному сроку [1, с. 110]. Как финансово-правовая категория он является совокупностью финансовых обязательств государства, возникающих в связи с привлечением для выполнения государственных программ и заказов средств физических и юридических лиц [2, с. 21].

В действующей редакции Бюджетного кодекса РФ государственный внутренний долг определяется как долговые обязательства публично-правового образования, возникающие в валюте Российской Федерации (статья

6 БК РФ). До изменений в бюджетное законодательство этот термин был раскрыт более содержательно.

Анализируя положения статей 98 и 99 Бюджетного кодекса РФ, можно выделить основные элементы в структуре государственного внутреннего долга России:

— обязательства по кредитам, привлеченным Российской Федерацией и имеющим выражение в валюте Российской Федерации;

— обязательства по государственным ценным бумагам, выпущенным от имени Российской Федерации и имеющим выражение в валюте Российской Федерации;

— обязательства по бюджетным кредитам, привлеченным Российской Федерацией;

— обязательства по государственным гарантиям, выраженный в валюте Российской Федерации;

— иные долговые обязательства, оплата которых предусмотрена в валюте Российской Федерации.

В связи с тем, что у физических и юридических лиц в экономическом обороте имеются свободные денежные средства, государство решило прибегнуть к такому финансовому методу погашения дефицита федерального бюджета, как внутренние займы. Заимствования денежных средств стали одним из способов покрытия постоянно растущих государственных расходов, помимо налоговых отчислений. Государство не использует метод денежной эмиссии для стабилизации бюджета, поскольку это ведет к инфляции, также правительство отказалось от использования в этих целях кредитов Центрального Банка [3, с. 180].

В современной практике единственной используемой формой государственных внутренних заимствований являются ценные бумаги, поскольку только ценные бумаги за последние годы закрепляются в федеральных законах о бюджете в рамках программы государственных внутренних заимствований [4, с. 49–50]. Так, в Федеральном

законе «О федеральном бюджете на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» объем государственных ценных бумаг в 2019 году составляет 1566618725,8 тысяч рублей, что составляет 100% от объема государственных внутренних заимствований [5]. Помимо того, статьей 103 БК РФ предусмотрена еще одна форма — кредиты из других бюджетов бюджетной системы РФ, которая в настоящее время не используется.

Вопросы государственного займа регулируются не только бюджетным законодательством, но нормами конституционного и гражданского права [6, с. 115]. В части 4 статьи 75 Конституции РФ закрепляется добровольный характер государственных займов, выпускаемых в установленном федеральным законодательством порядке. В соответствии со статьей 817 ГК РФ, государственный заем оформляется в виде договора, по которому займодавец (гражданин или юридическое лицо) вправе получать от заемщика предоставленные ему займы денежные средства с учетом установленного процента и в оговоренные договором сроки.

Тот факт, что отношения по государственному займу регулируются, как финансовым, так и гражданским правом, порождает проблему их квалификации. В связи с этим в научной литературе провел разграничение. Финансово правовыми отношениями будут являться отношения, связанные с эмиссией ценных бумаг. Они будут регулироваться БК РФ и ФЗ «О рынке ценных бумаг». Гражданско-правовыми правоотношениями, регулируемые ГК РФ, будут отношения между займодавцем и заемщиком, где органы государственной власти выступают на равных с другими участниками правоотношений [7, с. 131–132].

Рассмотрим динамику объема государственного внутреннего долга РФ на основании данных, представленных Министерством Финансов РФ [8].

Таблица 1. Динамика объема государственного внутреннего долга РФ, млрд. руб.

Показатели	2015	2016	2017	2018
Государственный внутренний долг всего	7160,04	7602,35	9137,26	9137,51
Государственные ценные бумаги	5475,71	5573,09	6100,34	7247,12
Государственные гарантии	1638,9	1608	1833,71	1433,25

На основании приведенных данных можно сделать вывод, что в период с 2015 по 2018 год государственный внутренний долг увеличивался. Особенно сильный рост произошел в 2017 году. В 2018 году, по сравнению с 2017 годом, государственный внутренний долг увеличился на 250 млн. руб., что составило 0,0027%. Объем государственного внутреннего долга, выраженный в государственных ценных бумагах, увеличился на 1146,78 млрд. руб. — на 18%. Уменьшились государственные гарантии на 400,46 млрд. руб. — на 225%.

Бюджетным законодательством устанавливается, что ежегодно в проекте федерального бюджета на очередной год определяется верхний предел государственного внутреннего долга. Так, верхний предел государственного

внутреннего долга РФ на 1 января 2020 года составляет 11329,48 млрд. руб., в соответствии с Федеральным законом о «О федеральном бюджете на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов». Установление предельного размера означает, насколько государство способно его обслуживать и погашать.

Особое внимание необходимо уделить вопросу управления государственным внутренним долгом. Под управлением государственным внутренним долгом понимается деятельность уполномоченных органов государственной власти, направленная на обеспечение потребностей Российской Федерации в заемном финансировании, своевременное и полное исполнение государственных внутренних долговых обязательств, минимизацию расходов на обслу-

живание долга, поддержание объема и структуры обязательств, исключая их неисполнение (статья 101 БК РФ). Управление государственным внутренним долгом относится к компетенции Правительства РФ, но также может осуществляться уполномоченным им Министерством Финансов РФ.

На основе рассмотренных и изученных вопросов можно сделать следующие выводы. Государственный внутренний долг — это долговые обязательства публично-правового образования, возникающие в валюте

Российской Федерации. В качестве основных причин образования государственного внутреннего долга выделяют: во-первых, дефицит бюджета, во-вторых, наличие свободных денежных средств у физических и юридических лиц. Анализируя приведенные статистические данные, можно сказать, что в Российской Федерации самую большую долю задолженности занимает государственные ценные бумаги, то есть Правительство погашает долги за счет выпуска всевозможных долговых ценных бумаг.

#### Литература:

1. Ягупова, Е. А., Арифова Э.А. Государственный долг как экономическая категория // Сборник статей научно-практических семинаров кафедры государственных финансов и банковского дела Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского». 2015. с. 110–113.
2. Комков, И. В., Трубицына Т. И. Текущее состояние внутреннего государственного долга России // Актуальные вопросы в науке и практике. Сборник статей по материалам V международной научно-практической конференции. 2018. с. 20–25.
3. Фурсова, С. Д., Разыграева М. Г., Тамразян Д. А. Государственный внутренний долг Российской Федерации, его структура и динамика // Транспортное дело России. № 6. 2013. с. 180–183.
4. Цареградская, Ю. К. Особенности правового регулирования государственного внутреннего долга Российской Федерации // Вестник Поволжского института управления. № 1 (52). 2016. с. 47–53.
5. Федеральный закон от 29.11.2018 N 459-ФЗ «О федеральном бюджете на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 30.11.2018.
6. Чернов, Г. Ю., Шидловский В. А. Понятие и особенности правового регулирования государственного внутреннего долга Российской Федерации // Полиматис. № 9. 2018. с. 112–117.
7. Комков, И. В. Особенности правового регулирования государственного внутреннего долга Российской Федерации // Актуальные проблемы правового, социального и политического развития России. Материалы XI Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, соискателей: сборник научных статей. 2018. с. 131–133.
8. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации URL: [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) (дата обращения: 23.10.2019)

## Совершенствование деятельности предприятия в рамках концепции бережливого производства

Лукьянов Александр Сергеевич, студент магистратуры

Балтийский государственный технический университет «Военмех» имени Д. Ф. Устинова (г. Санкт-Петербург)

*Статья посвящена анализу проблем, с которыми сталкиваются российские промышленные предприятия в процессе внедрения концепции бережливого производства. Рассмотрена система организации управления производством, направленная на непрерывное совершенствование деятельности предприятия, с целью повышения результативности потока создания ценности и увеличения объемов производства промышленной продукции.*

**Ключевые слова:** бережливое производство, концепция, промышленное предприятие, мотивация, обучение, лидерство, потери, инструменты бережливого производства.

Одним из управленческих подходов, который направлен на достижение этих целей, является бережливое производство — набор методов и инструментов, использование которых позволяет достичь максимальной эффектив-

ности производства [5]. Развитые страны, такие как Япония, Китай, Германия, США, Великобритания, успешно их применяют и поэтому им удается занимать первые позиции на мировом рынке в различных сферах деятельности.

С концепцией бережливого производства нас знакомят труды Джеффри Лайнера, Даниэла Джонсона, Майкла Вейдера, Джима Вумек, Майкла Л. Джорджа, Масааки Имаи, Алексея Несиоловского, А.С. Виханского, К.А. Гордеевой и других ученых.

Полностью избежать потерь в производственном и управленческом процессе не удается даже самым успешным компаниям мира. Но существует множество концепций, которые позволяют свести уровень потерь к минимуму и обеспечить предприятиям практически безотходное производство с наименьшими затратами ресурсов и времени. Одной из них является методика бережливого производства. Бережливое производство (англ. Lean production или lean manufacturing) — это концепция, основанная на стремлении предприятия ликвидировать все виды потерь посредством привлечения в процесс управления каждого работника и максимальной ориентации на потребителя, который предусматривает производить столько продукции, сколько требует рынок [3]. Ее разработал Таити Оно (Taiichi Ohno) еще в 1950-е годы на японском предприятии Тойота (Toyota Motor Corporation). Теория бережливого производства стала всемирно признанной теорией после выхода книги Womack & Jones «The Machine That Changed The World» («Машина, изменила мир») [12]. Теория бережливого производства позволяет на практике улучшить деятельность предприятий, поскольку последние сосредоточивают свои усилия на устранении некоторых или всех лишних затрат.

Сейчас бережливое производство является одной из самых актуальных тем российского производственного менеджмента. С одной стороны, этому способствуют популярные книги Джеффри Лайкер, Масааки Имаи, Джеймса Вумек и Дэниэла Джонса, а также многих других авторов, среди которых нельзя не отметить и работу самого Таити Оно, признанного основателя этого направления [10]. С другой стороны, примером служит Toyota Motor Corporation, которая, несмотря на кризис и на скандал с акселерацией, не изменяет своим принципам и продолжает сохранять позиции лидера на рынке. И есть еще множество других компаний, которые всеми своими достижениями и состоянием также демонстрируют эффективность этой концепции.

Как показывает мировой опыт в области совершенствования управления производственным процессом, эффективным является использование нескольких концепций, цели которых и основные положения одновременно очень похожи и абсолютно контрастные. Концепции повышения эффективности предприятия, и в частности, процессов логистики, многочисленные [6]. Количество подходов к реализации этих концепций меньше, как правило, все они связаны с внедрением системы менеджмента качества и ERP-систем. А реализация любых концепций и любых методов зависит, в конечном итоге, от решения только одной задачи — как заинтересовать людей, работающих на предприятии в том, чтобы эти системы действительно работали. В основу концепции бережливого производства положены

те принципы, которые необходимы для построения «здоровых» отношений между людьми и создания эффективных взаимосвязей в компании. Эта концепция, как и множество других бизнес-идей, таких как «Шесть сигм», «пять С», TQM (общая система управления качеством), TPM (общая система обеспечения деятельности производства), JIT (точно в срок), КАНБАН и других подобных, являются компонентами огромной цельной системы японского менеджмента кайдзен (постоянное совершенствование), основанной на идеях Деминга, Джураев, Фейгенбаум и их японских коллег Исикава, Тагути и Сингу [11].

Эффективность внедрения этих концепций в деятельность предприятия подтверждается достижением таких результатов: сокращение времени выполнения заказа; повышение производительности; снижение статьи «расходы» за счет ликвидации потерь; уменьшение потерь от брака; сокращение простоев оборудования; выравнивание производственного потока; снижение уровня запасов и тому подобное. Обязательным при этом является привлечение как можно большего количества работников в процесс непрерывного улучшения технологии производства и постоянное обучение персонала.

Принципы бережливого производства достаточно просты, но их реализация требует, прежде всего, переоценки взглядов с настоящего ситуативного планирования на взгляд в будущее успешное существование и функционирование предприятий. Возникает необходимость доведения до предприятий возможности перехода от пессимистического взгляда на деятельность (сегодня действуем, а завтра увидим), к стратегическому оптимизму на основе бережливого производства [8].

Такой подход не означает, что все предприятия одновременно должны стать оптимистичными стратегами, что в сегодняшних условиях почти невозможно, а только попробовать переоценить свои возможности и подходы, ориентированные на поиск новых подходов существования в остроконечной конкурентной среде с многими неизвестными угрозами.

