

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Выпуск 1

**Тамбов
◆ Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ» ◆
2023**

Администрация Тамбовской области
Управление образования и науки Тамбовской области
Ассоциация «Объединенный университет имени В. И. Вернадского»
**ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»**
Кафедра «Экономическая безопасность и качество»

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Сборник научных трудов
по материалам VI Международной научно-практической
конференции «Статистические методы исследования
социально-экономических и экологических систем региона»
(8–9 ноября 2022 г.)
и материалам V Всероссийского форума
«Стратегии противодействия
угрозам экономической безопасности России»
(29–30 ноября 2022) г.

Выпуск 1

Научное электронное издание



Тамбов
Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»
2023

УДК 33:316
ББК У051я54+Т3(2)5я54
Э40

Редакционная коллегия:

Т. А. Бондарская – д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой
«Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «ТГТУ»;
Р. Р. Толстяков – д-р экон. наук, профессор,
директор Института экономики и качества жизни ФГБОУ ВО «ТГТУ»;
О. В. Бондарская – канд. экон. наук, доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «ТГТУ»
Н. Г. Машенцева – канд. экон. наук, доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Э40 **Экономическая** безопасность и качество : сборник научных трудов / под общ. ред. Т. А. Бондарской ; ФГБОУ ВО «ТГТУ». – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ».

ISBN 978-5-8265-2572-2

Вып. 1. – 2023. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные требования : ПК не ниже класса Pentium II ; CD-ROM-дисковод ; 11,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-8265-2573-9

Включены научные труды, подготовленные по результатам работы VI Международной научно-практической конференции «Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона», которая проводилась 8–9 ноября 2022 года и материалам V Всероссийского форума «Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России», проведенного 29–30 ноября 2022 года.

Предназначен для студентов, магистрантов, аспирантов, научных работников, преподавателей, работников органов власти и местного самоуправления, а также широкого круга специалистов в сфере экономики и статистики.

УДК 33:316
ББК У051я54+Т3(2)5я54

*Все права на размножение и распространение в любой форме остаются за разработчиком.
Незаконное копирование и использование данного продукта запрещено.*

Статьи публикуются в авторской редакции. Мнения и позиции авторов не обязательно совпадают с мнением и позицией редакционной коллегии

ISBN 978-5-8265-2572-2 (общ.)
ISBN 978-5-8265-2573-9 (вып. 1)

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»), 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГИОНА

<i>Аванесова И.С.</i> Оценка роли бурового раствора при бурении скважин в сложных геологических условиях.....	9
<i>Androyan D.</i> Economic assessment for Karaberd gold mine the best mining practice	16
<i>Асатрян С.Ш.</i> Геоэкологические проблемы управления рисками природных и техногенных катастроф в зоне вечной мерзлоты	24
<i>Ващутина К.В., Семенова А.В., Кузьмин К.А.</i> Сроки и продолжительность снеготаяния в западной части Тамбовской области	32
<i>Винник Т.В., Папазова Е.Н.</i> Анализ и прогноз социально-экономического развития Донецкой Народной Республики	38
<i>Власова Д.В., Семенова А.В., Буковский М.Е.</i> Изменение значений максимальных уровней весеннего половодья на реке Лесной Воронеж за 74-летний период	44
<i>Гамзатов Р.Э.</i> Роль особой экономической зоны туристско-рекреационного типа на территории города-курорта Кисловодска в решении стратегических задач федерального уровня	49
<i>Грива Д.С.</i> Расширение ассортимента продукции ОАО «БОБРУЙСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»	54
<i>Дементьев М.Д.</i> Математическое моделирование несчастных случаев на производстве в регионах России.....	56
<i>Душевская Т.Г., Станкевич И.И.</i> Управление производственной деятельностью организации в современных условиях	63
<i>Дятлов В.В.</i> Анализ влияния пассажирского транспорта на экологию в Донецкой Народной Республике	66
<i>Жидков Н.С.</i> Динамика средних, среднеминимальных и среднемаксимальных месячных температур воздуха в летний период центра Москвы	76
<i>Жиленкова Е.П., Афанасьев Н.Г.</i> Интеллектуальный анализ данных: применение АП LOGINOM при анализе статистической информации.....	80

<i>Жуковец Н.В.</i> Совершенствование работы ПУП «Стародорожский плодовоовощной завод» ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат»	84
<i>Исаева О.В., Козачек А.В., Сухова А.О., Маматказин Р.М., Жоголева С.О.</i> Учет численности пресмыкающихся в заповеднике «Воронинский»	87
<i>Князева А.А., Жариков Р.В.</i> Мониторинг экономической безопасности по средствам анализа показателей эффективности хозяйствующих субъектов (на примере подотрасли косметологии).....	93
<i>Козачек А.В., Бурканова О.А., Сухова А.О., Дудышева М.М.</i> Статистический учет генеративных особей и морфологических показателей ятрышника шлемовидного и рябчика русского в заповеднике «Воронинский»	102
<i>Котейкина Т.В.</i> Средние и малые города и сельские территории в экономическом пространстве России.....	106
<i>Лосева Д.А., Жариков Р.В.</i> Сравнительная оценка конкурентоспособности ООО «КомплектЭнерго» на основе анализа показателей эффективности его деятельности.....	116
<i>Мацкевич М.Г.</i> Тенденции развития масложировой отрасли Республики Беларусь в рамках участия в Евразийском экономическом союзе	122
<i>Мучинская П.А., Исаченко Е.М.</i> Себестоимость продукции растениеводства (на примере СУП «Хожовоагро - 2009»)	126
<i>Ниворожкина Л.И., Трегубова А.А.</i> Декомпозиция доходного неравенства по типу поселения с учетом скрытых доходов.....	130
<i>Оганесян А.М.</i> Экологические проблемы, возникающие при использовании водных ресурсов республики Армения	135
<i>Петросян Е.В., Дагабян А.П.</i> Оценка потенциала энергоэффективности и политика на отраслевом уровне	140
<i>Полякова И.А., Павленко Г.В.</i> Информационно-аналитический обзор эволюции категорий «уровень жизни» и «качество жизни» населения	147
<i>Попов Н.С., Милованова О.В., Баламутова А.А., Андреев А.В.</i> О задачах долгосрочного управления инфраструктурными системами региональной экономики	158

<i>Попова В.Б.</i> Практика применения профессионального стандарта «Статистик» для определения профессиональных компетенций по образовательным программам экономических направлений подготовки	166
<i>Рябцева Н.А., Бондарская Т.А.</i> Персонифицированный учет в системе обязательного медицинского страхования как важнейший механизм, обеспечивающий процессы планирования и контроля	173
<i>Сапун А.М., Самец О.Л.</i> Электронные способы оплаты в цифровой экономике	182
<i>Сенкевич М.С.</i> Совершенствование деятельности ОАО «Березовский мясоконсервный комбинат»	185
<i>Синельников А.В.</i> Оценка перспектив развития водородной энергетики в РФ, как элемента низкоуглеродной экономики статистическими методами	187
<i>Старцев Д.Н., Батракова Г.М.</i> Использование программы COPERT-4 для оценки эмиссии парниковых газов от автотранспорта	196
<i>Суворова Ю.А., Рябова Д.В.</i> Анализ динамики содержания загрязняющих веществ в сточных водах очистных сооружений г. Тамбова	202
<i>Сухова А.О., Козачек А.В., Исаева О. В., Жоголева С.О., Маматказин Р.М.</i> Статистическое описание фитоценоза в Инжавинском лесном массиве.....	208
<i>Сырокваши Н.А., Сапун О.Л.</i> О развитии цифровизации АПК Беларуси	214
<i>Теплякова А.А., Машенцева Н.Г.</i> Анализ рынка труда в постковидный период: состояние и перспективы	216
<i>Трифонов А.Е.</i> Моделирование производственного травматизма в Российской Федерации	222
<i>Тухтабаев Ж.Ш., Саидрасулова Х.Б.</i> Пути эффективного использования фонда стимулирования для повышения эффективности труда на предприятиях геологоразведочной отрасли.....	227
<i>Хорохорина И.В., Милованова М.Д.</i> Экологический мониторинг рек и прибрежных вод	231
<i>Шевчук М.В., Исаченко Е.М.</i> Финансовое состояние и платежеспособность организации	236

Юрин И.Ю. Процессы государственного регулирования региональной экономики на современном этапе 240

2. СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ УГРОЗАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Аль-Явар А.А. Развитие финансовой безопасности (на примере банковского сектора Ирака) 245

Бондарская О.В. Курс на импортозамещение: главная и важная задача современной промышленной политики государства..... 251

Бондарская Т.А., Евлампиев Ю.Р. Влияние теневой экономики на экономическую безопасность страны..... 255

Бондарская Т.А., Толстенева Е.Д. Продовольственная безопасность региона в условиях импортозамещения 265

Бондарская О.В., Алексеева А.А. Анализ управления взаимодействием бизнеса и государства (на примере ОАО «РЖД») 277

Bondarskaya T.A., Petrosyan E.V., Shahbazyan Kh.A. Electricity market power and monitoring 284

Борисова А.А., Жариков Р.В. Влияние имиджа бренда и репутации компании на продажи..... 293

Волчихина М.В. Результаты эксперимента по применению речеподобной помехи для обеспечения конфиденциальности информации в помещении офисного типа..... 298

Григорьева Т.А., Лазарева Н.Н., Гучетль Р.Г. Исследование теоретических аспектов понятия «экономическая безопасность»: определение, факторы, угрозы и риски..... 304

Гриднева Ю.А., Муратова О.Г. Современные тенденции корпоративной социальной ответственности 310

Добродомова Т.Н., Плохих А.Н. Теоретические аспекты оценки экономической безопасности предприятия..... 318

Добродомова Т.Н., Соколова А.Е. Оценка экономической безопасности Белгородской области 324

Ельчищева Т.Ф., Старкова Т.В., Кусова В.Д. Разработка концепции реновации жилого фонда серии 1-477 и благоустройства дворовой территории в г. Тамбове..... 331

Ельчищева Т.Ф., Старкова Т.В., Мамонтова М.А. Проектирование многоэтажного жилого дома из крупноразмерных элементов 340

<i>Ефремова В.А., Бондарская О.В.</i> Управление системой кадровой безопасности	348
<i>Жук Ю.С., Кислюк Е.В.</i> Роль и место естественных монополий в обеспечении экономической безопасности Донецкой Народной Республики.....	359
<i>Ивлева Ю.А., Быкасова Н.И.</i> Влияние коррупции на экономическую безопасность предприятия	364
<i>Илимов И.И.</i> Форензик и его роль в обеспечении экономической безопасности предприятия	372
<i>Корголдоева З.Т.</i> Признаки мошенничества, наводки и жалобы, изменения в поведении и образе жизни, биографические признаки ..	378
<i>Кошелев Е.В.</i> Особенности организации информационной безопасности ведомственных компьютерных сетей	383
<i>Крутикова В.В., Ситникова М.Ю.</i> Духовно-нравственное и патриотическое направления деятельности учреждений культуры в Никифоровском районе Тамбовской области	388
<i>Кузнецов Н.И., Муратова О.Г.</i> Эффективные инструменты интернет маркетинга.....	392
<i>Кузнецов Н.И., Муратова О.Г.</i> Анализ развития интернет-маркетинга на примере ООО «Азимут»	397
<i>Кузнецов Н.И., Муратова О.Г.</i> Стратегии повышения качества интернет-маркетинга	403
<i>Мигура М.</i> Цифровое развитие Республики Беларуси	408
<i>Минько Л.В., Куц П.С.</i> Экономическая безопасность России: современные тенденции и перспективы	412
<i>Мисютин В.А.</i> Роль маркетинговой стратегии в современном бизнесе.....	420
<i>Мисютин В.А.</i> Комплекс маркетинга в формировании рыночной стратегии производственной фирмы.....	423
<i>Муратова О.Г.</i> Анализ взаимоотношений России и Всемирной торговой организации	427
<i>Мучинская П.А.</i> Автоматизированная система научно-технической информации в Республике Беларусь	436
<i>Назарова М.А.</i> Экономическая безопасность предприятия в современных условиях	440

<i>Назарова М.А.</i> Банкротство как угроза экономической безопасности современного предприятия	444
<i>Небываев С.В.</i> Особенности выбора маркетинговой стратегии производственной фирмы в условиях кризиса.....	448
<i>Небываев С.В.</i> Анализ подходов к классификации маркетинговых стратегий.....	451
<i>Раззакова Б.С.</i> Социально-экономическое значение обеспечения безопасности пищевых продуктов.....	455
<i>Рябова К.С., Машенцева Н.Г.</i> Возможности экономики РФ в условиях санкций.....	464
<i>Сафронова И.А., Чапа Ямеги Леонс</i> Экологическая безопасность предприятия как составляющая системы экономической безопасности	469
<i>Сосипаторова А.А., Муратова О.Г.</i> Современное развитие отношений России и ВТО	474
<i>Тормышова А.В., Машенцева Н.Г.</i> Санкции США и ЕС: последствия и ответы	480
<i>Филатова В.А., Чапа Ямеги Леонс</i> Причины кризисных ситуаций на предприятии и пути их разрешения	485

1. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГИОНА

И.С. Аванесова

Национальный политехнический университет Армении

ОЦЕНКА РОЛИ БУРОВОГО РАСТВОРА ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН В СЛОЖНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. Значительная часть буровых работ на месторождениях Республики Армения (РА) проводятся в сложных геологических условиях. Изучение и внедрение буровых растворов, существенно повышающих производительность буровых работ в трудных горных условиях, остается актуальной задачей.

При бурении скважин в интенсивно раздробленных, трещиноватых, в разной степени гидротермально-измененных породах возникают различные осложнения: поглощение бурового раствора (БР), обвалы и осыпи стенок скважин, прихваты бурового инструмента и т.д. Особенно затрудняется обеспечение качественного кернового материала. Показана особая роль бурового раствора, способствующая предотвращению и устранению этих осложнений.

Наиболее трудоемким видом осложнений при бурении скважин является поглощение БР, на ликвидацию которого затрачивается большое количество дорогостоящих материалов и достаточного рабочего времени. Поглощение обычно приводит к нарушению технологического режима бурения, обвалам породы со стенок скважины и вызывает ряд других осложнений.

Основными каналами ухода бурового раствора на большинстве месторождений РА являются трещины, особенно опасные из них – “скрытые”. Для успешного бурения скважин в породах с различной степенью трещиноватости и пористости количество БР не играет столь существенной роли, здесь главную роль играет качество, а также разработка определенного состава бурового раствора для каждого конкретного геологического условия.

При бурении происходит тесный контакт бурового раствора с разбураживаемыми породами, вследствие чего меняются его технологические параметры, ухудшается его качество. В качестве основного способа регулирования параметров БР был предложен физико-химический метод. Предложенный метод способствует сохранению и восстановлению основных технологических параметров БР и расширя-

ет границы их применения при бурении в конкретных горно-геологических условиях:

Ключевые слова: буровой раствор, осложнения, поглощение, трещиноватость, физико-химический метод, сложные геологические условия.

Введение. Осложнения в бурении приводят к нарушению или временному прекращению нормального процесса проходки скважины, процесс бурения продолжается менее эффективно.

Осложнения чаще всего связаны с причинами геологического, гидрогеологического характера, иногда с нарушением технологического процесса.

Образование каналов поглощения, как и их строение, может быть самое разнообразное. Практика бурения геологоразведочных скважин показывает, что трещины являются основными каналами, вызывающими поглощение бурового раствора (БР) [1].

Можно выделить 3 группы трещин, резко влияющих на поглощение БР – открытые, закрытые и скрытые. У открытых трещин четко наблюдается полость нарушенных горных пород. Для закрытых трещин характерно то, что хотя разрыв заметен невооруженным глазом, увидеть полость по разрыву невозможно. Скрытые же невозможно проследить вследствие их незначительной величины, их можно обнаружить лишь при разбивании выбуренного керна.

Нередко чередование пород в геологическом разрезе вызывает необходимость в изменении функций бурового раствора. Поэтому, если можно не заменять раствор, его свойства принято регулировать в процессе бурения [2].

Постановка задачи и обоснование методики. Трещиноватость сильно влияет на физико-механические свойства пород, в особенности на их твердость, трещинную пористость и водопроницаемость, что в свою очередь создает условия для возникновения поглощений БР и других осложнений в скважине. Трещиноватость горных пород наиболее сильно проявляется в степени раздробленности керна на отдельные куски. Поэтому основным показателем ее оценки (таблица) можно считать удельную кусковатость K_y (число цельных кусков, обломков или столбиков породы на 1 выхода керна) [3]. В этих условиях при бурении скважин наблюдается повышенное поглощение.

Например: на Техутском месторождении трещиноватость пород определялась в естественных и искусственных обнажениях, путем замеров элементов залегания трещин, ширин их раскрытия, вариаций длины. Статистическая обработка материалов показала, что трещины

расположены почти во всех направлениях с преобладающим круглым падением.

За критерий степени трещиноватости было взято число цельных кусков керна (удельная кусковатость керна K_y), полученных при проходке 1м бурения. В зависимости от степени раздробленности полученного кернового материала, их делят на три группы: 1 группа – 5...15 *штук/метр*, 2 группа – 16...25 *штук/метр*, 3 группа – 26...35 *штук/метр*. Для каждой группы соответствует определенный выход керна: 1 группа – 100...60%, 2 группа – 85...40%, 3 группа – 75...20%.

Таблица

Классификация горных пород по трещиноватости

Группа пород по трещиноватости	Удельная кусковатость керна K_y , <i>шт./м</i>	Выход керна V_k , %
Монолитные	1.5	100...70
Слаботрещиноватые	6...10	90...60
Трещиноватые	11...30	80...50
Сильнотрещиноватые	31...50	70...40
Весьма и исключительно сильнотрещиноватые	51 и более	60...30 и менее

Коэффициент трещиноватости на Техутском месторождении находился в пределах от 5 до 25 *штук/метр*. Сравнивая эти данные с таблицей можно сказать, что породы на Техутском месторождении по трещиноватости относятся к слабо трещиноватым и трещиноватым [4].

Получение необходимой геологической информации (изучение строения и условий залегания полезных ископаемых) при бурении зависит от извлечения достаточного количества керна высокого качества. Представительность керновых проб при данном выходе керна зависит от тех свойств руд, которые определяются изменчивостью (неравномерностью) оруденения и избирательностью истирания полезного ископаемого в процессе бурения. Однако одна из основных трудностей, которые встречаются при бурении в осложненных геологических условиях – низкий выход керна. Неполный выход керна при бурении, а также существенное истирание в керна рудного минерала или вмещающей породы снижают достоверность опробования [5].

Как пример, Кашенское и Техутское месторождения, где разбуривающиеся породы отдельных интервалов были подтверждены сильному гидротермальному воздействию, также встречались интервалы, где гранулы пород были несцементированы, а заполнители имели нулевую

силу сцепления. Выход керна на таких интервалах низкий (некондиционный), а иногда нулевой. Это обстоятельство объясняется тем, что в результате движения бурового раствора по трещине породы данных интервалов размываются, она увеличивается в объеме и остановить в этом случае начавшееся поглощение бывает практически невозможно.

Полимерные растворы, с которыми велись буровые работы, были на водной основе, а свободная вода, содержащаяся в БР, отрицательно влияет на выход керна. Помимо этого, на отдельных интервалах, наблюдался приток воды различной интенсивности, при этом ухудшались технологические параметры БР.

Учитывая это обстоятельство, можно порекомендовать использование на таких сложных участках бурения эмульсионный буровой раствор на неводной основе, который позволит пробуривать участки сильно разломленных и трещиноватых пород, и будет обладать закрепляюще-смазывающим качеством, не позволяя кускам керна отделяться и тем самым загрязнять БР. На рис. показаны результаты кернового материала, взятого на Техутском и Кашенском месторождениях.



а)



б)

*Рис. Керновые материалы, полученные из скважин
а)Техутского и б)Кашенского месторождений*

Было выявлено, что в твердых горных породах различной степени трещиноватости и пористости количество не играет столь существенной роли, здесь большое значение имеет качество выбранного бурового раствора.

Главным этапом на пути подхода к выбору типов, рецептур, показателей свойств буровых растворов явилась разработка рекомендаций по использованию различных составов. В них на основании обширного на-

учного материала и отчетов по проведению буровых работ, были классифицированы осложнения, влияющие на выбор рецептур буровых растворов в зависимости от конкретных горно-геологических условий [5].

Свойства БР регулируют разными способами: химической обработкой (путем введения специальных веществ - реагентов); физическими методами (разбавление, концентрирование, утяжеление, введение наполнителей); физико-химическими методами (комбинация перечисленных методов). При бурении скважин в условиях значительной сложности применение необработанных буровых растворов часто не приводило к желаемым результатам, поэтому некоторые параметры растворов приходится изменять применительно к конкретным условиям бурения.

Результаты исследования. Самые распространенные осложнения, которые встречаются при разбуривании этих пород – частичное и полное поглощения, сопровождается обвалами и осыпаниями, местами - вытеканием пород, как следствие - низкий выход керна.

Существует известная единая классификация методов ликвидации осложнений в скважинах, разработанная М.К. Сеид-Рза, которая была уточнена группой авторов Всесоюзного института техники и разведки (ВИТР) “Союзгеотехника”. На основании изучения имеющихся литературных данных и фактического материала (по месторождениям РА) нами была дополнена данная классификация, которая используя современные, более эффективные химические добавки, отражает все возможные мероприятия, направленные на преодоление или предупреждение самых распространенных осложнений, встречаемых при бурении скважин.