В очерченной ситуации эффективным путем преодоления разрыва неопределенности может выступить именно бережливое производство. Целью предприятия, которое применяет программу бережливого производства, является предоставление определенного продукта, определенного качества и в определенном количестве именно тогда, когда он нужен потребителю. Главной проблемой является достижение понимания концепции выявления потерь и их устранения. В любой производственной среде все работают, стремясь минимизировать потери [12].

Одним из принципов бережливого производства выступает определение ценности продукта с точки зрения конечного потребителя. Когда организация точно знает, что необходимо потребителю, она может определить, какие процессы ориентированы на предоставление потребителю ценности, а какие нет.

Нельзя заставить потребителя покупать то, что ему предлагается и переводить на него дополнительные расходы на

создание, иначе он начнет искать альтернативу у конкурентов. Правильным подходом является поиск потребностей, удовлетворение которых удовлетворит обе стороны — производителя и потребителя. Не зря ведущие производственные компании, входящие в Топ-100 крупнейших компаний мира по рыночной капитализации (Apple, Google, Microsoft, General Electric, Nestle SA, Procter & Gamble, Samsung Electronics и т.д.) [5] тратят большие средства на анализ спроса. И только после его детального анализа начинают поиск не только путей удовлетворения потребностей в продукции, но и возможностей минимизации стоимости продукта, на основе взаимозаменяемости материалов на более дешевый аналог. При этом, потребитель прекрасно понимает, что новый продукт с более дешевых материалов имеет меньший срок эксплуатации, но и ценность и доступность которые были заложены предприятием, удовлетворяют в полной мере наименее требовательных потребителей.

Такой подход оправдан по отношению к некоторой категории групп продуктов, которые имеют короткий «жизненный цикл» на рынке конкурентных прогрессивных инноваций. Так как желание потребителя владеть продуктом, пересиливает желание вникать в его технологическую составляющую.

Согласно принципам «пионеров» бережливого производства, компании Toyota, «цены на продукцию предприятия диктуют рынок и, в частности, покупатели, а объектами управления со стороны компании могут быть только себестоимость продукции и прибыль от продаж» [3]. К тому же ключевое внимание должно быть уделено уменьшению внутренних затрат предприятия.

Исходя из идеи сокращения себестоимости продукции, возникает первоочередная потребность в установлении цены, по которой покупатели согласны покупать предлагаемый товар, после чего вычесть из нее себестоимость его изготовления, чтобы оценить ожидаемую прибыль. В условиях такого подхода, при котором прибыль равна цене продукции за вычетом себестоимости ее изготовления, заставит производителя исследовать пути снижения собственных производственных затрат, для получения желаемой прибыли. Поэтому, основной путь к максимизации прибыли заключается в сокращении потерь при изготовлении продукции [7].

Еще одним значимым принципом выступает определение необходимых действий в цепи производства продукции и устранения расходов. Для оптимизации работы и выявления потерь необходимо иметь все подробно описанные действия с момента получения заказа, к поставке продукции потребителю, что позволит определить потенциальные возможности для улучшения процессов.

Достаточно трудным процессом считается возможность перестройки действий в цепи производства таким образом, чтобы они представляли собой целостный и неизменный поток работ. Основной работой в реализации данного процесса является построение действий в процессах путем минимизации (по возможности устранения) между операциями простоев, ожиданий и других потерь. Здесь необходимо проанализировать внутренние логистические

процессы предприятия: транспортные, производственные, технологические, информационные и тому подобное [4].

Иногда изменение незначительного (по мнению руководителей) процесса, может предотвратить значительные потери. Если производственные и технологические логистические процессы требуют конструктивного и сложного просмотра, то информационные логистические процессы, иногда, возможно реорганизовать быстро и мало затратно.

В качестве примера можно привести проведение на предприятиях совещаний, которые проходят во время производственного процесса, когда руководители подразделений находятся на визуальной встречи с руководителем. За время их отсутствия на местах все дела переходят в режим ожидания, возможно даже приостановление выполнения некоторых действий, так как исполнители процессов на предприятии не могут решать некоторые функции без согласования. Одновременно могут возникнуть рискованные, внештатные ситуации, которые требуют непосредственного решения руководителей подразделений [9].

Преодолением возникновения таких ситуаций может быть проведение совещаний в селекторном или видео режиме. Такой подход позволит не только принимать активное участие руководителей подразделений в заседании, но и оперативно решать вопросы на местах.

Реализация системы бережливого производства не может быть разовой. Необходимо постоянно совершенствовать работу и процессы, за счет поиска и устранения потерь. К тому же, не менее важно участие всех работников предприятия в данном процессе.

В японских корпорациях существует для этого обязательна для выполнения определена процедура. Каждый работник предприятия (раз в неделю или месяц) должен внести письменное предложение, относительно личного взгляда на совершенствование действия, процесса, работы, продукции и тому подобное. Все предложения анализируются по месту назначения совершенствования и отправляются на рассмотрение в соответствующее подразделение. После анализа предложений, если были выявлены конструктивные и объективные рекомендации для внедрения, работник получает соответствующую мотивацию в виде финансового поощрения в размере соответствующих процентов от экономии на издержках или внедрения новых ценностей [11].

В основе бережливого производства заложены ключевые условия успешного внедрения принципов, на основе аккумуляции знаний и рационального их использования, а именно:

1. Разработать план обучения и подготовки сотрудников, соответствующий специфике предприятия [5]. Все организации обладают различными потребностями, бюджетами и ресурсами. Различные группы людей обладают неодинаковыми наборами знаний и навыков. Планирование обучения должно учитывать все эти различия и уровень потребности людей в определенных знаниях, исходя из задач которые они выполняют, или могут понадобиться в данном направлении.

2. Использовать все возможные средства и ресурсы для обучения [8]. Для некоторых рабочих более оптимальным учебным курсом, для других — наблюдение за работой коллег, с возможностью приобретения «контактного» опыта. При этом программа обучения должна быть адаптирована если не для всех, то по крайней мере для большинства сотрудников.

3. Получить информацию и новые идеи с помощью креативных подходов, на основе последних разработок. Обучение людей бережливому производству, предусматривает развитие их творческих способностей. При этом очень важно уметь выходить за пределы собственного предприятия и даже отрасли, чтобы увидеть, как можно работать более эффективно и находить пути реализации новых идей в условиях своего предприятия.

Выводы. Исходя из принципов бережливого производства, можно сократить внутренние потери, высвободить людей и помещения для реализации других процессов, уменьшить использование энергии, уменьшить время между заказом и отгрузкой товара, в конечном итоге позволит получить «бережливое предприятие». Создание такого предприятия требует коренной перестройки всей производственной структуры и внутренней среды предприятия, соответствующего менталитета его работников. Для внедрения в таких изменений, неотъемлемыми условиями должны быть, как личная заинтересованность руководства, так и понимание со стороны работников. Ведь каждый сотрудник предприятия должен поддерживать внедрение принципов бережливого производства.

#### Литература:

1. Международный стандарт системы менеджмента качества. Требования. Перевод Ассоциации по сертификации «Русский Регистр»; Издание 15.11.2017. ГОСТ Р ИСО / ТУ 9001: 2017.
2. Технические условия ГОСТ Р ИСО /ТУ 16949 системы менеджмента качества. Особые требования по применению ГОСТ Р ИСО/ ТУ 9001: 2010 в автомобильной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части. 2 — е издание 2012–03–01.
3. Адлер Ю.П., Шпер В.Л. Бережливое производство: прошлое, настоящее, будущее. М., 2014. — 145 с.
4. Болтрукевич В. «Точно вовремя» для рабочих. — М: ИКСИ, 2017.- 120 с.
5. Влад Лившиц. Век бережливого производства. — М: ИКСИ, 2017.- 113 с.
6. Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. -М.: Альпина Бизнес Букс, 2017.- 192 с.
7. Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т., Рус Дэниел. Машина, которая изменила мир. — М.: Попурри, 2017—302 с.
8. Голоктеев К., Матвеев И. Управление производством: инструменты, которые работают., — СПб.: Питер, 2017—245 с.
9. Давыдова Н.С. Бережливое производство: монография. Ижевск, Изд-во Института экономики и управления, ГОУВПО «УдГУ»,. 2012—138с.
10. Деннис П. Хоббс. Внедрение бережливого производства: Практическое руководство по оптимизации бизнеса. М. Издание: Гревцов Паблишер, 2017—235 с.
11. Лайкер Джеффри Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира // Джеффри Лайкер; Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 402 с.
12. Оно Т. Производственная система «Тойоты»: уходя от массового производства / Т. Оно. — М.: ИКСИ, 2012. — 391 с.

## Правовые проблемы государственной регистрации сведений о границах между субъектами Российской Федерации

Лютикова Валерия Вадимовна, студент магистратуры  
Государственный университет по землеустройству (г. Москва)

*Сформулированы проблемы и пути решения установки границ между субъектами Российской Федерации.  
Ключевые слова: границы субъектов Российской Федерации, установление границ.*

Согласно Федеральному закону от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (далее — Закон о регистрации) в Единый государ-

ственный реестр недвижимости (далее — ЕГРН) подлежат внесению сведения о границах между субъектами Российской Федерации (далее — границы между Субъектами).



Территория Российской Федерации состоит из республик, краев, областей, городов федерального значения, автономных областей и автономных округов, являющихся субъектами федерации. Во взаимоотношениях с федеральными органами государственной власти все субъекты Российской Федерации между собой равноправны.

Функция установления границ между субъектами РФ возложена на региональные органы государственной власти. Администрации регионов согласовывают между собой прохождение общей границы и готовят пакет документов. К 2021 году власти субъектов РФ должны завершить работу по установлению границ своих регионов и населенных пунктов.

По итогам первого квартала 2019 года в Едином государственном реестре недвижимости содержатся сведения о 112 границах между субъектами Российской Федерации, что составляет 29,5% от общего количества (всего между субъектами Российской Федерации 380 границ). По состоянию на 01.05.2018 в отношении территории Российской Федерации в реестре границ содержались сведения о 66 границах между Субъектами, что составляло 17,4% от их общего количества. За 2017 год в ЕГРН были внесены сведения о 36 границах между регионами, а в 2015–2016 годах были внесены сведения только о 10 таких границах.

Согласно целевой модели «Постановка на кадастровый учет земельных участков и объектов недвижимого имущества», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.01.2017 № 147-р «О целевых моделях упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации» (далее — Целевая модель), направленной на повышение эффективности процедур предоставления земельных участков, находящихся в государственной (федеральной, региональной) или муниципальной собственности, и постановки объектов недвижимости на государственный кадастровый учет. Целевая модель призвана создать благоприятные условия для ведения бизнеса в регионе, развития конкуренции и улучшения инвестиционного климата и содействия региональному развитию.

Согласно целевой модели, показатель доли количества границ между субъектами Российской Федерации к 31.12.2019 должен достигнуть 75%.

Доля сведений о границах между Субъектами, сведения о которых содержатся в ЕГРН, от их общего количества (%), в разрезе федеральных округов приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование федерального округа	Количество границ между субъектами Российской Федерации	Количество границ между субъектами Российской Федерации, сведения о которых содержатся в ЕГРН	Доля количества участков границ между субъектами Российской Федерации, сведения о которых внесены в ЕГРН, от их общего количества, %
Центральный ФО	94	28	29,8
Южный ФО	24	9	37,5
Северо-Западный ФО	42	8	19
Дальневосточный ФО	35	18	64,3
Сибирский ФО	48	9	16,4
Уральский ФО	29	19	65,5
Приволжский ФО	79	16	19,8
Северо-Кавказский ФО	27	5	18,5

Основной причиной отсутствия в ЕГРН сведений о границах является наличие спорных территорий между субъектами Российской Федерации.

Для решения вопросов по установлению границ между субъектами Российской Федерации, имеющих спорные территории, региональным органам необходимо:

- создать рабочую группу;
- рассмотреть законы субъектов Российской Федерации
- об установлении границ спорных территорий, а также, текстовое и графическое описание таких границ;
- провести анализ имеющихся документов и картографических материалов;
- выявить расхождения в прохождении границ между субъектами на различных картографических материалах;

- принять решение об определении местоположения границ;

- подготовить дорожную карту реализации мероприятий

- по установлению, описанию и внесению в ЕГРН сведений о границах между субъектами Российской Федерации.

В случае наличия соглашений и подтверждения их актуальности высшими исполнительными органами субъектов Российской Федерации рекомендовано принимать соглашения в качестве Актов и проведение землеустроительных работ осуществлять на основании таких документов с последующим внесением в ЕГРН сведений о границах между Субъектами.