В частности, было предложено:

- При набухании пород – применение полимерных добавок типа Supermix и LIQUI-POL, которые подавляют гидрофильные набухающие образования, уменьшая значения водоотдачи, плотности и толщины фильтрационной корки.

- При вытекании пород – поддержание определенных технологических параметров БР путем применения физико-химического метода регулирования.

- При осыпании пород – использование эмульсионного, полимерного буровых растворов на органической основе.

- При обваливании пород – использование органических добавок типа CR650, Claystab в полимер-бентонитовом растворе с целью борьбы с поглощением БР.

- При обрушении пород – то же, что и при обваливании. Кроме этого, применение особых полимер-бентонитовых растворов с ведени-

ем в него ПАА, приводящий к образованию стабильной дисперсной системы и к предотвращению поглощения БР.

Ниже приведены рекомендуемые рецептуры полимер-бентонитовых и полимерных буровых растворов, которые были получены нами опытно-экспериментальным путем.

Добавка полиакриламида (ПАА) 0,4 % в полимер-бентонитовый раствор с содержанием твердой фазы (бентонитовой глины) до 1,5% приводит к образованию стабильной системы и предотвращает гидратацию выбуренной породы. Параметры такого раствора: плотность $\rho=1,01 \text{ т/м}^3$, водоотдача $V=5 \text{ см}^3$ за 30 минут, условная вязкость $T=31 \text{ с}$ и толщина корки $K=0,1 \text{ мм}$.

Полимерный раствор на основе жидкого гелеобразного анионного полимера LIQUI-POL и аналогичных ему полимеров позволяет получить широкий спектр получения БР – от жидких высокой подвижности до густых систем, меняя процентное содержание указанного гелеобразующего реагента. А добавка в такой раствор полимера CR-650 - 0,15% способствует повышению эффективности системы промывки. Параметры такого полимерного бурового раствора: плотность $\rho=1,01 \text{ т/м}^3$, $\text{СНС}=5...7 \text{ Па}$, вязкость $T=32...37 \text{ с}$ и толщина корки $K=0,07 \text{ мм}$ [6].

Заключение. Технология применения полимерных и полимер-бентонитовых растворов предусматривает правильный их выбор для конкретных горно-геологических условий бурения и оперативную корректировку рецептуры при изменении этих условий. Показана существенная роль БР с различными видами осложнений при бурении в сложных геологических условиях.

В качестве основного метода регулирования параметров бурового раствора был выбран физико-химический метод, при котором расширяются границы изменения его основных технологических параметров.

1. БР с содержанием бентонитовой глины до 1,5 % с добавкой ПАА (0,4 %) позволяет получить раствор с такими реологическими показателями, который улучшит выход керна в трещиноватых, грубозернистых породах, и борьбу с частичным поглощением. Рекомендуем применение данного БР при бурении в магматических трещиноватых, средне- и слабоустойчивых горных породах основного и среднего составов, включающие глиносодержащие разновидности, а также в тектонических зонах.

2. Полимерный раствор на основе LIQUI-POL с добавкой в него полимера CR-650 - 0,15% обеспечивает контроль над вязкими глиносодержащими породами, борьбу с частичным и полным поглощением при бурении в породах с различной степенью трещиноватости, подавляет гидрофильные, набухающие образования, стабилизирует устой-

чивость ствола скважины, снижает вибрацию – увеличивает процент извлечения керна. Рекомендуем применение данного БР при бурении в горных породах с разной степенью трещиноватости и пористости основного, среднего и кислого составов.

Литература

1. Ясов В.Г., Мыслюк М.А. Предупреждение поглощений при разбуривании трещиноватых пластов. – М.: ВНИОЭНГ, 1982. – 100 с.
2. Рябченко В.И. Управление свойствами буровых растворов. – М.: Недра, 1990. – 230 с.
3. Рафиенко И.И. Эффективные методы ликвидации поглощений промывочной жидкости при бурении. - М.: Недра, 1987. - 189 с.
4. Асланян А.Т. Техутское медно-молибденовое месторождение. – Ереван: Изд. АН Арм.ССР, Наука о земле, 1980. – № 5. – С. 53-58.
5. Пономарев П.П., Каулин В.А. Отбор керна при колонковом геологоразведочном бурении. – Л.: Недра, 1989. – 256 с.
6. Аванесова И.С. Геолого-технические факторы, влияющие на выбор оптимального состава бурового раствора// Вестник ГИУА: Серия “Металлургия, материаловедение, недропользование”. – Ереван, 2013. - Вып.16, N2. - С. 77-82.
7. Акопян Р.З., Аванесова И.С. Специальные составы буровых растворов для борьбы с поглощением// Вестник ГИУА: Сборник научных статей. – Ереван, 2014. – Вып. 2, - С. 489-494.

Davit Androyan, P.H.D.,
 associate professor of National Polytechnic
 University of Armenia,
 Faculty of Engineering economics and management
 androyandavid5@gmail.com
 Yerevan, Armenia

ECONOMIC ASSESSMENT FOR KARABERD GOLD MINE THE BEST MINING PRACTICE

Аннотация. Статья посвящена экономической оценки Карабердского золоторудного месторождения с учетом наилучших экологических практик и доступных методик. Расчитана полная себестоимость руды. Так же проведен анализ финансовой устойчивости инвестиционного проекта при изменении основных технико-экономических показателей.

Ключевые слова: роялти; себестоимость; срок окупаемости капитальных вложений; содержание металла в руде.

The average annual efficiency of the open-pit, by the commodity mineral, is 12122.0 tons.

The mining works in the open-pit are planned to be implemented in the procedure of seasonal operations. The number of working days within a year amounts to 180, the number of shifts during a day is 1, and the duration of the shift is 10 hours.

The operation costs of Karaberd mine will be 1099.3 thousand USD.

Table 1

Operating costs of Karaberd open-pit

N	Costs	Annual costs, 1000 USD	1 tonne ore prime costs, USD
1.	Material cost	178.38	14.72
2.	Labour cost	127.2	10.5
3.	Depreciation charges	148.06	12.21
4.	Permanent repair costs	74.03	6.1
5.	Transport costs	157.3	12.98
6.	Government duty for mine operating license	24.1	1.99
7.	Environmental charges and reclamation costs	6.53	0.54
8.	Royalties	335.0	27.6
	Total	1050.6	86.68

The price of 1 ounce of gold has been accepted 1400.0 USD (45.01 USD per gram), and the price of 1 ounce of silver is 22.5 USD.

The stockpile of mineral and gold (silver has been converted into gold equivalent; and the conversion factor into gold equivalent $\gamma=0.016$) have amounted to 36366.2 tons and 212.25kg (206.5+5.75kg) respectively; and the average content of gold equivalent in the open-pit amounts to 5.84 g/t (212250/36366.2).

With consideration of the experience of small metal mines in the Republic of Armenia and elsewhere in the world, particularly in the area of realization/sale of gold ore, the method of analogy has been utilized in the calculations of receipts at Karaberd gold mine, as represented below.

The extraction value per ton of ore is 262.7 USD (5.84×45.01), which amounts to an annual 3184.4 thousand USD.

The factory costs for gold extraction per ton of ore amounts to 25.0 USD (the gold extraction factory in Ararat utilizes Albion technology), and the profits (fees) of the processing organization have been accepted as 10% of the extracted value, which is totally realistic and corresponds to real situation.

Thus, the annual proceeds from the sale of the commodity products from Karaberd gold mine will amount to 2563.0 thousand USD ($(262.7 - 262.7 \times 0.1 - 25.0) \times 12122$ tons), which is equal to 211.43 USD per ton.

According to article 19 of the Law of the Republic of Armenia on State Duties, an annual state tax should be paid for the authorization to utilize the mines of metal mineral resources in the amount of 10 thousand times of minimum salary in the country, i.e. 10000.0 thousand Armenian drams or 24.1 thousand US dollars, which amounts to 1.99 USD per ton of ore.

Apart from the state duty paid for the issuance of an operation authorization, the legislation of the Republic of Armenia also provides for the payment of royalties in conformance with the mechanism described below:

$$R = 4 + [P/(R \times 8)] \times 100, \text{ where:}$$

R – stands for the rate of the royalties in %;

P – stands for the annual profit before taxation in Armenian drams. It is determined as a positive difference between the royalties calculation base and the reductions prescribed by the Law of the Republic of Armenia on Profit Tax (with the exception of the expenditures for financial activities and the tax losses for the previous years);

R –stands for the receipts from the sale of product, in Armenian drams, without VAT;

Calculations of the royalties for the Karaberd gold mine are represented below.

$$R = 2563.0 \text{ thousand USD/year,}$$

$P_{yr} = R - NC_f$, where:

NC_f – stands for the full net cost of the extraction, transportation of gold ore;

$NC_f = 715.6$ thousand USD/year;

$P_{yr} = 1847.4$ thousand USD/year (2563.0-715.6 thousand USD),

$R = 4 + [1847400.0/(2563000.0 \times 8)] \times 100 = 4 + 9.01 = 13.01\%$:

Accordingly, the size of the royalties will amount to 333446.3 USD/year ($2563000 \times 13.01/100$), and for 1 ton it shall amount to 27.5 USD/ton.

The legislation of the Republic of Armenia provides for environmental payments for waste and emissions, as well as implementation of reclamation operations at the mine. According to the Environmental Impact Assessment Report for Karaberd gold mine, the damage to the surrounding environment caused by the project amounts to an annual 2.71 million Armenian drams, which is equal to 6530.1 USD, meaning 0.54 USD per ton of ore.

Thus, the full net costs per ton of commodity product from the Karaberd mine will amount to 86.68 USD/ton.

The annual factual profit of the mine will amount to 1512400.0 USD ($2563000.0 - 1050600.0$).

The anticipated aggregate profit from the operation of the Karaberd gold open-pit will amount to 4537.2 thousand USD.

Capital investments required for the operation of Karaberd gold mine are formed at the account of the acquisition of fixed assets (1099.3 thousand USD) and the demand for the early stage circulating capital (accepted at the rate of 50% of the fixed capital, amounting to 549.65 thousand USD). Thus, the overall capital investments in the open-pit will amount to 1648.95 thousand USD.

The formula for determination of the payback period of capital investments is represented below:

$T = K / P_{yr}$, where:

T- stands for the payback period of capital investments;

K- stands for the aggregate capital investments, equal to 1648.95 thousand USD;

P_{yr} - stands for the average annual profit, equal to 1512.4 thousand USD.

Thus, $T = 1.1$ years.