Работа по урегулированию споров ведется, но необходимо ускорить данную работу, поскольку отсутствие указанных сведений:

— снижает информированность граждан и бизнеса о территориальной принадлежности земель и объектов недвижимости;

— ухудшает процесс управления земельными ресурсами, формирование благоприятных условий для предпринимательства и прогрессивного развития общества.

Установление границ между субъектами Российской Федерации, а также внесение таких сведений в ЕГРН яв-

ляется перспективной задачей и требует скорейшего решения.

Установление границ между субъектами Российской Федерации позволит:

— повысить рейтинг региона;

— улучшить инвестиционную привлекательность;

— создать благоприятные условия для бизнеса и развития общества, повысить эффективность государственного управления;

— улучшить позицию Российской Федерации в рейтинге Всемирного банка.

Литература:

1. Российская Федерация. Законы. «О государственной регистрации недвижимости» [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 г. № 218-ФЗ (ред. от 24.04.2016 г.) // Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Распоряжение Правительства РФ от 31.01.2017 N 147-р (ред. от 19.04.2019) «О целевых моделях упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации» / Электронный ресурс / Официальный интернет-портал правовой информации. — Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>
3. <https://minrec.astrobl.ru/about> — официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.

## Показатели финансового состояния страховой организации

Миронова Наталья Сергеевна, студент магистратуры  
Вятский государственный университет (г. Киров)

*В статье рассматривается специфика оценки финансового состояния страховой организации при помощи показателей. Отличительные черты страховой сферы вносят свои поправки к анализу финансовых показателей деятельности страховых компаний. Исходя из этого, выделенные в статье особенности оценки основных показателей и методов их определения и корректирования увеличит точность результатов, что, в свою очередь, приведет к повышению эффективности деятельности и определению верных путей развития, а отражение достоверной информации о результатах деятельности в финансовой отчетности приведет к повышению доверия со стороны контрагентов, что также является необходимым условием устойчивого функционирования организации.*

**Ключевые слова:** финансовое состояние, страховой резерв, маржа платежеспособности, чистые активы, ликвидность, прибыль, адекватность обязательств.

**Ф**инансовое состояние страховой компании — это показатель ее способности к конкуренции в страховой сфере, а также эффективности функционирования.

Для оценки финансово-экономического состояния используется бухгалтерская отчетность страховой организации, которая должна быть подготовлена страховой компанией и давать характеристику конечных результатов деятельности.

Задача аналитики финансового состояния — анализ финансово-экономических результатов и финансового положения организации. Главными показателями финансового положения являются показатели актива, обязательств и капитала, финансовые же результаты раскры-

ваются через показатели доходов, расходов и прибыли [6, с. 244].

Данную информацию для определения финансового положения страховой компании получают, прежде всего, из бухгалтерского баланса, финансовые результаты оценивают по отчету о финансовых результатах.

Основными показателями финансового состояния страховой организации являются показатели финансовой устойчивости и платежеспособности. Деятельность страховщика также характеризуют абсолютные стоимостные показатели, отражающие объем деятельности, и относительные показатели, отражающие качественную сторону деятельности.

Эффективность функционирования страховой компании характеризуют показатели:

— рентабельности, а именно: рентабельность активов, рентабельность страховых операций, рентабельность капитала;

— ликвидности, а именно: коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент текущей ликвидности;

— финансовой устойчивости, а именно коэффициент финансовой независимости, коэффициент достаточности собственных средств.

Баланс страховой организации будет являться ликвидным, если активы превышают обязательства. Но если величина краткосрочных обязательств больше величины средне реализуемых активов, данный факт также не будет опасен для организации, т. к. разница может быть покрыта за счет ликвидных активов.

Проведя анализ коэффициентов маневренности капитала, финансирования и оборачиваемости, делается вывод о доле заемных средств и оборотных активов [7, с. 12]. Обычно в страховых организациях эта доля высокая.

Анализируя финансовое состояние страховой компании, прежде всего, нужно оценить финансовый потенциал организации, уровень платежеспособности, коэффициент обеспеченности собственными средствами, коэффициент недорезервирования.

Для обеспечения полной картины финансового состояния необходимо не только определить все указанные выше показатели, но также провести и факторный анализ этих показателей, чтобы оценить какие именно факторы влияют на величину данных показателей. Также помимо факторного анализа, необходимо обратить внимание на наличие страховых резервов, системы перестрахования и оплаченного капитала. Ведь как указано в Законе РФ от 27.11.1992 № 4015–1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» именно это обеспечивает финансовую устойчивость страховой компании.

Финансовая устойчивость в большой степени зависит от поддержания на должном уровне уставного капитала и наличия в нем чистых активов. Страховая компания должна постоянно отслеживать и контролировать величину собственных высоколиквидных средств (чистых активов), т. к. именно их величина и рост являются показателями финансового благополучия страховой организации. Величина чистых активов находится как разница суммы активов, принимаемых к расчету, и суммы пассивов, принимаемых к расчету. Определение стоимости чистых активов должно проводиться в конце каждого квартала и в конце года и отражаться в финансовых отчетностях страховых организаций [8, с. 56].

Страховой компании необходимо поддерживать баланс между величиной чистых активов и величиной уставного капитала, ведь законодательно закреплено, что минимальная сумма чистых активов ограничивается величиной уставного капитала страховщика, иначе страховая компания не сможет погасить обязательства перед кредиторами в установленном объеме.

Главным фактором, влияющим на снижение суммы чистых активов, может быть неэффективное управление предприятием, в результате которого возникают непокрытые убытки. Чтобы данная ситуация не возникала, организация должна всеми возможными способами вести прибыльную деятельность и погашать ранее возникшие убытки.

В целях предотвращения ликвидации компания может использовать такие пути увеличения чистых активов:

1) переоценить стоимость отдельных объектов основных средств до рыночной, например недвижимости. Такое действие приведет к увеличению активов и добавочного капитала и как следствие к увеличению собственных высоколиквидных средств;

2) безвозмездно получить имущество, но в данном случае следует оценить риск увеличения налога на прибыль, т. к. налогооблагаемая база в данном случае увеличится.

В том случае, если данные способы не помогли, можно попробовать уменьшить сумму уставного капитала, либо снизив номинальную стоимость акций, либо сократив общее количество акций, но данные решения уже должно принимать общее собрание акционеров.

Исходя из опыта, если сумма чистых активов становится меньше уставного капитала, то страховая организация, скорее всего, уйдет с рынка.

Государство также устанавливает закрепленные законодательно нормативы для оценки финансового состояния страховых организаций.

Так в ст. 25 Закона № 4015–1 говорится, что обеспечение устойчивости и платежеспособности гарантируется обоснованными страховыми тарифами и резервами.

Правительством установлены требования к видам активов, которые страховая компания может использовать в покрытии страховых резервов для обеспечения уровня достаточности капитала [5, с. 285]. Если страховая организация не будет соблюдать требования, то органы страхового надзора могут сделать предписание, приостановить деятельность либо даже отозвать лицензию.

Обеспечение финансовой устойчивости зависит от формируемых компанией страховых резервов и фондов. В обязательном порядке страховщик должен соблюдать соотношение свободных активов и обязательств. Только в этом случае он может гарантировать финансовую платежеспособность и финансовую устойчивость. Очень важным при этом является величина фактической маржи, которая должна быть больше величины нормативной маржи.

Чтобы признать финансовое состояние страховой организации устойчивым размер фактической маржи платежеспособности должен быть выше нормативной на 30% и более. Если это не так, то компания должна разработать мероприятия по улучшению финансового состояния и вместе с бухгалтерской отчетностью предоставить данный план в органы страхового надзора.

Кроме всего вышперечисленного страховой организации необходимо проверять адекватность обязательств. Суть данного процесса заключается в сравнении страховых резервов по группам договоров страхования с опре-

делением будущих денежных потоков по этой же группе договоров страхования. Этапами проведения адекватности резервов являются:

- определение величины взносов по договорам страхования;
  - анализ резервов (обязательств с неопределенным сроком и суммой возмещения);
  - исчисление величины денежных расходов
  - сравнение величины денежных доходов и расходов, формулирование выводов и результатов.
- Также проверку адекватности обязательств можно проводить и другими способами:
- рассчитать убыточность операций и средний процент расхода по данному виду страхования;
  - оценить ожидаемые убытки и расходы по данному виду страхования путем умножения резерва незаработанной премии на убыточность и на средний процент расходов;

— путем вычитания из суммы ожидаемых убытков и расходов величины резерва незаработанной прибыли оценить резерв неистекшего риска. Если результат получается отрицательный, то резерв неистекшего риска равен нулю, это означает, что обязательств по выплатам будущих убытков сверх резерва незаработанной прибыли нет.

Таким образом, страховой организации необходимо проводить развернутую оценку своей деятельности при помощи рассмотренных показателей для предоставления всем заинтересованным пользователям достоверной информации о финансовом состоянии компании и предоставлять результаты данной оценки в органы страхового надзора и в публичный доступ для повышения уровня прозрачности деятельности и в случае положительных результатов для повышения эффективности управления и привлечения новых контрагентов.

#### Литература:

1. Закон РФ от 27.11.1992 N 4015-1 (ред. от 03.08.2018) «Об организации страхового дела в Российской Федерации» [Электронный ресурс] / Справочная правовая система «Консультант Плюс» — Разд. «Законодательство».
2. Приказ Минфина России от 28.08.2014 N 84н (ред. от 21.02.2018) «Об утверждении Порядка определения стоимости чистых активов» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2014 N 34299)
3. Приказ Минфина РФ от 08.08.2005 N 100н (ред. от 08.02.2012) «Об утверждении Правил размещения страховщиками средств страховых резервов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.08.2005 N 6968)
4. «Положение о правилах формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни» (утв. Банком России 16.11.2016 N 558-П)
5. Бороненкова, С. А. Управленческий анализ: Учебное пособие. — М.: Финансы и статистика, 2012. — 384 с.
6. Передня, С. С. Финансовый анализ в страховой организации [Текст]: учебно-методическое пособие / С. С. Передня, Е. Ю. Грудзинская. — Н. Новгород: ННГУ, 2014.
7. Романова, М. В. Особенности бухгалтерского учета страховых организаций. // Российский налоговый курьер. — 2010. — № 22.
8. Тихонова, Е. С. Оценка финансовой устойчивости страховой организации по РСБУ и МСФО // Финансы. 2009. № 2. с. 54–57.

## Общая характеристика механизмов государственного регулирования в строительстве

Москаленко Дарья Алексеевна, студент магистратуры  
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

*В статье проводится анализ теоретических и практических аспектов государственного регулирования в строительстве, что позволило выделить основные механизмы государственного регулирования в строительстве, определить их цели и особенности. Раскрыты характеристики механизмов государственного регулирования, обоснована значимость каждого из них для стратегических целей развития не только строительной отрасли, но и национальной экономики в целом.*

**Ключевые слова:** сметное нормирование, строительная отрасль, инвестиционная деятельность

Государственное регулирование в строительстве и в других сферах каждого государства должна соответствовать общенациональным стратегическим целям и ин-

тересам. Не является исключением и Россия, поскольку стратегической задачей государства является экономический рост и улучшение благосостояния граждан через ре-

ализацию модели инвестиционного развития. Для этого на государственном уровне необходимо сформировать институциональную среду, благоприятную к инвестиционным процессам, и постепенно совершенствовать систему нормативно-правового регулирования строительной отрасли. Это, в свою очередь, будет способствовать увеличению объемов инвестиционных ресурсов в строительство, их эффективному использованию и определению приоритетных направлений и обеспечению результативного использования капиталовложений.

Анализ тенденций в российской социально-экономической сфере показал наличие множества ограничений, основными препятствиями на пути развития строительной отрасли России являются: коррупция, нестабильность политической ситуации в стране, неэффективное государственное регулирование, нечеткая правовая система, большое налоговое бремя, низкий уровень доходов граждан, недостаточно развитая инфраструктура бизнеса, нестабильность экономической и налоговой политики и тому подобное [1]. Все это предопределяет актуальность проблематики изучения сложившихся механизмов государственного регулирования в строительстве и разработке рекомендаций по их совершенствованию.

Прежде всего, следует рассмотреть сущность механизмов государственного регулирования, которые различаются по методам (организационные, экономические, психологические, специальные), рычагами (экономические, финансовые, правовые), инструментами (технологии, программы) и политикой (экономическая, социальная, финансовая, культурная, промышленная) и включила правовое, информационное и нормативное обе-

спечение [4]. Кроме того, механизм государственного регулирования должен формироваться на таких принципах, как целеустремленность, непрерывность, планомерность, динамизм, непротиворечивость, целостность, автономность, моделирование и эффективность. В структуре механизмов государственного регулирования мы рассматриваем виды управленческой деятельности, необходимо обеспечение, без которого невозможно функционирование самого механизма, а также инструменты, методы и рычаги управления. Объектами механизма государственного регулирования строительства выступают определенные институты: человек, общество, территориальная община, регион, а также процессы и отношения между ними, происходящие при планировании, финансировании и реализации строительства [2].

Среди основных механизмов государственного регулирования инвестиционной политикой строительства можно выделить: законы и законодательные акты; систему норм и нормативов; объемы и источники финансирования; ценовое регулирование и государственные гарантии; систему стандартизации и сертификации строительства; бюджетные трансферты, субсидии, дотации; страхование инвестиционных рисков в строительстве.

Основные документы государственного регулирования в строительстве:

Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ;

Градостроительный кодекс Российской Федерации  
Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 № 39-ФЗ



Рис. 1. Элементы механизмов государственного регулирования в строительстве

Стоит отметить, что в строительной сфере процесс ценообразования отличается от ценообразования в других отраслях промышленности, что обусловлено особенностями строительной продукции, которая производится по требованию заказчиков и на основе индивидуальной проектно-сметной документации. Также следует отметить, что эффективное ценообразование в строительстве является способом обеспечения функционирования строительных предприятий и повышения уровня социально-экономической жизни населения, в целом. Качественный и количественный анализ системы стандартизации и сертификации строительства позволяет сделать вывод о том, что государственные стандарты и сертификаты о качестве строительных товаров, работ и услуг должны учитывать определение единых международных требований, норм, относительно качества, химического состава, физических свойств, веса, размеров, количества строительной продукции и тому подобное [3].

К актуальным вопросам государственного регулирования строительства можно отнести также бюджетные трансферты, субсидии, дотации. Субсидии получили широкое распространение в последние десятилетия, поскольку в рамках многосторонних и двусторонних торговых соглашений государства, добровольно ограничили применение тарифов для защиты национальных производителей строительной продукции. Строительство относится к отраслям, которым характерна вероятность возникновения большого количества рисков, как со стороны инвесторов, застройщиков, так и со стороны специализированных подрядных организаций. В связи с этим, в российском законодательстве должно быть подробно закре-

плено вопросы страхования инвестиционных рисков в строительстве. Этот инструмент государственного регулирования непосредственно направляется на обеспечение возмещения материального ущерба [5]. Практически все промышленно развитые страны с рыночной экономикой имеют специальные государственные учреждения, занимающиеся страхованием и обеспечением иностранных инвестиций и экспортных кредитов, выделяемых для реализации строительных проектов. Мы считаем, что механизм государственного регулирования строительства должен способствовать повышению уровня эффективности отрасли путем сочетания рыночных и государственных регламентов, иными словами, соединить две системы: систему формирования государственных рыночных отношений и систему государственного регулирования организации управления строительством.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что важным условием для экономического роста страны является нахождение действенных механизмов в государственном регулировании строительства, для этого необходимо: четко определить приоритеты развития строительства на долгосрочный период; обеспечить систему согласованности и стабильности законодательной базы; уменьшить налоговое давление на предприятия, вкладывающие ресурсы в инвестиционное развитие строительной отрасли; создать равные условия конкурентной борьбы; направлять инвестиции в приоритетные, с точки зрения эффективности, строительные проекты; предоставить правительственные гарантии инвесторам и закрепить их на законодательном уровне; обеспечить минимизацию инвестиционных рисков и тому подобное.

#### Литература:

1. Бойкова А. В., Захарова Д. А. Некоторые проблемы строительной отрасли России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 5–1. с. 89–91.
2. Власова Г. А., Князева Н. В., Шиндина Т. А. Современные проблемы системы ценообразования при формировании сметной стоимости на территории Российской Федерации // Сибирский журнал науки и технологий. 2018. № 1. с. 162–172.
3. Горелова О. А. Процесс обновления сметно-нормативной базы в строительстве // Вестник ГУУ. 2019. № 8. с. 76–82.
4. Никифоренко Е. С., Семенова Г. Н. Применение элементов государственного регулирования экономического роста в современных условиях и возможности социально-ориентированной экономики // Вестник МГОУ. Серия: Экономика. 2019. № 2. с. 8–27.
5. Шаболкина О. И., Галкина А. С. Отдельные аспекты применения нормативно-правовых актов в строительстве // Инновационная наука. 2019. № 2. с. 25–28.

## Проблемы речного транспорта России и некоторые подходы к их решению

Новожилов Всеволод Владимирович, студент магистратуры  
Международный инновационный университет (г. Сочи)

**Ключевые слова:** *технический флот, Нижегородская область, судовый ход, внутренний водный транспорт, пропускная способность.*

В настоящее время речной транспорт Российской Федерации испытывает определённую стагнацию. В 1990 году российский речной флот состоял из 14 тысяч грузовых и 1,7 тысяч пассажирских судов. К 2010 году пассажирских осталось всего 619. Практически с момента распада СССР было построено лишь одно судно — «Мустай Карим» в 2019 году. Средний возраст речных судов в настоящее время составляет 30 лет. Это на 5–10 лет больше безопасной эксплуатации. При этом Россия — страна с самой большой протяжённостью рек в мире — 101,7 тысячи километров.

В регионах, где существуют эксплуатируемые внутренние водные пути, создаётся около 90% валового внутреннего продукта и проживает 80% населения страны. Следует отметить при этом, что грузооборот водного транспорта составляет менее 1,5% общего объёма грузооборота всех видов транспорта. Для сравнения подобный показатель в Германии составляет — 11%, в Нидерландах — 34%, во Франции — 10% при положительной динамике роста. Максимум объёма речных перевозок был достигнут в конце 80-х годов XX века, в 1989 году он составил более 580 млн. тонн.

Следует отметить, что состояние внутреннего водного транспорта в транспортной системе России за последние годы характеризуется существенной стагнацией. Объём перевозок за этот период снизился в 4,6 раза и составил к 2018 году 124,8 млн. тонн.

За 1985–2018 годы значительно ухудшились показатели, характеризующие качество судоходных путей страны. Для обеспечения требуемой пропускной способности судового хода требуется гарантированная осадка 4 метра.

При этом протяжённость внутренних водных путей с гарантированными габаритами судовых путей сократилась почти на треть с 67 тыс. км в 1991 году до 47 тыс. км. Вследствие этого на некоторых участках движение судов реализуется лишь в светлое время суток или в реверсивном режиме. Потери провозной способности внутренних водных путей, исходя из существующих и прогнозных грузопотоков по отдельным участкам, из-за снижения габаритных параметров судового хода составляют 83,7 млн. тонн.

Существенно снизилась эффективность использования крупнотоннажных судов, так как из-за ограничения глубин грузить их приходится лишь на 50% грузоподъёмности. Кроме того, сказываются длительные простои в ожидании шлюзования (до 5–6 суток). В 2015 году совокупные финансовые потери судоходных компаний составили почти 8 млрд. руб.

Принципиальными преимуществами внутреннего водного транспорта являются низкая себестоимость перевозок, возможность транспортировки крупногабаритных и тяжеловесных грузов, низкие издержки на содержание и развитие инфраструктуры, способность доставлять грузы в районы, не доступные для других видов транспорта. Удельный расход топлива на водном транспорте составляет соответственно 53% и 25% от уровня этого показателя на автомобильном и железнодорожном транспорте. Соотношение удельных расходов бюджета (в руб./км.) на содержание инфраструктуры внутренних водных путей и автомобильных дорог за последние 6 лет составляет по текущим затратам — 1 к 30, по капитальным — 1 к 12. Кроме того, следует отметить весьма существенное повышение спроса на речные туры со стороны иностранных туристов, особенно после чемпионата мира по футболу 2018. Таким образом, повышение пропускной способности речного флота стало актуальнейшей задачей в настоящее время.

Встаёт задача альтернативного выбора метода решения сложившейся проблемы. Один вариант — строительство низконапорных плотин. Эскизный проект подобного объекта в районе Балахны Нижегородской области в настоящее время разработан и находится в стадии рассмотрения. Какие вновь возникающие проблемы тормозят принятие окончательного варианта? Во-первых, серьёзные капитальные вложения. Во-вторых, экологические последствия, практически останавливающие течение Волги, что уже в нынешней конфигурации привели к заболачиванию колоссальных территорий. В-третьих, появление новых шлюзов затормозит и без того низкую коммерческую скорость пассажирского и грузового флота. В-четвёртых, обмелению подвержены и некоторые малые реки Волжского бассейна, некогда бывшие судоходными (Ветлуга, Сытва и т. д.). Строительство малонапорных плотин на Волге не поможет восстановлению судоходства на них.

Другой альтернативный вариант сохранения (точнее восстановления) пропускной способности судового хода является интенсификация дноуглубительных работ без прерывания движения судов на период строительства.

Положения, сформулированные выше, в значительной мере фокусируют проблему на анализе состояния технического флота, одним из основных элементов которого является дноуглубительная техника. В последние годы практически не обновляется основная производственная база путевого хозяйства (технический обслуживающий флот).

Из общего количества земснарядов, годных к эксплуатации, 73% имеют возраст более тридцати лет, в том числе 24% — свыше 40 лет.

Следует отметить, что Нижегородская область имеет достаточно мощный производственный потенциал для реализации задачи повышения экономической эффективности речного флота. В 2018 году был создан Судостроительный кластер Нижегородской области. Целью создания судостроительного кластера является, в частности, содействие в продвижении инновационных разработок на внутренний и международный рынок.

Участники кластера — это субъекты экономической деятельности, входящие в состав кластера, а также обеспечивающие, либо содействующие функционированию кластера. Среди участников кластера — 17 судостроительных предприятий, общественные организации, ВУЗы, (и прежде всего Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева), технопарки.

Особое место в составе кластера занимает ОАО «Чкаловская судостроительная компания» — судостроительно-судоремонтное предприятие. Основной продукцией предприятия являются суда технического флота: большие грунтоотвозные шаланды, толкачи-шаландировщики, а также детали для судов, шлюзов, всех дноуглубительных черпаковых земснарядов и землесосов. При этом Чкаловская судостроительная компания — это судостроительно-судоремонтное предприятие, имеющее более чем вековую историю.

Однако в последнее время судостроительная компания занималась ремонтом и модернизацией сухогрузного флота, что можно

в определённой степени считать перепрофилированием производства. Завод технологически утратил компетенции в сегменте технического флота, востребованность которого, как указывалось выше, ежегодно возрастает. Учитывая производственный профиль предприятия, ориентированный на суда технического флота, а также масштабную потребность в них речного транспорта страны, целесообразно привлечь потенциал вновь созданного судостроительного кластера Нижегородской области для решения этой проблемы.

Следует отметить, что в 2017 году в целях обновления в том числе дноуглубительного флота, а также для утилизации технически устаревших судов, Минпромторгом совместно с Минтрансом Российской Федерации был разработан механизм «судового утилизационного гранта». Порядок предоставления данной меры определён постановлением правительства РФ от 27.04.2017 № 502 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на приобретение (строительство) новых гражданских судов взамен судов, сданных на утилизацию». Размер субсидии на приобретение (строительство) одного нового судна технического флота составляет 10% его стоимости без учёта НДС.

Таким образом, в настоящее время существуют все необходимые организационно-производственные структуры, финансовые механизмы и потенциальная заинтересованность хозяйствующих субъектов для решения проблемы повышения эффективности речного флота страны.

#### Литература:

1. Проект Постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 304 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие судостроения на 2013–2030 годы»
2. ИАА «ПортНьюс» Аналитический отчет для Минпромторга России: «Развитие гражданского судостроения в России»

## Сравнительный анализ применения льгот по налогу на прибыль

Рзянина Татьяна Александровна, студент магистратуры  
Тольяттинский государственный университет

**Н**алог на прибыль организации является одним из наиболее существенных налогов, пополняющих федеральную казну. Правильность исчисления и полнота уплаты этого налога тщательно контролируются Налоговыми инспекциями. Налог на прибыль регламентируется главой 25 НК РФ.

С 1 января 2018 года введен инвестиционный вычет по налогу на прибыль (ст. 286.1 НК РФ), для стимулирования организации и ИП к обновлению основных средств. Данный

вычет уменьшает сумму налога, подлежащую перечислению в федеральный бюджет и бюджеты субъектов РФ.

Вычет представляет собой стоимость приобретенных объектов основных средств (ОС), а также затрат на достройку, дооборудование, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение ОС.