The income tax paid from the employee salaries of the open-pit amounts to 36036.4 USD, and the income tax paid from the employee salaries of the underground mine amounts to 54516.4 USD. Respectively, a total 544240.4 USD tax will be paid during the entire operation period of

Karaberd gold mine in the form of income tax, which will amount to an average annual 49476.4 USD.

The actual yearly profit tax from the operation of the open-pit amounts to 302480.0 USD (1512400.0*20%), and the actual yearly profit tax from the operation of the underground mine amounts to 691620.0 USD (3458100.0*20%).

Respectively, the total profit tax paid throughout the operation of the Karaberd gold mine will amount to 6440400.0 USD (32202000.0*20%), which will amount to an average annual 585491.0 USD.

In the course of operation of Karaberd gold mine an annual amount of 333446.3 USD (2563000*13.01/100) will be paid from the open-pit and an annual amount of 754216.5 USD (5692200*13.25/100) will be paid from the underground mine.

The royalties paid in the result of commissioning of Karaberd gold mine will amount to 7034070.9 USD, which in average will amount to 639461.0 USD a year.

The size of the state duties shall not depend upon the content of metals, the receipts, the profits or anything else. The size of the payable state duties shall be determined based upon the groups of mineral and will amount to an annual 24100 USD for metal minerals, which in the course of the entire mine operation will amount to 265100.0 USD.

The annual amount of the property tax payable to the community budget is 588.6 USD, which in the course of the entire mine operation will amount to 6474.15 USD (Taxes Code of Armenia).

The basis for calculation of the land tax payable to the community budget is the cadastral value of the land, which amounts to 40458.8 USD for the entire mine, with consideration of the special evaluation of the zoning factor (based on the Environmental Impact Assessment Report). Accordingly, the land tax paid by the Company will amount to an annual $40458.8 * 1\% = 4045.88$ USD, which in the course of the entire mine operation will amount to 44504.7 USD.

Table 2

Taxes and payment to State and Regional budget of RA

N		Annual (average), USD	Total for mine operating period, USD
	State budget		
1	Income tax	49476.4	544240.4
2	Profit tax	585491.0	6440400.0
3	Royalties	639461.0	7034070.9

N		Annual (average), USD	Total for mine operating period, USD
4	Government duty for mine operating license	24100	265100
A	Total State budget	1298528.4	14283811.3
Regional budget			
5	Property tax	588.6	6474.15
6	Land tax	4045.88	44504.7
B	Total Regional budget	4634.48	50978.85
	Total A+B	1303162.88	14334790.15

In conformance with Resolution No. 80 of the Government of the Republic of Armenia, dated 09 February, 1998, “On the Approval of the Procedure for Classification of Mineral Stockpiles and Forecast Resources at Solid Mineral Mines”, the stockpiles are classified into categories A, B, C₁, and C₂ with a permissible error of ±10%, ±10-25%, ±25-40%, and ±40-60%, respectively.

The stocks of Karaberd gold mine have been estimated for categories C₁ and C₂, meaning that the error degree for their qualitative parameters (content of useful element) may fluctuate between the range of ±25-60%, in average ±42.5%. This is why a financial sustainability analysis was carried out for the project, for the purpose of which the annual operation costs for the extraction of minerals have been increased by 20 and 40%, and the gold content and gold price have been reduced.

NC_F – increased by 20%

NC_F = 1050600.0 * 1.2 = 1260720.0 USD/year,

P_{yr} = 2563000.0 - 1260720.0 = 1302280.0 USD.

The payback period of capital investments will look like:

T = 1648950.0 / 1302280.0 = 1.3 years

NC_F – increased by 40%

NC_F = 1050600.0 * 1.4 = 1470840.0 USD/year,

P_{yr} = 2563000.0 - 1470840.0 = 1092160.0 USD.

The payback period of capital investments will look like:

T = 1648950.0 / 1092160.0 = 1.5 years.

Table 3

The operation costs change dynamics on capital payback period

	Operation costs	Annual profit, USD	T, year
Operation costs (basic)	1050600.0	1512400.0	1.1
Operation costs have increased	1260720.0	1302280.0	1.3

	Operation costs	Annual profit, USD	T, year
by 20%			
Operation costs have increased by 40%	1470840.0	1092160.0	1.5

Gold content (C_r) reduced by 20%:

$$C_r = 5.84 * 0.8 = 4.67 \text{ g/t,}$$

The extraction value per ton of mineral will amount to 210.2 USD ($4.67 * 45.01$), which in annual computation will come up to 2548.0 thousand USD.

The expenditures of the gold extraction factory and the annual receipts from the sale of the mine's commodity products after the deduction of payments will amount to 1990.2 USD ($(210.2 - 210.2 * 0.1 - 25.0) * 12122$ tons), amounting to 164.18 USD per ton:

$$R = 1990.2 \text{ thousand USD/year;}$$

$$NC_F = 715.6 \text{ thousand USD/year;}$$

$$P_{yr} = 1274.6 \text{ thousand USD/year (1990.2 - 715.6 thousand USD/year),}$$

$$R = 4 + [1274600.0 / (1990200.0 * 8)] * 100 = 4 + 8.0 = 12.0\%:$$

Accordingly, the size of the royalties will amount to 238824.0 thousand USD/year ($1990200.0 * 12.0 / 100$), amounting to 19.7 USD per ton.

The full net cost per ton of the commodity product from Karaberd gold mine will amount to 78.78 thousand USD/ton.

The actual annual profit of the mine will amount to 1035218.8 USD.

The payback period for capital investments will be:

$$T = 1648950.0 / 1035218.8 = 1.6 \text{ years}$$

Gold content (C_r) reduced by 40%:

$$C_r = 5.84 * 0.6 = 3.5 \text{ g/t,}$$

The extraction value per ton of mineral is 157.7 USD ($3.5 * 45.01$), which in annual computation will amount to 1911.8 thousand USD.

After the deduction of the gold extraction factory costs and payments the annual receipts from the sale of the mine's commodity products will amount to 1417400.0 USD ($(157.7 - 157.7 * 0.1 - 25.0) * 12122$ tons), which in calculation per ton amounts to 116.9 USD.

$$R = 1417.4 \text{ thousand USD/year;}$$

$$NC_F = 715.6 \text{ thousand USD/year;}$$

$$P_{yr} = 701.8 \text{ thousand USD/year (1417.4 - 715.6 thousand USD);}$$

$$R = 4 + [701800.0 / (1417400.0 * 8)] * 100 = 4 + 6.19 = 10.19\%.$$

Accordingly, the size of the royalties will amount to 144433.06 thousand USD/year ($1417400.0 * 10.19 / 100$), which in calculation per ton will amount to 11.9 USD/ton.

The full costs per ton of commodity product from Karaberd gold mine is 70.98 USD/ton. The factual annual profit of the mine will amount to 556642.24 USD.

The payback period of capital investments will amount to:

$$T=1648950.0/556642.24=3.0 \text{ years}$$

Table 4

The gold content change dynamics on capital payback period

	Annual revenue, USD	Annual profit, USD	T, year
The gold content in ore (basic $C_r=5.84\text{g/t}$)	2563000.0	1512400.0	0.9
The gold content in ore have decrease by 20% ($C_r=5.84*0.8=4.67\text{g/t}$)	1990200.0	1274600.0	1.6
The gold content in ore have decrease by 40% ($C_r=5.84*0.6=3.5\text{g/t}$)	1417400.0	556642.24	3.0

Price of gold (P) reduced by 20%:

$$P=45.01*0.8=36.0 \text{ USD/g}$$

The extraction value per ton of mineral is 210.24 USD ($5.84*36.0$), which in annual calculation will amount to 2548.5 thousand USD.

After the deduction of the gold extraction factory costs and payments the annual receipts from the sale of the mine's commodity products will amount to 1990.6 thousand USD ($(210.24-210.24*0.1-25.0)*12122$ tons), and for one ton it will amount to 164.21 USD.

$R = 1990.6$ thousand USD/year;

$NC_F = 715.6$ thousand USD/year;

$P_{yr} = 1275.0$ thousand USD/year ($1990.6-715.6$ thousand USD),

$$R = 4 + [1275000.0 / (1990600 \times 8)] \times 100 = 4 + 8.0 = 12.0\%$$

Accordingly, the size of the royalties will amount to 238872.0 thousand USD/year ($1990600.0*12.0/100$), and for one ton is will be 19.7 thousand USD/ton.

The full costs per ton of commodity product from Karaberd gold mine is 78.78 USD/ton. The factual annual profit of the mine will amount to 1035582.46 USD. The payback period for capital investments will be:

$$T=1648950.0/1035582.46=1.6 \text{ years.}$$

Price of gold (P) reduced by 40%.

$$P=45.01*0.6=27.0 \text{ USD/g}$$

The extraction value per ton of mineral is 157.7 USD ($5.84*27.0$), which in annual calculation will amount to 1911.8 thousand USD.

After the deduction of the gold extraction factory costs and payments the annual receipts from the sale of the mine's commodity products will amount to 1417400.0 USD $((157.7-157.7*0.1-25.0)*12122 \text{ tons})$, which will amount to 116.9 USD per ton.

$R = 1417.4$ thousand USD/year;

$NC_F = 715.6$ thousand USD/year;

$P_{yr} = 701.8$ thousand USD/year (1417.4-715.6 thousand USD),

$R = 4 + [701800.0/(1417400.0 \times 8)] \times 100 = 4 + 6.19 = 10.19\%$.

Accordingly, the size of the royalties will amount to 144433.06 USD/year $(1417400.0 * 10.19/100)$, and for 1 ton it will be 11.9 USD/ton.

The full costs per ton of commodity product from Karaberd gold mine is 70.98 USD/ton. The factual annual profit of the mine will amount to 556642.24 USD. The payback period for capital investments will be:

$T = 1648950.0/556642.24 = 3.0$ year:

Table 5
The gold price change dynamics on capital payback period

	Annual revenue, USD	Annual profit, USD	T, year
Gold price (basic $P=45.01$ USD/g)	2563000.0	1512400.0	0.9
Gold price have decrease by 20% ($P=36.0$ USD/g)	1990600.0	1035582.46	1.6
Gold price have decrease by 40% ($P=27.0$ USD/g)	1417400.0	556642.24	3.0

Thus, even if the content of gold or the price of gold decrease by 40%, and the operation costs increase by the same amount, the financial sustainability reserve of the mine operation will be extremely high, this meaning that the risks will practically be on the level of zero. In such event the payback period for the capital investments will be 2.5 years, meaning that the efficiency of such capital investments (E – stands for the efficiency factor of capital investments, $E=1/T$) equals to 40%.

Reference list

1. Feasibility study of Karaberd gold mine;
2. Mining Code of Armenia (2011);
3. Taxes Code of Armenia (2016);
4. Дергачев А.Л., Хилл Дж, Казаченко Л.Д. Финансово-экономическая оценка минеральных месторождений. Изд-во МГУ Москва, 2000.

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ В ЗОНЕ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ

Аннотация. Статья посвящена проблемам управления рисками природных и техногенных катастроф в зоне вечной мерзлоты на территории Российской Федерации и преодоления их последствий в результате глобального потепления. Загрязнение почвы, воды и воздуха быстрыми темпами стало причиной экологического кризиса. В статье рассматривается формирование системы страхования от природных и техногенных катастроф в РФ как один из действенных механизмов управления рисками, обосновывается ее необходимость и оценивается эффективность реализации этой системы на непростом политическом фоне.

Ключевые слова: страхование, перестрахование, экономической ущерб. природные и техногенные катастрофы, глобальное потепление, вечная мерзлота, экологический кризис.

Историей доказано, что катастрофы обычно приводят к нарушению социально-экономической жизни, преодоление последствий которых создает множество трудноразрешимых задач. Значительная часть территории России (Рисунок 1) расположена в зоне вечной мерзлоты, где находятся огромные лесные массивы и запасы полезных ископаемых.

Рисунок 1



Среди последних особое место и большую ценность, в частности, занимает углеводородное сырье. Их целенаправленное и рациональное использование требует дальновидной политики природопользования, чего не было как во времена СССР, так и в постсоветский период. Это привело к тому, что в настоящее время в условиях глобализации в мире наблюдается тенденция к обострению международной обстановки, а это, в свою очередь, в обязательном порядке приводит к размышлению об экологической и национальной безопасности РФ. За последних 2-3 десятилетия много внимания уделялось тому, что в результате глобального потепления (к сожалению, имеющего на данный момент кумулятивный эффект) на нашей планете могут начаться необратимые процессы, связанные с резким увеличением выброса парниковых газов, которые могут привести к катастрофам как природного, так и техногенного (антропогенного) характера. Исходя из вышесказанного, решение вопроса о страховании и перестраховании от природных и техногенных катастроф в РФ может стать одним из возможных импульсов повышения эффективности социально-экономической политики государства. Актуальность данной проблемы состоит в том, что при рассмотрении вопроса экологической и национальной безопасности РФ наблюдается, во-первых, динамичное усиление взаимосвязи и взаимовлияния экологических и политических рисков, а во-вторых, все более учащающиеся случаи трансформации экологических рисков в риски политические. Это результат того, что в настоящее время естественные экосистемы разрушены на 35% территории России [1]. Эксперты-страховщики могут провести точную оценку последствий природной и техногенной катастрофы, как это было сделано после катастрофы (землетрясение, цунами, авария на АЭС Фукусима-1) 2011г. в Японии. Однако данный случай выходит за рамки возможного анализа, поскольку может иметь размеры катастрофы планетарного масштаба.

Быстроразвивающиеся опасные природные явления и техногенные процессы -это негативные явления и процессы, определенные в ходе прогнозирования угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, локализация и ликвидация которой требуют заблаговременной подготовки сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. [2]

Катастрофы природного и техногенного характера, приводящие к нарушению социально-экономической жизни общества классифицируются следующим образом (Таблица 1).

По масштабам распространения и тяжести последствий чрезвычайные ситуации (ЧС) природного и техногенного характера подразделяются на ЧС локального, муниципального, межмуниципального, регионального, межрегионального и ЧС федерального характера.[3]

Природные катастрофы разделяются на типы в зависимости от места проявления (возникновения) – на земле, в воздухе или воде. Для каждого вида катастроф характерна пространственная приуроченность. По периодичности, масштабам воздействия и последствиям природные катастрофы делят на 6 классов: планетарные, глобальные, национальные, региональные, местные (муниципальные) и локальные (объектовые). [4]

Таблица 1

Катастрофы природного антропогенного характера

Катастрофы природного характера	Катастрофы антропогенного характера
<p>геофизические (землетрясение, извержение вулкана, цунами, обвал, камнепад, оползень); метеорологические (ураган, шторм, буря, торнадо, тайфун, циклон, смерч, шквал); гидрологические (наводнение, паводок, лавина, сель); климатологические (град, воздействие чрезвычайно высоких или низких температур (морозы), снежный шторм, вес снежного покрова, удар молнии, пожар (лесной, степной, ландшафтный, торфяной), засуха); внеземные (удар метеорита (астероида)); биологические (эпидемии, заражение насекомыми-вредителями).</p>	<p>индустриальные (взрывы, в том числе ядерные); технологические длительного действия; политические короткого действия (терроризм); политические длительного действия (война); кратковременное загрязнение окружающей среды (разлив нефти); длительное загрязнение окружающей среды (загрязнение почвы, воды, воздуха и т.д.).</p>

Помимо вышеперечисленных, существуют также смешанные источники ЧС, обусловленные активным воздействием человека на окружающую среду, в результате чего усиленно проявляются другие природные источники ЧС. Именно глобальное потепление может отрицательно сказаться на огромной территории мировой вечной мерз-

лоты, покрывающей север Америки, Евразии и острова Ледовитого океана, в том числе на 65% территории РФ, на которой расположены 28 административных района.

В условиях усиления глобализационных процессов и тенденции к обострению международной обстановки возникает вопрос. Связано ли с этим пренебрежение ограничения на выбросы парниковых газов, закрепленных в обязательствах по снижению содержания углекислого газа в атмосфере Киотским и Парижским соглашениями? Для РФ подобное пренебрежение может обернуться комплексной катастрофой, поскольку северные регионы Евразии нагреваются в 2,5 раза быстрее, чем в среднем по миру[5], в результате чего пострадают расположенные в зоне вечной мерзлоты вся инфраструктура городов и промышленных предприятий нефтяной, газовой и горнодобывающей промышленности, дороги, заводы, газо- и нефтепроводы. Ситуация усугубится также в результате того, что в вечной мерзлоте сосредоточено множество могильников сибирской язвы и других неизученных вирусов. Отдельной серьезной проблемой окажется таяние грунта в местах расположения хранилищ радиоактивных отходов на о. Новая Земля, которое может привести к ядерной катастрофе. Таким образом, будет наблюдаться комплексная катастрофа планетарного масштаба, о размерах которой в постановлении Правительства РФ № 304 от 21.05.2007 г. «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не упоминается.

Для этого необходимо использовать разные финансовые инструменты, в том числе механизм страхования. Это позволит решить стоящие перед обществом многие социально-экономические проблемы. Однако для этого необходимо разработать и реализовать комплексную программу, направленную на защиту имущества населения, юридических лиц и государства от природных и техногенных катастроф, а также на обеспечение последовательности и ответственности за работы по ликвидации их последствий.

С целью успешного решения этой задачи необходимо выявить проблемы формирования системы страхования рисков природных и техногенных катастроф в РФ и разработать подходы и предложения по их решению. Государству придется заблаговременно осуществить политику страхования и перестрахования рисков природных и техногенных катастроф для аккумулирования финансовых средств посредством создания резервных фондов. Отметим, что в рамках государственного или государственно-частного партнерства по страхованию и перестрахованию рисков комплексных катастроф появится шанс на использование возможностей мирового финансового рынка.

Стратегия управления риском природных и техногенных катастроф рентабельна, даже если, в силу определенных объективных и субъективных причин, отдельным людям и группам в РФ окажется сложно проводить ее в жизнь из-за высоких первоначальных затрат и ограниченного доступа к кредитам.

Пренебрежение и частичная нехватка финансовых средств может усложнить выбор оптимальных решений при управлении риском комплексной катастрофы.

Правительство может посчитать, что расходы на текущее потребление являются более насущной необходимостью, чем инвестиции, направляемые на снижение подобного риска. А проблемы с пониманием имеющейся информации о таком риске и ошибки в суждениях во многих случаях являются значимыми и широко распространенными препятствиями к управлению такого рода рисками. Такие ошибки в суждениях приводят к ложному ощущению безопасности, в результате чего бдительность и осознание риска притупляются, что в дальнейшем может привести к более серьезным убыткам, потому что управление риском такого масштаба является составной частью обороноспособности страны.

Может ли государство самостоятельно управлять риском природных и техногенных катастроф? Роль государства заключается в следующем:

1. в возможности заблаговременного получения необходимых средств в виде налогов от физических и юридических лиц и, в случае необходимости, в перераспределении фонда от природных и техногенных катастроф в пространстве и времени;

2. в состоянии брать необходимые кредиты после природной и техногенной катастрофы;

3. в способности решить проблему финансовой устойчивости коммерческих страховых и перестраховочных компаний путем предоставления гарантий (примером может послужить Франция);

4. в возможности объединения в единый пул нескольких природных и антропогенных рисков (например, политических) (примером может послужить испанский фонд "Concorsio");

5. в возможности введения обязательного страхования от природных и техногенных катастроф.

Если государство в полной мере берет на себя обязательства по возмещению убытков вследствие какой-либо природной или техногенной катастрофы, то население такого государства вряд ли что-нибудь изменит в своем поведении, т.е. в своем отношении к потенциальному риску природного и техногенного характера. Это и есть моральный риск. Подобная ситуация отрицательно влияет на стои-

мость защиты, ведь если государство и население ничего не делают для смягчения подобных рисков, то стоимость этой защиты будет только возрастать.

Естественным образом возникают вопросы:

а. каким образом сможет государство обеспечить крепкий тыл без обеспечения экономики страны новыми инвестициями;

б. каким образом сможет государство обеспечить крепкий тыл во время военного противодействия в случае воздействия природной или техногенной катастрофы разрушительной силы?

Государство должно продумать правильную политику при формировании системы страхования от природных и техногенных катастроф, а также определить свою позицию как участвовать в этой программе, когда и почему.

1. Государство осознает необходимость страхования таких рисков, однако исходя из социально-экономических объективных и субъективных причин такую защиту физическим и юридическим лицам не оказывает. Поскольку высокая неопределенность в оценке максимально возможного ущерба является основной особенностью управления риском, то необходима государственная финансовая поддержка, чтобы уменьшить стоимость страхования. В тех странах, где отсутствует страхование от природных и техногенных катастроф, государство выступает основным гарантом компенсации ущерба. Это так называемый пример финансирования после катастрофы разрушительной силы. Однако многие экономисты считают, что закладывание в бюджет страны резервов на возмещение убытков от разрушительных катастроф является лишь мечтой, если не сказать иллюзией, поскольку после такого события и возникновении убытков бюджетных средств на восстановление, как правило, бывает недостаточно. В результате правительство будет вынуждено в критической ситуации привлечь дополнительные средства из других источников, в том числе из-за рубежа.

Однако следует помнить, что государственная помощь может оказаться несвоевременной, недостаточной, а часто и неадресной, а ее получение – сложным, часто неорганизованным и непонятным для населения процессом.

2. Государство выделяет значительные ассигнования на поддержку после катастрофы и хочет иметь более эффективный инструмент для распределения государственной помощи.