Применение инвестиционного вычета по налогу на прибыль возможно при выполнении налогоплательщиками следующих условий:



— в субъекте РФ, где находится налогоплательщик законодательно предусмотрен инвестиционный налоговый вычет, согласно п. 6 ст. 286.1 НК РФ;

— налогоплательщиком с 01.01.2018 были введены в эксплуатацию объекты ОС или изменена стоимость в связи с достройкой, дооборудованием, реконструкцией, модернизацией или техническим перевооружением уже ранее введенных в эксплуатацию объектов ОС. Объекты ОС должны стоять на балансе у налогоплательщика, который находится в субъекте РФ, где действует закон об инвестиционном вычете, согласно п. п. 4,5 ст. 286.1 НК РФ;

— в Учётной политике налогоплательщика прописано об использовании права на применение инвестиционного налогового вычета, согласно п. 8 ст. 286.1 НК РФ. Отказаться от применения инвестиционного вычета, прописанного в учетной политике, можно будет лишь через 3 года, а в течение этих лет нельзя будет списывать амортизацию ОС и расходов по ним. Организации, которые решат использовать инвестиционный налоговый вычет в следующем году либо захотят зафиксировать отказ от этого права, должны внести изменения в свою Учётную политику не позднее 31 декабря текущего года.

При использовании инвестиционного вычета по объектам ОС, списание амортизации, а также затрат по реконструкции и модернизации на расходы будет невозможно.

Федеральным законом от 26.07.2019 № 210-ФЗ расширен перечень объектов, а также применение инвестиционного вычета ко всем объектам необязательно.

В доходах не будут учитываться результаты работ по переносу, переустройству объектов основных средств, принадлежащих налогоплательщику на праве собственности или оперативного управления.

Максимальная сумма, на которую можно уменьшить региональный налог, составляет 90% от расходов на приобретение объектов ОС, а также расходов на модернизацию, реконструкцию и иные улучшения ОС.

Но уменьшить весь региональный налог нельзя. При уменьшении налога на инвестиционный вычет минимальный налог, который должен быть уплачен в бюджет, составляет 5% от налоговой базы по налогу на прибыль.

А величина налога, на которую можно уменьшить федеральный налог, составляет 10% от расходов на приобретение объектов ОС, а также расходов на модернизацию, реконструкцию и иные улучшения ОС. При этом НК РФ не устанавливает минимальной суммы федерального налога, что означает возможность уменьшения налога до нуля при использовании инвестиционного вычета.

На законодательном уровне уменьшение налога на прибыль возможно при применении амортизационной премии. Расходы на амортизационную премию с суммы затрат на модернизацию (достройку и т. п.) учитываются в месяце, когда изменилась первоначальная стоимость объекта. Это подтверждает Минфин России. В декларации по налогу на прибыль по форме, утвержденной аморти-

зационную премию необходимо отразить в приложении 2 к Листу 02 в строках 042 (если она начислена в размере не более 10% от первоначальной стоимости объекта) или 043 (если амортизационная премия составляет не более 30% от первоначальной стоимости). Применять амортизационную премию возможно выборочно к некоторым основным средствам. Однако порядок определения основных средств, к которым применяется амортизационная премия, следует указать в учетной политике [5]. В учетной политике организации должно быть прописано применение амортизационной премии с конкретными параметрами, иначе налоговые органы отнесут к нарушению закона уменьшение налога на прибыль.

Решение о применении амортизационной премии необходимо принимать до ввода объекта в эксплуатацию. Если же так случилось, что решение принято после, то необходимо вносить исправления в учет, включив сумму амортизационной премии в расходы того периода, когда основное средство начали амортизировать.

Размер амортизационной премии зависит от амортизационной группы ОС, например, при расходах на реконструкцию, достройку основного средства V амортизационной группы применяется амортизационная премия в размере 30%, амортизация ОС рассчитывается из оставшихся 70% от первоначальной стоимости.

Амортизационная премия учитывается как косвенные расходы. Учёт происходит в том отчетном периоде, в котором начисляется амортизация по этому основному средству или меняется его первоначальная стоимость, в связи капитальными расходами. Амортизация основного средства рассчитывается в следующем месяце после того, как оно начнет эксплуатироваться.

К примеру, предприятие 16.05.2019 приобрело основное средство (ОС) Трактор «Беларусь-82.1» первоначальной стоимостью 1240000 рублей и ввел в эксплуатацию 16.05.2019. Срок полезного использования 120 месяцев. Амортизационная группа V, амортизационная премия этой группы 30%. Амортизация на предприятии рассчитывается линейным методом.

Амортизация данного основного средства будет начисляться с 01.06.2019, поэтому амортизационную премию нужно учесть в расходах организации по налогу на прибыль за полугодие 2019 г. Амортизационная премия составит 372000 руб. (1240000 руб. · 30%).

Амортизационная премия 372000 руб. учитывается в составе косвенных расходов в том отчетном периоде, на который приходится дата начала амортизации ОС, так как предприятие использует метод начисления.

Оставшаяся стоимость Трактор «Беларусь-82.1» 868000 руб. (1240000 – 372000) включается в суммарный баланс пятой амортизационной группы с 1 июня 2019 года. С этой стоимости, начиная с 1 июня, начисляется амортизация линейным методом. Ежемесячно по 7233,33 руб. (868000: 120 мес.). За январь — июнь предприятие спишет затраты в сумме 379233,33 руб. (372000 + 7233,33).

Налоговая база по налогу на прибыль без учета затрат на основные средства составила 6500000 руб. Авансы по налогу на прибыль предприятие перечислит в сумме 1224153,3 руб. ( $(6500000 - 379233,33) \cdot 20\%$ ).

Амортизационная премия учитывается только в налоговом учете. Общая сумма амортизации за июнь в налоговом учете окажется больше аналогичной суммы, рассчитанной в бухгалтерском учете. Из-за суммы амортизационной премии, списанной единовременно, возникнет отложенное налоговое обязательство (ОНО), которое в бухгалтерском учете отразится проводкой: Дт 68 Кт 77, потом ежемесячно погашается ОНО: Дт 77 Кт 68.

Ежемесячно эта разница будет уменьшаться за счет учета в расходах разных сумм амортизации, начисленных в налоговом и бухгалтерском учете. Следовательно, будет происходить уменьшение учтенной в июне ОНО: Дт 77 Кт 68.

В большинстве регионов России возможно применение амортизационной премии, а инвестиционный вычет по налогу на прибыль региональные власти не торопятся вводить. 18 июня 2019 года ТАСС сообщило, что правительство выбрало 7 регионов, которые предоставят налоговые льготы участникам нацпроекта по повышению производительности труда. Удмуртия будет предоставлять инвестиционный вычет уже в этом году, а остальные 6 регионов (Кемеровская, Ростовская, Самарская, Тамбовская, Челябинская области и Краснодарский край) — с 2020 года.

Предприятия смогут получить вычет из регионального налога на прибыль до 90% (по усмотрению региона) на инвестиционные цели — приобретение, модернизацию и улучшение основных средств. Федеральный же налог может быть уменьшен на величину в 10% от расходов предприятия на инвестиционные цели. Такая мера не только создаст дополнительные стимулы для предприятий, но и позволит регионам ускорить динамику роста инвестиций в основной капитал. Многие положения отданы на рассмотрение регионам: применение инвестиционного налогового вычета, размер инвестиционного налогового вычета, перенос неиспользованного остатка инвестиционного вычета на последующие налоговые периоды.

Допустим, что предприятие решило использовать инвестиционный налоговый вычет с 2020 года и внесло изменения в свою Учетную политику не позднее 31.12.2019.

18.01.2020 организация приобрела ОС Трактор «Беларусь-82.1» первоначальной стоимостью 1240000 рублей и включила его в V амортизационную группу. За 1-ый квартал 2020 года налоговая база организации (без учета стоимости объекта ОС) составила 5300000 рублей.

Сумма налогового вычета, который организация может применить в первом квартале 2020 года: 90% от расходов на приобретение объекта ОС составляют 1116000 рублей ( $1240000 \cdot 90\%$ )

В бюджет субъекта РФ, исходя из ставки 5%, (5300000 рублей 5%), должен уплачен в размере 265000 рублей — это условный минимальный налог.

Рассчитаем сумму налога, которая была бы уплачена в бюджет, если бы вычет не применялся (расчетный налог):  $5300000 \text{ рублей} \cdot 17\% = 901000 \text{ рублей}$ . Разница между условным минимальным и расчетным налогами:  $901000 \text{ рублей} - 265000 \text{ рублей} = 636000 \text{ рублей}$ .

Налог в бюджет субъекта РФ за первый квартал уменьшили на 636000 рублей и перечислили налог в размере 265000 рублей ( $5300000 \text{ рублей} \cdot 17\% - 636000 \text{ рублей}$ ), 480000 рублей — оставшаяся сумма инвестиционного вычета ( $1116000 \text{ рублей} - 636000 \text{ рублей}$ ) будет перенесена на следующие отчетные (налоговые) периоды.

Федеральную часть налога можно уменьшить максимально на 10% от стоимости ОС, т. е. 124000 рублей ( $1240000 \text{ рублей} \cdot 10\%$ ).

159000 рублей — налог, который пришлось бы уплатить в федеральный бюджет без учета инвестиционного вычета (5300000 рублей 3%), так как ограничений на уменьшение федеральной части налога нет, в федеральный бюджет по итогам квартала нужно будет заплатить лишь 35000 рублей ( $159000 \text{ рублей} - 124000 \text{ рублей}$ ).

Основное средство, к которому был применен инвестиционный вычет, амортизироваться не будет. Из-за суммы инвестиционного вычета, списанной единовременно, возникнет отложенное налоговое обязательство (ОНО), которое в бухгалтерском учете отразится проводкой: Дт 68 Кт 77, потом ежемесячно погашается ОНО: Дт 77 Кт 68.

Основные средства, приобретенные до появления инвестиционного вычета, продолжают амортизироваться. Если предприятие решит использовать право на инвестиционный вычет и осуществит расходы по их улучшению, первоначальная стоимость расходов на реконструкцию, модернизацию не будет амортизироваться.

Результаты применения инвестиционного вычета и амортизационной премии рассмотрены в таблице 1.

Итак, выгодно применить инвестиционный вычет. Но если региональные власти не примут закон о применении инвестиционного вычета можно использовать амортизационную премию. На данный момент многие предприятия не используют эту льготу, чтобы избежать проблем с налоговой службой и не вести трудоёмкую работу по бухгалтерскому учету, так как амортизационная премия используется только в налоговом учете. Руководство многих предприятий считает, что проще постепенно списывать через амортизацию.

Основные средства необходимы для деятельности предприятий, их приобретение или восстановление требует значительных затрат. Государству нужно подумать о стимулировании предприятий, которые обновляют изношенные основные средства. Анализ численности сотрудников на предприятиях, которые модернизируют или приобретают основные средства, показывает их увеличение. Это занятость населения, что в сельской местности катастрофично. Нет в селе работы, молодые семьи с детьми уезжают в города или живут на пособие, за счет государства, что государству не выгодно.

Таблица 1. Результаты применения инвестиционного вычета и амортизационной премии в результате приобретения ОС трактора

Условия	Инвестиционный вычет	Амортизационная премия
Единовременное списание	Вся стоимость основного средства 1240000 руб.: 1116000 руб. из ФБ 124000 руб. из РБ	Часть стоимости основного средства 372000 руб.
Последующая амортизация	Не амортизируется	Амортизируется остаточная стоимость
БУ и НУ	Образуется ОНО	Образуется ОНО
Объекты	III–VII амортизационные группы	Любая амортизационная группа
Наличие прибыли	Обязательно	Необязательно
Продажа объекта	При выбытии объекта придётся восстановить вычет (увеличить налог к уплате) и уплатить пени. Первоначальную стоимость можно полностью учесть в расходах в момент продажи	При выбытии объекта взаимозависимому лицу придётся восстановить амортизационную премию. Пени платить не надо. Остаточная стоимость, увеличенная на амортизационную премию, уменьшает доход от продажи

Литература:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 29.09.2019)//КонсультантПлюс: [сайт справочной системы]
2. О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 27.11.2017 N 335-ФЗ (ред. от 03.08.2018) // КонсультантПлюс: [сайт справочной системы]
3. Положение по бухгалтерскому учету «Учет расчетов по налогу на прибыль» ПБУ 18/02: Приказ Минфина России от 19.11.2002 № 114н. [Электронный ресурс]: — КонсультантПлюс: [сайт справочной системы]
4. Об учете расходов в виде амортизационной премии в целях налогообложения прибыли организации: Письмо УФНС России по г. Москве от 13.08.2012 № 16–15/074032@// Архив документов города Москвы [сайт справочной системы]
5. Вадим Галенко, Спорные вопросы, связанные с использованием амортизационной премии /Вадим Галенко. — Журнал «Новая бухгалтерия» 2004 N12

## Адаптация основных экономических направлений стран — участниц Евразийского экономического союза как механизм формирования единой экономической политики

Святенко Артем Андреевич, студент магистратуры;

Научный руководитель: Гильяно Анна Александровна, кандидат экономических наук, доцент  
Российская таможенная академия (г. Люберцы, Московская обл.)