3. Государство принимает на себя природный и техногенный риск, совершенствуя законодательство, определяя тарифы, объемы покрытия и т.д. Подобная форма вмешательства может быть выражена двумя способами:

а. являясь монополией, государство единолично осуществляет страхование риска посредством страховых премий или с помощью налоговых сборов, осознавая, что степень риска равна для всего населения;

б. при коммерческом страховании снижается нагрузка на бюджет страны, к тому же это необходимо для того, чтобы страховщики, которые работали бы с обычными рисками, такими как пожары, повреждения, кражи и др., продолжали работать. В этом случае коммерческие страховщики вынуждены будут конкурировать с государством, что в конечном итоге может привести к выходу частного страхового рынка из данной сферы деятельности.

4. Государство понимает, что целью страхования и перестрахования от природных и техногенных катастроф является снижение нагрузки на бюджет.

В ходе проведенного исследования рассматривались следующие вопросы:

а. На основании анализа Законов РФ, ГОСТов, принятой терминологии ООН и ОЭСР, мнений экспертов конкретизированы понятия “природная катастрофа”, “техногенная катастрофа”, “катастрофический риск”, “сейсмический риск”. Определена сущность высокого риска природных и техногенных катастроф для территории РФ, расположенной в зоне вечной мерзлоты. Выявлено отрицательное воздействие таких катастроф на экономику и дальнейшее развитие страны.

б. Выявлены проблемы управления риском природных и техногенных катастроф планетарного масштаба, связанные в первую очередь с высокой неопределенностью в оценке максимально возможного ущерба. Наблюдается недооценивание реального уровня комплексного риска, однако государство в конечном итоге должно вмешаться в процесс управления комплексным риском по защите экономики и населения.

в. Оценена роль государства в смягчении комплексного риска, заключающаяся в том, что в случае бездействия стоимость защиты будет только возрастать. Выявлена необходимость пересмотра законодательства по защите имущества государства, юридических и физических лиц от комплексной катастрофы, базируясь на принципе национальной солидарности.

г. Обоснована необходимость формирования системы страхования от природных и техногенных катастроф, учитывая социально-экономическое и геополитическое положение страны. Даны практические рекомендации по формированию системы страхования от комплексных катастроф. В любой программе экономического развития РФ системе страхования от комплексных катастроф должна быть отведена если не приоритетная, то существенная роль, поскольку введенная

система страхования оздоровит экономику страны новыми инвестициями. Именно посредством страхования в бюджет страны могут быть заложены резервы на возмещение убытков от природных и техногенных катастроф.

Подводя итоги отметим, что государству, исходя из необходимости, в конце концов придется вмешаться в процесс управления риском природного и техногенного характера по защите населения и экономики. Смягчение последствий риска возможно только в партнерстве с физическими и юридическими лицами [6], [7], [8].

Литература:

1. В.А. Смышляев “Экологическая безопасность России в условиях глобализации неустойчивости: политологический концепт” дис. на соискание ученой степени доктора политических наук, М.2005, 393с.

2. Федеральный закон РФ № 38-ФЗ от 08.03.2015г. О внесении изменений в Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Постановление Правительства РФ № 304 от 21.05.2007 г. «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

4. Ю.Л. Воробьев Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций / Под общей редакцией Ю.Л. Воробьева. — М.: КРУК, 2002. 367 с

5. Росгидромет 2017, 106 страниц.

6. В.Б. Бостанджян, С.Ш. Асатрян Проблемы управления рисками природных катастроф и пути преодоления их последствий // Научный журнал “Кризисное управление и технологии”. – 2019. С. 27-33.

7. С.Ш. Асатрян Роль государства в управлении сейсмическим риском природного характера // Сборник материалов “Альтернатива. Квартальный журнал”. - 2018. - №4. - С. 310-318.

8. С.Ш. Асатрян “Проблемы формирования системы страхования от природных катастроф в Республике Армения” дис. на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Ереван. 2020, 139

Вашутина К.В.
студентка 3 курса
Семенова А.В.
аспирантка 1 года обучения
Кузьмин К.А.
аспирант 2 года обучения
ФГБОУ ВО «ТГУ им. Г. Р. Державина»
vashutina02@mail.ru
г. Тамбов, Россия

СРОКИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СНЕГОТАЯНИЯ В ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье авторами проанализированы продолжительность и сроки процесса снеготаяния на территории близ метеостанции «Мичуринск». Были высчитаны наиболее ранние и поздние даты начала снеготаяния и полного схода снежного покрова. Также определена минимальная и максимальная продолжительность изучаемого явления. Исследован характер изменений этих параметров и найдена их достоверность.

Ключевые слова: снежный покров, снеготаяние, полный сход снега, продолжительность снеготаяния, метеостанция Мичуринск.

Для изучения процессов снеготаяния и их продолжительности необходимо понимать что из себя представляет снежный покров.

Снежный покров – лежащий на почве в зимнее время, слой снега, который имеет атмосферное происхождение [5].

Важное значение для изучения снежного покрова состоит в исследовании его главных свойств и параметров. Так, одним из параметров является запас воды в снеге, который в свою очередь зависит от мощности и плотности снежного покрова. На изменение мощности влияют особенности рельефа местности, находящегося на этой местности растительного покрова, а также от климатических и погодных условий в зимний период [11].

Вторым, из важнейших параметров является плохая теплопроводность снега. Снежный покров очень плохо пропускает холодный воздух атмосферы и тепло почвенного покрова, т.к. это свойство зависит от структуры и содержания воздуха в снеге. Самый плохой теплопроводник – рыхлый снег, т.к. в нем большое количество воздуха между частицами снега [8].

Третьим, из важнейших параметров являются механические свойства – упругость и прочность снежного покрова. Эти параметры зависят от вязкости и пластичности снега, а также от его жесткости [1].

Снежный покров выполняет ряд важных экологических функций.

Так, информация о параметрах снежного покрова необходима для прогноза половодья в весенний период таяния снега. Например, чем более рыхлый снег, тем больше в нем объема воды, тем выше будет уровень поднятия воды в период половодья. Также, важным фактором высоты уровня поднятия воды в этот период, может служить скорость снеготаяния и особенности почвенного покрова в период снегопадов. Чем более замерзшая почва, тем быстрее будет в весенний период стекать вода и меньше впитываться в почву [12].

Помимо этого, снег необходим для теплозащиты почвенного и растительного покрова, а также для перезимовки животных. И такое свойство снега как теплоизоляция очень необходимо при планировании и проведении сельскохозяйственных работ [3].

Снеготаяние – длительный процесс преобразование воды из ее твердого состояния в снежном покрове в жидкое [7].

Данный процесс начинается после понижения температуры в снежном покрове до нулевой отметки. Этот процесс имеет два вида протекания: адвективный, который происходит за счет накопления тепла над снегом или из-за сгущения над этой поверхностью водяного пара и второй вид – радиационный, который действует под влиянием солнечной радиации, которая проникает в слои снега [4].

Важным параметром снеготаяния является его скорость. Она определяется количеством, сформировавшейся при этом процессе, талой воды на единицу площади в единицу времени. В среднем скорость таяния снежного покрова на средних и равнинных широтах колеблется в диапазоне от 8 до 12 мм/сутки. Данная информация об начале, окончании и продолжительности таяния снега может служить важным показателем для определения природных и климатических изменений [6].

В связи с актуальностью этой темы, в Тамбовской области нашими коллегами проводились исследования снежного покрова и его характеристик [2, 9, 10].

В данной статье проводился анализ продолжительности и сроков начала и окончания таяния снежного покрова в западной части Тамбовской области.

Для исследования были изучены данные за период с 1970 по 2021 гг. Материалы были нам предоставлены Тамбовским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Авторами были оцифрованы данные снегосъемок по метеостанции «Мичуринск» за 52-летний период. Далее, были определены даты начала снеготаяния и полного схода снежного покрова, и рассчитана продолжительность снеготаяния. Затем, были определены наибольшие и наименьшие значения, значения среднеарифметического и стандартного отклонения для всех трех параметров снеготаяния. Также авторы проанализировали характер изменения данных параметров и определили коэффициенты достоверности аппроксимации трендов, которые представлены на рисунках.

Результаты исследования приведены ниже (рисунки 1-3).

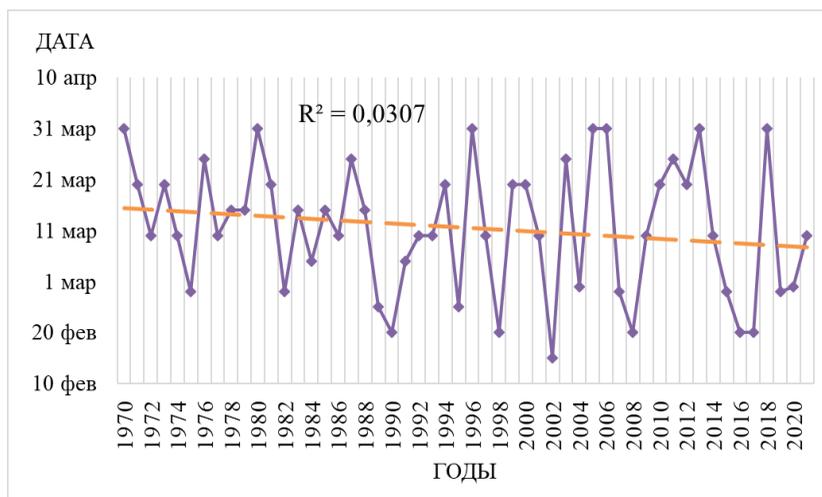


Рис. 1. Динамика дат начала снеготаяния на метеостанции «Мичуринск» за 1970-2021 гг.

На рисунке 1 изображена динамика дат начала снеготаяния на метеостанции «Мичуринск» за период с 1970 года по 2021 год.

Как можно наблюдать, движение (изменение) графика скачкообразно. Так, самая ранняя дата начала этого явления – 15 февраля, которая наблюдалась за весь изученный период лишь однажды – в 2002 году. Самой поздней датой начала снеготаяния является 31 марта, которая фиксировалась 7 раз: 1970, 1980, 1996, 2005, 2006, 2013, 2018 гг..

Таким образом, мы наблюдаем постепенное смещение дат начала снеготаяния к более ранним. Тренд не является достоверным.

На 2 рисунке представлена динамика дат полного схода снежного покрова на метеостанции «Мичуринск» за 52 года. На диаграмме четко видны минимальные колебания в период с 1970 по 1990 годы. В последующие годы наблюдаются уже явные скачки значений дат схода снежного покрова.

Самая ранняя дата схода снега, в исследуемом периоде, отмечается 2 марта, и встречается эта дата только единожды – в 1990 году. Самая же позднее время схода снежного покрова фиксируется метеостанцией – 13 апреля, которая, как и самая ранняя встречается только один раз – в 1979 году.