*С начала функционирования Евразийского экономического союза (далее — Союз) произошло углубление интеграции по всем направлениям. В результате появилась тенденция конвергенции и улучшения отдельных показателей социально-экономического развития государств-членов. Однако уже сейчас появляется необходимость поиска оптимального решения основных проблем на пути дальнейшего развития интеграционных процессов в рамках Союза.*

**Ключевые слова:** Евразийский экономический союз, международная интеграция, взаимная торговля.

*Since the beginning of the functioning of the Eurasian Economic Union (hereinafter referred to as the Union), integration in all areas has deepened. As a result, there was a tendency for convergence and improvement of individual*

*indicators of the socio-economic development of member states. However, it now appears necessary to find the optimal solution to the main problems on the way to the further development of integration processes within the Union.*

**Keywords:** Eurasian Economic Union, international integration, mutual trade.

За годы, прошедшие с начала реализации евразийского интеграционного проекта в 2010 году, достигнут значительный прогресс в деле регуляторного сближения стран-участниц и повышения качества сотрудничества между их экономическими субъектами. Евразийский экономический союз, учрежденный в соответствии с Договором о Союзе от 29 мая 2014 г., стал опорой успешного развития и гарантом обеспечения общих интересов государств-членов — Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Российской Федерации.

Благодаря увеличению взаимной торговли в рамках внутреннего рынка ЕАЭС, удалось обеспечить дополнительный экономический рост в размере 1,25% совокупного ВВП, расширение использования национальных валют во взаимных расчетах, а также экономическое и социальное сплочение государств-членов.

Так, в 2017 г. отмечался рост как взаимной торговли — на 27,3%, так и внешней торговли — на 24,5% (к 2016 г.) 4. В I полугодии 2018 г. объем взаимной торговли по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года возрос на 15%, внешней — на 22,5%.

Поставки во взаимной торговле (в 2017 г.) увеличили все государства: Армения — на 45,0%, Беларусь — на 19,9%, Казахстан — на 33,9%, Кыргызстан — на 21,1%, Россия — на 29,4%. По итогам I полугодия 2018 г. тенденция сохранилась — поставки во взаимной торговле увеличились: Армения — на 32,9%, Казахстан — на 17,6%, Россия — на 17,9%, Кыргызстан — на 30,5%, Беларусь — на 6,6%.

Также все государства-члены нарастили объем внешней торговли (в 2017 г.): Армения — на 24,9%, Казахстан — на 24,8%, Россия — на 24,6%, Беларусь — на 23,5%, Кыргызстан — на 10,1%. По результатам I полугодия 2018 г.: Армения — на 32%, Казахстан — на 21,7%, Россия — на 22,4%, Беларусь — на 23,7%, Кыргызстан — на 24,7%.

В целом по ЕАЭС и по каждому из государств-членов в отдельности наблюдалось увеличение объема ВВП. В 2017 г. прирост ВВП ЕАЭС на 1,8% связан с положительной динамикой ВВП во всех государствах-членах [10].

Однако, по некоторым направлениям интеграции (обращение опасных отходов, алкогольной продукции, драгоценных металлов и камней, а также перемещение товаров, в отношении которых одним из государств-членов применяются специальные экономические меры, по территории других государств-членов («санкционных» товаров)) государствам-членам не удалось достигнуть консенсуса, поэтому в Договор был включен ряд рамочных положений. Такой подход был выбран, чтобы понаблюдать в процессе функционирования Союза за реализацией основных на-

правлений интеграции и, в случае выявления необходимости, впоследствии углубить интеграцию в тех или иных сферах и в большей степени вовлечь их в правовое поле Союза. Таким образом, в Договоре о Союзе была заложена неодинаковая глубина интеграции четырех свобод.

При этом цели Союза актуальны и остаются неизменными — это создание условий для развития экономик государств-членов в интересах повышения жизненного уровня населения, стремление к формированию единых рынков в рамках Союза, всесторонняя модернизация, кооперация и повышение конкурентоспособности национальных экономик.

Также, на фоне стремительной трансформации глобальной экономики и мироустройства само содержание «экономического союза» становится более глубоким и емким, его форматы и уровни сотрудничества меняются по сравнению с 2014 г. Союзу необходимо этим изменениям соответствовать.

Современному интеграционному объединению для реализации поставленных целей и противостояния глобальным вызовам уже нельзя ограничиваться только торговлей и экономикой, а необходимо учитывать социально-экономическую сферу, экологию, научно-образовательный потенциал, развитие IT-технологий [3]. Ощущается недостаток интеграционных связей в реальном секторе, кооперационный потенциал государств-членов реализуется не в полном объеме, недостаточно активно развивается высокотехнологичный сектор экономики (биотехнологии, искусственный интеллект и т. д.). Так, одним из ярких примеров соответствия Союза глобальным тенденциям является то, что Союз, несмотря на отсутствие темы цифровой повестки в Договоре о Союзе, своевременно включил ее в интеграционные процессы, что теперь позволяет ему развиваться в мейнстриме мировых трендов и обеспечивать в будущем сильные позиции в мировой архитектуре.

Таким образом, если ограничиться выполнением только закрепленной в Договоре о Союзе программы, существует большая вероятность оказаться в ситуации неоправданных ожиданий — достигнутого к 2025 г. уровня интеграции (установленного сейчас Договором о Союзе) будет недостаточно для ответа на глобальные экономические вызовы, а значит, Союз не будет соответствовать мировым трендам и не будет востребован ни государствами-членами, включая бизнес, ни мировым сообществом.

Главы государств-членов Союза, в полной мере осознавая необходимость актуализации содержания «экономического союза» и определения вектора дальнейшего развития Союза, поручили разработать и представить на заседании ВЕЭС проект Декларации о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках Союза [10].

Декларация подписана главами государств-членов на заседании ВЕЭС 6 декабря 2018 г. Представленный в настоящем докладе комплекс предложений может стать основой переговорного процесса при подготовке документа, определяющего стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года и раскрывающего конкретные механизмы и мероприятия по реализации принятой Декларации [10].

Для развития Союза и достижения его целей уже недостаточно только продолжать работу по укреплению фундамента Союза — своевременно и максимально качественно реализовать «программу до 2025 г». [9], не допуская наличия барьеров на внутреннем рынке.

С учетом трансформации глобальной экономики и, как следствие, углубления содержания «экономического союза» именно сейчас требуется дополнение форматов и уровней сотрудничества в рамках Союза, а также определение стратегического вектора движения Союза [8].

Импульсом к прогрессивному развитию Союза с учетом современных реалий станет реализация Декларации о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках Союза и разработка документа, определяющего стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года и раскрывающего конкретные механизмы и мероприятия по ее реализации.

Учитывая вышеизложенное, возникает необходимость в стимулировании процесса гармоничного развития Союза, в целях достижения которого следует предпринять следующие меры:

1. Соблюдение и ускорение сроков реализации программы развития Союза ввиду того, что фактические темпы евразийской экономической интеграции оказались ниже, чем изначально предусматривалось. При этом выполнение имеющихся договоренностей в полном объеме укрепит основы функционирования Союза, а отсутствие барьеров в рамках Союза повысит уровень доверия государств-членов как друг к другу, так и к наднациональной составляющей.

2. Практическая реализация диспозитивных норм права Союза, то есть норм, которые не носят обязываю-

щего характера, будет способствовать реальному взаимодействию государств-членов (проведению действительно согласованной/скоординированной политики) и более эффективному достижению обозначенных целей по отдельным направлениям интеграции.

3. Актуализация содержания «экономический союз» в соответствии с современными тенденциями, потребностями граждан и бизнеса государств-членов предполагает:

- углубление интеграционного взаимодействия в рамках Союза по основным направлениям интеграции, обозначенным в Договоре о Союзе;

- вовлечение в «орбиту» интеграции отдельных экономических направлений, связанных с достижением целей создания Союза (экология, экономическая безопасность, научно-технологическое сотрудничество и инновации, вопросы коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности; цифровая трансформация экономики, здравоохранение, спорт, образование, свобода передвижения, приграничное и межрегиональное сотрудничество, туризм), а также Целей в области устойчивого развития ООН.

4. Стимулирование сотрудничества по созданию реальных кооперационных экономических проектов в рамках Союза в космической сфере, возобновляемой и атомной энергетике, в сфере совместных цифровых активов одновременно является как результатом углубления торгово-экономического сотрудничества, так и средством достижения целей Союза.

5. Выстраивание более тесного сотрудничества со странами СНГ, ШОС и другими организациями позволит усилить экономические позиции на евразийском пространстве и в перспективе стать центром мегарегионального проекта — «всеобъемлющего континентального партнерства».

Таким образом, совершенствование институциональной структуры Союза — движущего механизма развития Союза — позволит добиться формирования единой экономической политики, а также своевременного и качественного принятия соответствующих решений по основным направлениям интеграции.

#### Литература:

1. Старикова М. С. Управление эффективностью интеграционных взаимодействий промышленных корпораций: монография. Белгород: «БГТУ им. В. Г. Шухова», 2014. 108 с.
2. Высоцкий А. Е. Моделирование оценки целесообразности вертикальной интеграции предприятий // Экономика и управление: теория и практика. 2018. Т 4. № 2. с. 66-73.
3. Пожидаев Р. Г. Современные сетевые организации: теоретические основания экономической эффективности и уникальных конкурентных преимуществ // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2009. № 2. с. 5-14.
4. Александров С. Ю. Концепция формирования интегрированных корпоративных структур в промышленности на основе развития ключевых бизнес-компетенций // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2015. № 3 (93). с. 79-83.
5. Гельвановский М. И., Жековская В. и др. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях // Российский экономический журнал. — 1998. — № 3. — с. 67-68.

6. Философова Т.Г., Быков В.А. Конкуренция и конкурентоспособность / Под ред. Т.Г. Философовой. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
7. Саммит ЕС в Брюсселе январь 2012 / Российская газета № 5692 (19). URL: <http://www.rg.ru/2012/01/30/sammit-site.html>.
8. Портер М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран. — М.: Дело, 1994.
9. Решение Евразийского межправительственного совета от 08.09.2015 № 9 «Основные направления промышленного сотрудничества в рамках ЕАЭС».
10. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 20.05.2018 № 107 «О порядке перемещения товаров для личного пользования».

## Финансово-экономическая сущность и управление оборотными активами предприятия

Шарова Ирина Андреевна, студент магистратуры;

Научный руководитель: Руденко Людмила Геннадьевна, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой, декан  
Московский университет имени С. Ю. Витте

*В статье определена финансово-экономическая сущность оборотных активов, представлена их классификация. Рассмотрено понятие «управление оборотными активами», а также движение оборотных активов внутри операционного цикла. Выявлены критерии повышения эффективности управления оборотными активами, изучены модели финансирования оборотных активов.*

*Ключевые слова: оборотные активы, управление оборотными активами, производственный процесс, ритмичность, доходность, эффективность.*

В современных условиях рыночной экономики важным фактором эффективности деятельности предприятий является механизм управления оборотными активами. В процессе производственно-хозяйственной деятельности любое предприятие использует материальные и финансовые ресурсы. От того насколько достаточно данных ресурсов зависят непрерывность и ритмичность производства и реализации продукции. Именно это и определяет важность и актуальность оптимального размещения средств в оборотных активах.

Экономическую сущность оборотных активов отражает определение их понятия, согласно которому *оборотными* являются *активы* предприятия, которые в результате хозяйственной деятельности в полном объеме переносят свою стоимость на изготовленную продукцию, принимают участие в производственном процессе один раз и при этом изменяют свою натурально-вещественную форму.

Сущность оборотных активов, на наш взгляд, можно характеризовать следующим образом:

- вещественно воплощены в предметах труда;
- свою стоимость целиком переносят на продукцию;
- полностью потребляются в каждом производственном цикле;
- возмещаются после каждого производственного цикла.