По графику мы наблюдаем, что даты схода снега изменяются незначительно, имеется небольшая тенденция в сторону более ранних дат. Тренд также достоверным не является.

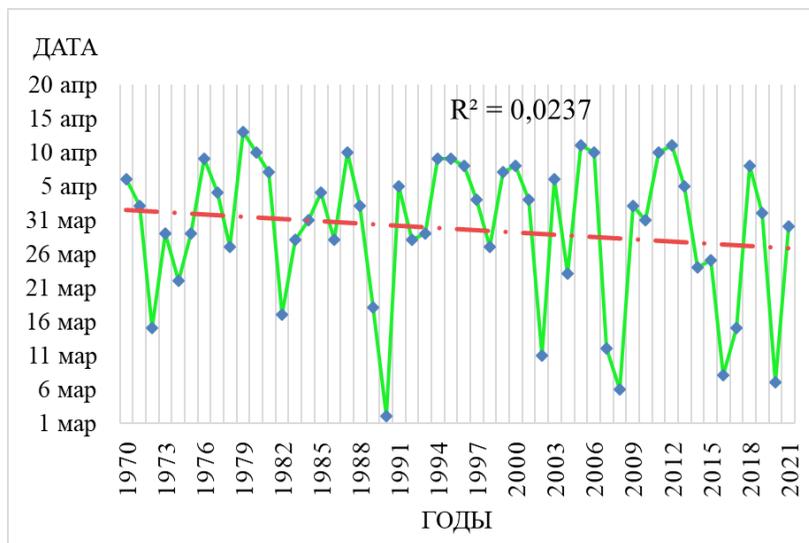


Рис. 2. Динамика дат полного схода снежного покрова на метеостанции «Мичуринск» за 1970-2021 гг.

На рисунке номер 3 показана динамика продолжительности снеготаяния в изучаемый промежуток времени на метеорологической станции «Мичуринск». Представленный график длительности снеготаяния изменяется волнообразно. Также он имеет видимые изменения,

например, с 1990 по 1998 год наблюдаются резкие скачки данного параметра вместе с периодами стагнации.

Наименьшей продолжительностью периода стаивания снега является 6 дней, которая фиксировалась в 1972 и 2013 гг.. Наибольшая продолжительность таяния снежного покрова зафиксирована в 1995 году и составляет 44 дня.

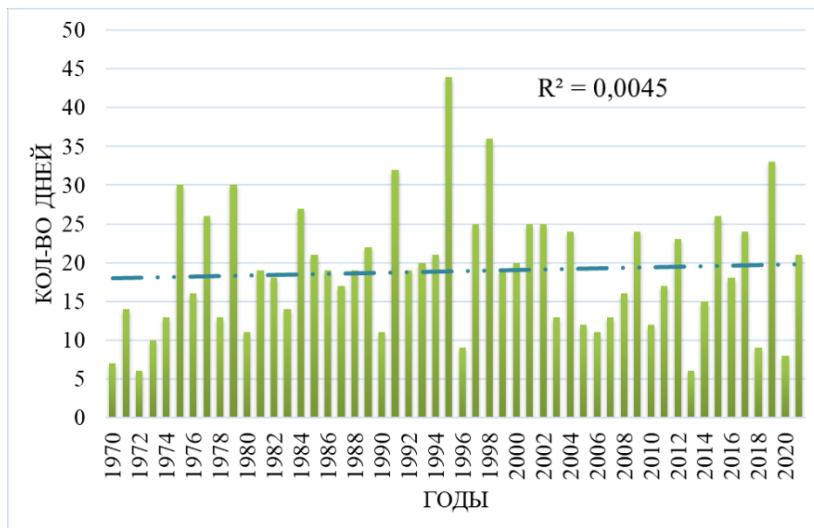


Рис. 3. Динамика значений продолжительности снеготаяния на метеостанции «Мичуринск» за 1970-2021 гг.

В связи с этими данными, отмечается минимальные изменения, которые все же характеризуются увеличением периода снеготаяния. Однако тренд является недостоверным.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, средняя дата начала снеготаяния за 52 года на метеостанции «Мичуринск» наступает 11 марта \pm 13 дней.

Во-вторых, средняя дата окончания таяния снежного покрова на метеорологической станции «Мичуринск» за взятый период наступает 29 марта \pm 11 дней.

В-третьих, средняя продолжительность процесса снеготаяния на метеостанции «Мичуринск» за 1970-2021 гг. составляет 19 дней \pm 8 дней.

Первые два параметра имеют небольшие изменения. В частности, происходит смещение начала снеготаяния и полного схода снега на

более ранние сроки. Третий параметр имеет самые незначительные изменения, а именно к увеличению продолжительности таяния снежного покрова. В целом, тренды всех проанализированных параметров снеготаяния достоверными не являются.

Список используемых источников

1. Быков Н.И., Попов Е.С. Наблюдения за динамикой снежного покрова в ООПТ Алтае-Саянского экорегиона (методическое руководство). Красноярск, 2011. – 64 с.
2. Динамика высоты снежного покрова на территории Тамбовской области – Дудник С.Н., Шалагина А.Г.// Современные проблемы контроля качества природных и техногенных сред [Текст] : Материалы VI Международной заочной научно-практической конференции, 14 октября 2013 года / М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Тамбовский гос. ун-т им. Г. Р. Державина", Экологический науч.-образовательный центр ТГУ им. Г. Р. Державина ; [редкол. : Емельянов А. В. и др.]. - Тамбов : Изд. дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2013. – С.82-84
3. Журина Л. Л. Агрометеорология: Учебник / Л.Л. Журина. - 3-е изд., перераб. и доп. - м.: НИЦ инфра-м, 2015
4. Кузнецов, М. С. Эрозия и охрана почв : учебник для среднего профессионального образования / М. С. Кузнецов, Г. П. Глазунов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 387 с.
5. Кузьмин П. П. Формирование снежного покрова и методы определения снеготаяния. - Л., 1960
6. Лосев, К.С. Проблемы экологии России. / К.С. Лосев, В.Г. Горшков, К.Я. Кондратьев. - М.: Полит. изд.,2003. - 256с.
7. РД 52.08.730-2010: Производство наблюдений над интенсивностью снеготаяния и водоотдачей из снежного покрова
8. Рихтер Г. Д., Долгушин Л. Д. Изучение снежного покрова // Справочник путешественника и краеведа. М.: ГИГЛ, 1950. Т. 2.
9. Семенова, А. В. Зависимость пика весеннего половодья в верховьях реки Цны от климатических факторов / А. В. Семенова, М. Е. Буковский // Географический вестник. – 2022. – № 1(60). – С. 87-99. – DOI 10.17072/2079-7877-2022-1-87-99. – EDN XKILIN.
10. Семенова, А. В. Характеристика снежного покрова на юге Тамбовской области / А. В. Семенова // Державинский форум. – 2021. – Т. 5. – № 18. – С. 181-186. – EDN XGRRGH.

11. Снежный покров, его формирование и свойства [Текст] / Г. Д. Рихтер. - Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1945 (М. : Образцовая тип.). - 120 с.

12. Учение об атмосфере: учебное пособие / А.И. Байтелова [и др.]. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 125 с.

Винник Т.В.

бакалавр

ГОУ ВПО «ДОНАУИГС»
tanyavinnic2607@yandex.ru

г. Донецк, ДНР, Россия

Папазова Е.Н.

к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «ДОНАУИГС»

kvmpapazova@mail.ru

г. Донецк, ДНР, Россия

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация. Процесс повышения уровня жизни людей, увеличение качества и количества предоставляемых населению общественных благ невозможен без прогрессивного развития социально-экономических отраслей республики. Целью исследования является анализ и прогноз социально-экономического развития ДНР в период с 2014-2022 гг. Объектом исследования была выбрана Донецкая Народная Республика.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, программы социально-экономического развития, промышленное производство.

Социально-экономическое развитие региона представляет собой расширенное воспроизводство, постепенные структурные и качественные изменения в экономике, производительных силах, факторах роста и развития науки, образования, культуры, уровня жизни общества, восстановление человеческого капитала. Для него характерно воспроизводство общественных систем и прогрессивная направленность.

Военные действия на Донбассе в течение 2014–2016 гг. привели к резкому сокращению промышленного производства по отношению к предыдущему периоду. Все социально-экономические показатели стремительно падали, появились проблемы, связанные с поставкой

сырья и отгрузкой произведенной продукции, а также, с разрушением производственной инфраструктуры, снизился рост численности штатных работников предприятий и организаций.

На январь 2017 г. в ДНР основную долю в промышленности занимает металлургия и металлообработка – 37,6%; 10,6% приходится на пищевую промышленность; 8,8% – коксохимию; 2,2% – химическую промышленность; 1,6% – машиностроение [1].

По итогам 2018 г. в структуре экономики республики наибольший удельный вес приходился на перерабатывающую промышленность – около 40%, 29% – на оптовую и розничную торговлю, 18% – на поставку электроэнергии, газа, пара и кондиционированного воздуха, 6% – на добывающую промышленность, 2% – на транспорт, складское хозяйство, почтовую деятельность.

В 2019 г. в структуре реализации промышленной продукции большую долю занимает перерабатывающая промышленность – 61%, показывающая прирост в действующих ценах более чем на 15% относительно аналогичного периода 2018 г. Основные отрасли промышленности – металлургия (36,4% от всей реализованной промышленной продукции), производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий (12,5%), производство кокса и продуктов переработки (6,8%).

Рост реализации продукции перерабатывающей промышленности в 2019 г. основывался на положительной динамике в ключевых отраслях: металлургии, пищевой промышленности (на 13,6%), машиностроении (на 50%), производстве резиновых и пластмассовых изделий (на 20,2%), производстве бумаги и полиграфической деятельности (на 8,3%), производстве одежды, текстильной продукции, кожи и изделий из нее (на 22,6%) [2].

В 2019–2020 гг. (с 1.07.2019 г. и с 1.01.2020 г.) было анонсировано повышение заработной платы и пенсий отдельным категориям граждан ДНР, что привело к некоторому улучшению жизни в Донбассе. В 2019 г. индекс реальной заработной платы составил 109,6% к 2018 г., а средняя зарплата штатных работников увеличилась на 17,4%.

В структуре реализации промышленной продукции ведущую роль в 2020 г. играет перерабатывающая промышленность – с удельным весом 52 % от общего объема. В этом сегменте по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года лидируют фармацевтическая промышленность, которая выросла в 2 раза, а также легкая (в 1,8 раза). Увеличение на 20,4 % произошло в химической промышленности, на 10,4 % – в пищевой; производство резиновых и пластмассовых изделий выросло на 5,7 %.

Индекс объема производства сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех категорий за январь – ноябрь 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019-го составил 101,5 %. Общий объем реализации сельскохозяйственной продукции собственного производства увеличился на 11,2 %, в том числе продукции растениеводства – на 26 %, животноводства – на 2,3 %.