А.Н. Гаврилова указывает на то, что оборотные активы являются обязательным элементом производственного процесса, основной частью себестоимости произво-

димой продукции. Чем ниже затраты сырья и материалов на единицу продукции, тем более экономно расходуются трудовые ресурсы на их добычу и производство, и, следовательно, тем дешевле конечный продукт.

Наличие у предприятия оборотных средств в достаточном количестве создает необходимую предпосылку для его бесперебойной деятельности [2, с. 101].

Рациональному управлению оборотными активами предприятия способствует их систематизация по различным классификационным признакам. В теории и практике финансового менеджмента наиболее широко применяются следующие способы классификации оборотных активов (таблица 1):

Рассмотрев классификацию оборотных активов, можно сказать, что они являются совокупностью инвестированных в оборотные фонды и фонды обращения денежных средств. Для эффективного функционирования любого предприятия необходимо научиться грамотному управлению оборотными активами.

Анализ ряда экономических источников [1; 3; 5] показывает, что *управление оборотными активами* представляет собой комплекс мероприятий, направленных на улучшение его финансового состояния, то есть получение максимального объема прибыли и повышение стоимости предприятия.

По мнению А.Г. Гульмановой и Е.В. Якушевой, «управление оборотными средствами должно осуществляться по предприятию в целом, а также в разрезе их классифика-

Таблица 1. Классификация оборотных активов [2, с. 102]

Классификационный признак	Виды оборотных активов
1. Характер финансовых источников формирования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— валовые оборотные активы;</li> <li>— чистые оборотные активы;</li> <li>— собственные оборотные активы.</li> </ul>
2. Виды.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— запасы сырья, материалов, полуфабрикаты;</li> <li>— запасы готовой продукции;</li> <li>— дебиторская задолженность;</li> <li>— денежные активы;</li> <li>— прочие виды оборотных активов.</li> </ul>
3. Характер участия в операционном процессе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— оборотные активы, обслуживающие производственный цикл предприятия;</li> <li>— оборотные активы, обслуживающие финансовый (денежный) цикл предприятия.</li> </ul>
4. Период функционирования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— постоянная часть оборотных активов;</li> <li>— переменная часть оборотных активов.</li> </ul>

ционных групп» [3, с. 254]. Как правило, принимая во внимание особенности производственного и операционного цикла, организуется управление производственными запасами, незавершенным производством, готовой продукцией, дебиторской задолженностью, денежными средствами и их эквивалентами и т. д. Каждый из выделенных видов оборотных активов имеет определенное экономическое назначение и особенности использования в операционной деятельности, которые принимаются во внимание в процессе управления.

В краткосрочном периоде повышение эффективности деятельности предприятий во многом обусловлено политикой эффективного управления оборотными средствами, которая ориентирована на сокращение производственных и финансовых издержек предприятия. Это дает возможность:

- обеспечить расширение производства и достичь значительной конкурентоспособности предприятия;

- максимизировать стоимость предприятия путем обеспечения оптимальной длительности операционного цикла;
- повысить результативность текущей деятельности промышленного предприятия.

Выявление внутренних резервов, как основа повышения эффективности деятельности, должно быть основано на совершенствовании управления оборотными средствами, которые являются важнейшим звеном производственного процесса, что позволит определить направления их эффективного использования.

А. З. Бобылева, Е. Н. Жаворонкова, А. В. Каширова [1, с. 163] акцентируют внимание на том, что управление оборотными активами сопряжено с конкретными особенностями операционного цикла предприятия. Операционный цикл — это период полного оборота оборотных активов в целом, в процессе которого отдельные их виды сменяют друг друга. На рисунке 1 представлен постоянный процесс такого оборота.

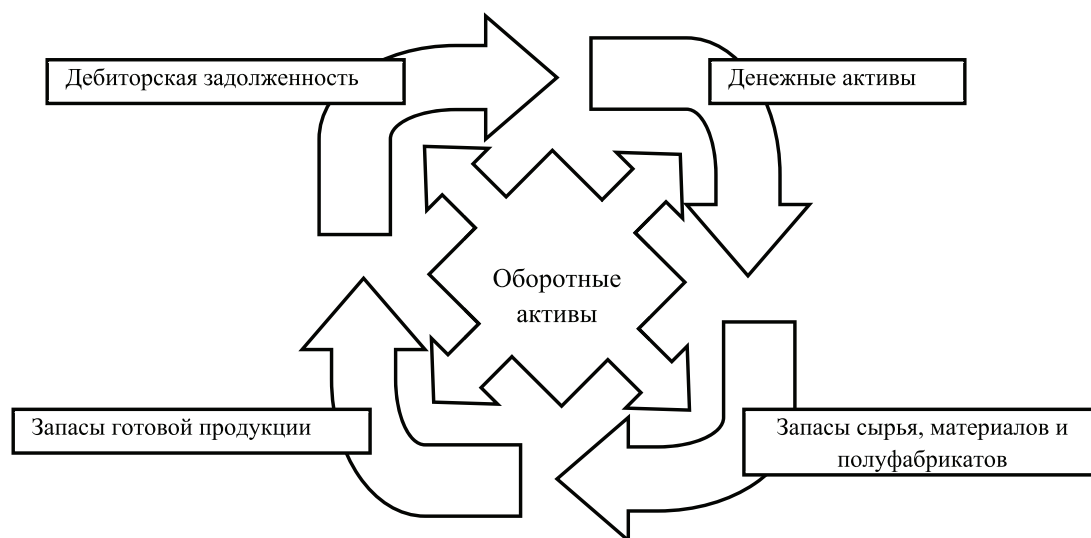


Рис. 1. Движение оборотных активов внутри операционного цикла

Как следует из рисунка 1, полный цикл движения оборотных активов образует операционный цикл, включающий четыре основных стадии, на каждой из которых оборотные активы меняют свою форму:

1. На первой стадии оборотные активы вступают в оборот в виде денежных средств и их эквивалентов путем приобретения сырья и материалов. Таким образом, на первой стадии происходит формирование запасов материальных оборотных активов.

2. На второй стадии товарно-материальные запасы в виде сырья, материалов, полуфабрикатов и прочих составляющих, приобретенные на первой стадии, преобразуются в готовую продукцию и формируют ее запасы.

3. На третьей стадии реализованные покупателям запасы готовой продукции трансформируются в дебиторскую задолженность.

4. На четвертой стадии инкассированная дебиторская задолженность снова трансформируется в денежные активы в различных формах.

Общая продолжительность операционного цикла определяет потребность в оборотном капитале, его структуру и эффективность использования. Длительность операционного цикла характеризует временной период, который начинается в момент расходования денежных активов на закупку товарно-материальных запасов и завершается в момент поступления на расчетные счет предприятия денежных средств за реализованную продукцию от дебиторов.

Теория финансового менеджмента [1; 2] предлагает различные критерии эффективного управления оборотными активами. К ним относятся:

1. Минимизация текущей кредиторской задолженности. Данный подход снижает вероятность падения ликвидности. Однако, эта стратегия требует использования для финансирования основной части оборотного капитала собственного капитала и долгосрочных источников.

2. Минимизация совокупных издержек финансирования. В этом случае делают ставку на использование краткосрочной кредиторской задолженности в качестве преимущественного источника покрытия оборотных активов.

3. Максимизация полной стоимости предприятия. Суть стратегии заключается в том, что любые управленческие решения, касающиеся управления оборотным капиталом, которые способствуют повышению стоимости предприятия, необходимо признать целесообразными.

По нашему мнению, разработанные в теории финансового менеджмента модели финансирования оборотных активов исходят, с одной стороны, из того, что политика управления оборотными активами должна обеспечить компромисс между риском утраты ликвидности и эффективностью деятельности, а с другой стороны, при выборе источников финансирования принимается решение, которое учитывает срок их привлечения и затраты за пользование.

В практике управления оборотными активами предприятия существуют четыре основных модели их финансирования — идеальная; агрессивная; консервативная; компромиссная (рисунок 2).

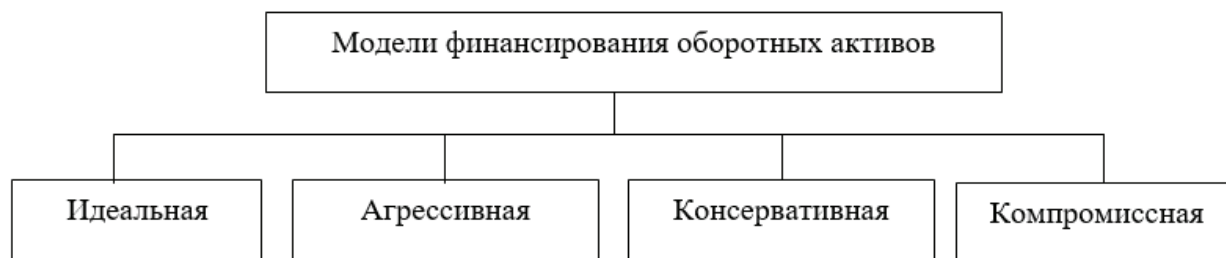


Рис. 2. Модели финансирования оборотных активов

«Выбор определенной модели финансирования состоит в установлении величины долгосрочных пассивов и на ее основе — расчету величины чистого оборотного капитала как разности между долгосрочными пассивами и внеоборотными активами», — пишут в своей публикации Е. В. Завгородная, А. Г. Прудников [4, с. 5].

Построение *идеальной модели* основано на самой сущности категорий «текущие активы» и «текущие обязательства» и их взаимном балансе. В данном случае термин «идеальная» означает сочетание активов и источников их покрытия исходя из их экономического содержания. Такая модель в реальной жизни практически не встречается.

*Агрессивная модель* предполагает, что долгосрочные пассивы выступают источниками покрытия внеоборотных активов и системной части текущих активов, т. е. той их

минимальной части, которая необходима для организации хозяйственной деятельности.

*Консервативная модель* предусматривает, что переменная часть текущих активов покрывается также долгосрочными пассивами. В данном случае краткосрочная кредиторская задолженность отсутствует, отсутствует и риск падения ликвидности. Чистый оборотный капитал по величине равен текущим активам. Несомненно, данная модель искусственна. Эта стратегия предполагает установление долгосрочных пассивов [2, с. 117].

Наиболее реальной является *компромиссная модель*. В условиях ее реализации внеоборотные активы, системная часть текущих активов и около половины переменной части текущих активов покрываются долгосрочными пассивами.



Таким образом, эффективное управление оборотными активами — это залог бесперебойной работы предприятия. Умение нормировать и правильно управлять оборотными средствами позволит предприятию добиться рационального экономического положения. Управление

оборотными активами должно проводиться как в целом, так и в разрезе отдельных элементов, поскольку любой элемент оборотных активов характеризуется своим экономическим назначением и особенностями, которые следует учитывать при управлении каждым из элементов.

Литература:

1. Бобылева А. З. Финансовый менеджмент: проблемы и решения / А. З. Бобылева, Е. Н. Жаворонкова, А. В. Каширова. — М.: Юрайт, 2015. — 903 с.
2. Гаврилова А. Н. Финансовый менеджмент: Учебное пособие. — М.: КноРус, 2016. — 432 с.
3. Гульманова, А. Г. Управление оборотными активами предприятия / А. Г. Гульманова, Е. В. Якушева // Экономика и социум. — 2017. — № 11. — с. 254–257.
4. Завгородная, Е. В. Оборотные активы и их финансово-экономическая сущность / Е. В. Завгородная, А. Г. Прудников // Научный журнал КубГАУ. — 2017. — № 131 (07). — с. 1–13.
5. Яковлева, И. В. Управление оборотными активами организации / И. В. Яковлева, Ю. С. Зайченко // Молодой ученый. — 2018. — № 49. — с. 407–410.

# МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR

## Маркетинг в социальных сетях как характерный признак сетевой экономики

Брагинский Олег Олегович, студент магистратуры;  
Зезюлин Валерий Иванович, кандидат экономических наук, доцент  
Российский государственный гуманитарный университет (г. Москва)

*Статья посвящена возможностям управления и продвижения брендов, товаров, услуг, идей в интернете с помощью SMM — инструментов. Рассмотрены предпосылки развития социальной среды в интернете. Преимущества, решаемые задачи, критерии эффективности использования SMM-маркетинга.*

Неотъемлемой характеристикой современного мира является высокая скорость изменений во всех сферах экономической, политической и социальной жизни общества, связанных с появлением и внедрением новейших технологий. Параллельно с этим происходит ускорение изменения привычек потребления, вкусов населения и т. п. Задачей бизнеса становится умение соответствовать вызовам времени, адаптироваться к ним.

Еще в 1997 году Европейская комиссия официально зафиксировала наступление эры сетевой экономики (networked economy, e-экономика), определив ее как среду, «в которой любая компания или индивид, находящиеся в любой точке экономической системы, могут контактировать легко и с минимальными затратами с любой другой компанией или индивидом по поводу совместной работы, для торговли, для обмена идеями и ноу-хау или просто для удовольствия». [1]

Практика и научные исследования [2,3,4] подтверждают, что для поколений, которые находятся в активной потребительской фазе жизненного цикла, интернет-общение стало неотъемлемой частью социальной жизни. Можно с уверенностью констатировать, что нынешний этап — развития веб-технологий и Web 2.0 — дал недоступные ранее возможности пользователям интернета и вывел коммуникации и совместную деятельность в данной среде на новый уровень. Отметим, что термин Web 2.0 обозначает второе поколение сетевых сервисов, которые дают пользователям возможность не только получать информацию из интернета, но и самостоятельно размещать в сети текстовую и медиа-информацию, организовывать сообщества и даже совместно работать. Ранее подобное было доступно только специалистам, владеющим специальными знаниями и инструментами.

Следовательно, учитывать современные реалии «социального интернета» и находить наилучшие возможности

построения эффективных коммуникаций в этой среде со своими потребителями, создавать лояльные бренду комьюнити — насущная задача маркетологов. Современные стратегии развития и продвижения бренда в интернете в той или иной степени включают инструменты «маркетинга в социальных медиа» (далее SMM).

«Social Media Marketing», SMM — коммуникации, «маркетинг в социальных медиа» — феномены, не получившие на сегодня однозначных научных толкований. При этом, возникнув относительно недавно, они получили широкое распространение в практической деятельности маркетологов и популярной литературе, незамедлительно начавшей нести в массы опыт успешных интернет-бизнесменов. [5, 6] Согласимся с мнениями о том, что SMM — маркетинг стал действительно инновационным решением в современных условиях широкого распространения социальных сетей, однако воздержимся от его абсолютизации и революционном отрицании «старого» маркетинга [7].

В данном случае будем рассматривать Social Media Marketing как стратегию и тактику продвижения бренда, товаров, услуг, идей и управления им в среде интернета с помощью социальных медиа.

На наш взгляд, преимуществами SMM — маркетинга перед традиционными инструментами являются:

- Возможность индивидуализации коммуникации, ее точность и адресность, то есть вероятность быть ближе к наиболее адекватной целевой аудитории.
- Относительно недорогая стоимость контакта.
- Быстрое проникновение в целевую аудиторию.
- Создание атмосферы доверия и объективности благодаря распространению информации через самих потребителей и лидеров мнений.
- Возможность оперативного управления и внесение необходимых корректировок в маркетинговую тактику, минимизации нанесенного ущерба.

Приведем пример феноменальной адресности SMM — маркетинговых инструментов. Например, такие социальные сети как Facebook и Вконтакте позволяют маркетологам таргетироваться на множество уникальных аудиторий — по традиционным социальным и демографическим признакам, месту проживания, интересам, образованию, тематическим сообществам, статусам и т. д.

Помимо этого, используются «продвинутые» настройки продвижения. С помощью ретаргетинга с сайтов конкретной компании и пикселей социальных сетей возможно собирать лояльную целевую аудиторию для даль-

нейшего точечного донесения предложений и формирования базы для ремаркетинга данной компании и бренда. Для этого разработан инструмент Facebook «Look-a-like», который подбирает аудиторию по схожим интересам и параметрам. Рисунок 1 показывает принцип отбора аудитории на примере Facebook.

SMM — маркетинг позволяет достигать такие традиционные коммуникационные цели, как увеличение узнаваемости бренда, знаний о продуктах и услугах, идеях и повышение уровня вовлеченности аудитории. Также активно используется в реализации PR-стратегии.



Рис. 1. Отбор аудитории с помощью Facebook «Look-a-like»

С помощью SMM-инструментов можно стимулировать рост продаж, решая трейд-маркетинговые задачи, показанные на рисунке 2:

— Донести уникальные предложения до нужной целевой аудитории;

- Анонсировать новую продукцию, акции и скидки;
- Поддерживать обратную связь с клиентами и лояльной к бренду аудиторией;
- Проводить маркетинговые мероприятия, направленные на поддержку партнёрских сетей и увеличение сбыта.



Рис. 2. Решение трейд-маркетинговых задач

Важным фактором при использовании любых инструментов маркетинга является определение их эффективности.

В случае с SMM, как и при использовании любого инструмента маркетинга, эффективность определяется отношением затраченных средств на достижение поставленных задач. Наиболее релевантными критериями эффективности SMM-программ являются:

— Охват — максимизация охвата среди целевой аудитории является ключевым показателем эффективности.

— ER/ охват — также является важным показателем эффективности работы, так как показывает отклик на контент (и его адекватность, качество) среди целевой аудитории.

Литература:

1. Status Report on European Telework: Telework 1997, European Commission Report. Цит. по: Режим доступа: [http://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/6572/1/nito\\_2011\\_2\\_020.pdf](http://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/6572/1/nito_2011_2_020.pdf)
2. Маркетинг в социальных медиа. Интернет-маркетинговые коммуникации: учебное пособие/ Л. А. Данченко, С. В. Мхитарян, П. Ю. Невоструев и др., под общ. ред. Л. А. Данченко. — СПб.: Питер, 2013. — 288 с.
3. Губанов Д. А., Новиков Д. А., Чхартишвили А. Г. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства / под ред. чл.-корр. РАН Д. А. Новикова. — М.: Изд-во физ.-мат. лит., 2010.
4. Халилов Д. Маркетинг в социальных сетях. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017
5. Румянцев Д. О. Продвижение бизнеса в ВКонтакте. Быстро и с минимальными затратами. СПб.: Питер, 2014
6. Бродан К., Смит Д. Формула эффекта. Как получить реальный результат в социальных медиа. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 304 с.
7. Скотт Д. Новые правила маркетинга и PR: Как использовать социальные сети, блоги, подкасты и вирусный маркетинг для непосредственного контакта с покупателем. Пер. с английского — 2-е изд. — Альпина Паблишер, 2013. — 349 с.

## Работа пресс-службы с критическими материалами в СМИ

Федосеева Анна Анатольевна, студент

Уральский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Екатеринбург)

Критические материалы — это видеосюжеты и статьи, опубликованные в СМИ, в которых содержатся негативные факты, мнение экспертов и размышления журналистов по поводу действий или бездействий конкретной организации или её сотрудников.

Умение профессионально и оперативно реагировать на проблемные материалы в СМИ и минимизация последствий этих критических материалов является ключевой функцией пресс-служб.

Актуальность этой работы связана с тем, что с развитием сети интернет появляются множество источников информации (интернет СМИ, паблики, группы в соц. сетях, каналы на ю туб) нацеленные на привлечения конкретной аудитории и конкретных социальных групп. Это повышает эффективность и адресность информационных атак.

В связи с выше сказанным, структурированная, постоянная работа со СМИ является ключевой задачей пресс-

— Конвертация в совершенные покупки — самый очевидный показатель для бизнеса, но его отследить возможно только при наличии системы учёта источников покупок, что не всегда возможно. К тому же, практически нереально выделить долю влияния на поведение покупателя именно данного инструмента маркетинга.

В заключение можно сделать вывод, что SMM — маркетинг является одним из адекватных инструментов комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций при продвижении брендов, товаров, услуг, идей и т. п. в условиях современной сетевой среды.

службы, которая направлена на создание позитивного имиджа организации.

В ситуации, когда массово распространены всевозможные СМИ, открытый и активный источник информации (пресс-служба) имеет преимущество в формировании выгодного для него общественного мнения и имиджа организации.

**Критические статьи можно разделить на два типа:**

1. Характер упоминаний организации. В таком типе подразделяются три вида упоминаний.

а) Базовый — когда критике и вниманию журналистов поддается определенная организация и ее сотрудники.

б) Контекстное — критическое описание работы подразделения в статье просвещённой недееспособности всей организации в целом.

в) Поли субъективное — критике подвергаются конкретные организации и сотрудники наряду с другими субъек-

ектами одной и той же отрасли (органы власти, коммерческие организации)

Самым опасным для положительного имиджа организации видом упоминания является базовый вид, статьи, в которых критикуют определенную организацию и ее сотрудников несут конкретную задачу — испортить имидж и создать негативные отношения в обществе о деятельности организации.

## 2. Содержательная направленность

а) Внутренние проблемы организации (коррупция, непрофессионализм сотрудников)

б) Внешние проблемы (отсутствие контакта с гражданами с органами власти).

### **Основные методы работы с критическими статьями.**

Основой для минимизации негативного эффекта от статьи является налаживание устойчивых, прочных связей пресс-службы с основными влиятельными, авторитетными СМИ на всех уровнях (район, регион, федерация).

Так как мы говорим о пресс-службе регионального органа власти, в области всегда известны СМИ и конкретные инвесторы, оппозиционно настроенные к власти, для профилактики опубликования негативных материалов сотрудникам пресс-службы необходимо налаживать доброжелательные отношения именно с ними. Возможно, лояльность оппозиционеров не приведет к полному прекращению критики, но уж точно смягчит накал статей и даст возможность сработать на опережение (если станет известно о подготовке негативного материала)

Разделим методы реагирования на три типа:

1. Игнорирование негативной публикации. Такая реакция пресс-службы возможна при выходе статьи в каком-нибудь маловлиятельном, непопулярном СМИ или паблике с малым охватом аудитории, что маловероятно вызовет общественный резонанс

2. Метод переговоров. После выхода критической статьи необходимо связаться с руководителем СМИ и убедить по средствам фактов и доводов, что редакция допустила ошибки в публикации и содержание статьи не соответствует действительности. Договориться о публикации, которая будет рассказывать о деятельности организации, позитивных моментах. В сложных случаях возможно настаивать на опровержении фактов в ранее опубликованной статье.

3. Судебные разбирательства. Самый крайний метод, подавать в суд возможно только при стопроцентной уверенности, что дело будет выиграно, в противном случае имиджу организации будет нанесен непоправимый урон.

В любом случае, все эти методы будут работать при оперативном реагировании, реакция на критическую

статью должна быть незамедлительной, в течении суток необходимо определиться с методом реагирования, в противном случае, отсутствие реакции станет почвой для еще большего общественного резонанса и даст повод для додумок и фантазии в СМИ.

Для оперативной работы со СМИ необходим постоянный круглосуточный мониторинг упоминаний организации в тех или иных статьях, это даст возможность оперативно реагировать и пресекать попытки цитирования и распространения информации.

Профилактикой негативных публикаций служит открытость и своевременные ответы на запросы СМИ, промедление в ответах дает повод для зарождения слухов и еще больше усугубляют ситуацию. Именно профилактика является главной задачей пресс-службы, гораздо проще и менее затратно мониторить и реагировать на запросы СМИ, нежели, работать на восстановление имиджа организации уже после выхода критических материалов.

Выделим несколько методов профилактики:

1. Активная рассылка релизов и создание информационных поводов. Этот метод позволяет увеличить упоминания организации в СМИ и поддерживает положительный имидж, заполняет информационный вакуум и дает возможность тесно взаимодействовать с журналистами при уточнении фактов, опубликованных в релизе или анонсе.

2. Совместная работа и координация действий. Необходимо периодически (раз в неделю, раз в месяц) инициировать пресс-завтраки, встречи с руководителями СМИ, рассказывать о планах организации о структуре управления, о нововведениях, интересоваться проблемами и вопросами журналистов по отношению к деятельности организации.

3. Организация событийных мероприятий. Пресстуры, брифинги, пресс-конференции, праздники, презентации способствуют созданию открытости и доверительных отношений.

4. Личные контакты руководства. Заинтересованность руководства организации в создании положительного имиджа хорошо работает на профилактику негативных публикации, не каждый руководитель СМИ будет публиковать негативные материалы о своем приятеле или партнере, который занимает руководящую должность в организации или государственной структуре.

5. Административное взаимодействие. Владение ситуацией и взаимодействие с основными подразделениями организации дает возможность пресс-службе оперативно реагировать на запросы СМИ и понимать причинно-следственные связи.

# Молодой ученый

Международный научный журнал  
№ 45 (283) / 2019

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова  
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга  
Художник Е. А. Шишков  
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

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.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»

Номер подписан в печать 20.11.2019. Дата выхода в свет: 27.11.2019.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

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); <https://moluch.ru/>

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