В пищевой промышленности в 5,3 раза увеличилось производство нерафинированного подсолнечного масла; свинины, говядины, телятины и мяса домашней птицы – в 2,3 раза, газированных вод – на 36,9 %, свежего не ферментированного сыра, включая творожную сыворотку и кисломолочный сыр, – на 34,7 %, натуральных минеральных газированных вод – на 28,3 %, сахаристых кондитерских изделий (в том числе белого шоколада), не содержащих какао, – на 26,7 %, не подслащенных и не ароматизированных вод – на 19,6 %, пици и готовых блюд из макаронных изделий – на 12,2 %.

Объем розничного товарооборота (в сопоставимых ценах) увеличился на 20,9 %, оптовая реализация – на 13,8 %.

Также среднемесячная заработная плата штатных работников увеличилась на 21 %, составив 15 309 рублей. Средний размер назначенных месячных пенсий по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года увеличился на 20,5 % и составил 7 337 рублей

В 2021 г. на 21% по сравнению с 2020 годом вырос индекс производства инвестиционных товаров. Объем реализованной промышленной продукции увеличился на 25%, а перерабатывающей - на 35%.

В 2021 году замедлился уровень безработицы. Количество ищущих работу составило 34,7 тысяч человек. На постоянные рабочие места было трудоустроено 20 тысяч человек. Также у штатных работников увеличилась заработная плата (на 27% в номинальном выражении по сравнению с 2020 годом)[3].

Анализ социально-экономического состояния Донецкой Народной Республики показывает, что за январь-август 2022 г. объем реализованной промышленной продукции предприятиями республики увеличился на 46,7% г/г. В перерабатывающей промышленности объем реализованной продукции увеличился в 1,8 раза г/г.

Рассматривая ситуацию на рынке труда, следует отметить, что рост численности штатных работников в январе-августе 2022 г. к аналогичному периоду 2021 г. зафиксирован в сельском хозяйстве (21,7% г/г), почтовой и курьерской деятельности (4,9% г/г), оптовой и розничной торговле, ремонте автотранспортных средств и мотоциклов (3,6% г/г), в сфере административного и вспомогательного обслуживания (2,8% г/г).

В январе-августе 2022 г. предприятия промышленности обеспечивали рабочими местами большую часть занятого в экономике населения – 31,7%. Следует также отметить, что значительную долю в структуре рынка труда занимают образование (18,3%), сфера здравоохранения и предоставления социальной помощи (15,9%)[4].

Распределение работников Донецкой Народной Республики по видам экономической деятельности в январе-августе 2022 г. представлено на рисунке 1.



Рис 1. Распределение работников по видам экономической деятельности в январе-августе 2022 года [4]

Вхождение ДНР в состав России скорректировало планы социально-экономического развития республики.

Учитывая проделанную работу, с целью обеспечения социального благополучия граждан за счет стабилизации, восстановления и модернизации экономики региона были приняты важные для жителей Донбасса Программы социально-экономического развития Донецкой Народной Республики на 2022–2024 годы. Главными направлениями Программ являются развитие экономики, промышленности и создание комфортных условий жизни для каждого жителя Донецкой Народной Республики.

В рамках принятых Программ будет уделено внимание восстановлению домов и социальных объектов. Всего планируют восстановить около 1 тыс. многоквартирных домов и 240 социальных объектов.

К тому же власти республики в рамках Программ социально-экономического развития на 2022–2024 годы нацелены повысить качество дорог.

Реализация программ социально-экономического развития позволит достигнуть ряда показателей, в частности:

- увеличить среднюю заработную плату в целом по экономике в 2,3 раза до 35 тыс. руб. и повысить среднюю пенсию в 1,3 раза до 13,8 тыс. руб., средняя заработная плата бюджетников достигнет 29 тыс. руб.;

- повысить показатель валового внутреннего продукта на душу населения на 75%;

- создать 70 000 новых рабочих мест в республике благодаря реализации комплексных мер поддержки предпринимательской среды;

- сократить уровень потери воды в сетях в два раза, что позволит обеспечить более стабильную подачу воды населению;

- удельный вес республиканских дорог, соответствующих нормативно-эксплуатационному состоянию, вырастет до 30%, а дорог районного и городского значения – до 56 %.

Также в планах введение программы выдачи жилищных сертификатов с 2023 года[5].

Анализируя экономику Донецкой Народной Республики за восемь лет самостоятельности нового Донбасса, не смотря на военные действия, можно отметить рост показателей ключевых отраслей экономики, положительную динамику производства основных видов промышленной продукции, ускорение темпов роста объема реализованных услуг и товарооборота, увеличение среднемесячной заработной платы.

Таким образом, Программы социально-экономического развития на период с 2022 по 2024 год затронут все сферы жизнедеятельности граждан Донецкой Народной Республики, в частности, планируется:

- увеличение размеров пенсий и социальных пособий до уровня, сопоставимого с аналогичными выплатами в Ростовской области;

- развитие системы здравоохранения и обновление медицинского оборудования;

- восстановление жилого фонда, социальных и инфраструктурных объектов;

- повышение эксплуатационных характеристик систем жилищно-коммунальной сферы и капитальный ремонт лифтового хозяйст-

ва: развитие транспортных сетей, дорожного хозяйства, реконструкция и оснащение таможенных пунктов.

Список используемых источников

1. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад / коллектив авторов ГУ «Институт экономических исследований» в рамках сотрудничества с Институтом народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук; под науч. ред. А.В. Половяна, Р.Н. Лепы; Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики. Государственное учреждение «Институт экономических исследований». – Донецк, 2017. – 84 с.

2. Ключевые показатели социально-экономического развития Донецкой Народной Республики в 2019 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://pravdnr.ru/klyuchevye-pokazateli-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-doneckoj-narodnoj-respubliki-v-2019-godu-dannye-mer/>

3. Социально-экономическое развитие за 2021 г. Министерство экономического развития Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dnr-hotline.ru/20220205-podvedeny-itogi-socialno-jekonomicheskogo-razvitija-respubliki-za-2021-god-infografika.html>

4. Социально-экономическое развитие Донецкой Народной Республики за 8 месяцев 2022 года. Министерство экономического развития Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dnr-news.ru/economy/2022/10/19/140154.html>.

5. Программа социально-экономического развития на 2022-2024 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dnrsovet.su/>

Власова Д.В.,
студентка 2 курса
Семенова А.В.,
аспирантка 1 года обучения
Буковский М.Е.,
доцент кафедры экологии
и природопользования
ФГБОУ ВО «ТГУ им. Г.Р. Державина»
d1vlasova.dv@gmail.com
г. Тамбов, Россия

ИЗМЕНЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ МАКСИМАЛЬНЫХ УРОВНЕЙ ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ НА РЕКЕ ЛЕСНОЙ ВОРОНЕЖ ЗА 74-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Аннотация. В работе проанализирована динамика максимальных уровней воды во время весеннего половодья и дат их наступления на реке Лесной Воронеж у села Заворонежское за период 1948 – 2021 гг.. Были установлены наибольшие и наименьшие значения параметров за весь период, рассчитаны средние значения и среднеквадратичные отклонения. Также была проанализирована тенденция изменения данных параметров половодья.

В итоге было установлено, что среднее значение максимального уровня половодья на данном гидропосту составляет 729 см, а средняя дата наступления максимального уровня воды в половодье -4 апреля. Были отмечены тенденции к смещению дат к более ранним, а значений пиков половодья – к более низким.

Ключевые слова: весеннее половодья, максимальные уровни воды, гидрологический режим, река Лесной Воронеж.

Исторически сложилось, что человек существует рядом с различными водными ресурсами: первые поселения, а потом и города образовывались у рек, последние также обеспечивали транспорт и водоснабжение, необходимые для существования человека. Более того, сельское хозяйство и промышленность развивались там же, ведь им были необходимы водные ресурсы [7].

Одним из стихийных бедствий, которые могут нанести непоправимый ущерб человеку, является наводнение, которое, в свою очередь, наносит урон не только зданиям, инфраструктуре или имуществу, но и угрожает жизни и здоровью людей.

Наводнение – это затопление местности в результате подъема уровня воды в реке в периоды снеготаяния, ливней, при заторах и заторах и ветровых нагонах в устьевых зонах рек, впадающих в моря [2].

Последствия этого гидрологического явления также отражаются на качестве воды в связи с попаданием поллютантов, которые, в свою очередь, могут привести к разрушению водных экосистем [13].

В последние годы наблюдается тенденция увеличения случаев экстремальных подъемов воды, изменению расходов воды, развитием русловых процессов и ухудшения качества воды в реках. С каждым годом все большее количество специалистов климатологов и гидрологов, предпринимают все больше попыток к углубленному изучению данной проблемы [1, 6].

Такие модификации гидрологического режима рек, по наблюдениям ученых, вызваны также и климатическими изменениями, которые все чаще проявляются последние десятилетия, такие как колебания годовых и сезонных значений температур воздуха и атмосферных осадков [3, 5].

Наиболее распространённым опасным гидрологическим явлением на Европейской территории России являются высокие уровни воды в реке в период весеннее половодье. Половодье – фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон и характеризующаяся наибольшей водностью, высоким и продолжительным подъемом уровня воды. Для весенней фазы речного режима характерна наибольшая продолжительность, а также наибольший подъем воды в году, в связи с чем зачастую происходит выход реки из русла в пойму [8].

В настоящее время наибольшие модификации претерпевают две фазы гидрологического режима рек – межень и половодье. Фиксируются изменения в распределении годового стока среди этих фаз водного режима, а также смещение дат начала и конца половодья, колебания длительности характера половодья [4].

Подобные трансформации наблюдаются и на реках Тамбовской области, в связи с чем изучение характеристик водного режима реки и их изменений в исторической ретроспективе является актуальной научной задачей.

Объектом исследования в настоящей работе является река Лесной Воронеж. Лесной Воронеж – правый исток реки Воронеж. Берет начало в Рязанской области, рядом с селом Воронежские Верхы. Длина реки 194 км, площадь водосбора составляет 2140 км². В пределах Тамбовской области, река Лесной Воронеж пересекает Староюрьевский, Первомайский и Мичуринский районы. Пойма неровная, пересеченная ложбинами, староречьями и озерами [9].

Ранее наши коллеги уже проводили подобные исследования по другим рекам [10-12].

В данной статье проанализирована динамика таких показателей весеннего половодья, как максимальный уровень и дата его достижения по гидропосту «Заворонежское» за 1948-2021 гг. Материалы были предоставлены Тамбовским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. В процессе работы были оцифрованы бумажные журналы ежедневных гидрологических измерений уровня воды. Для оценки достоверности трендов использовались величина достоверности аппроксимации (R^2), показанная на графиках. На рисунках 1 и 2 представлены результаты анализов.

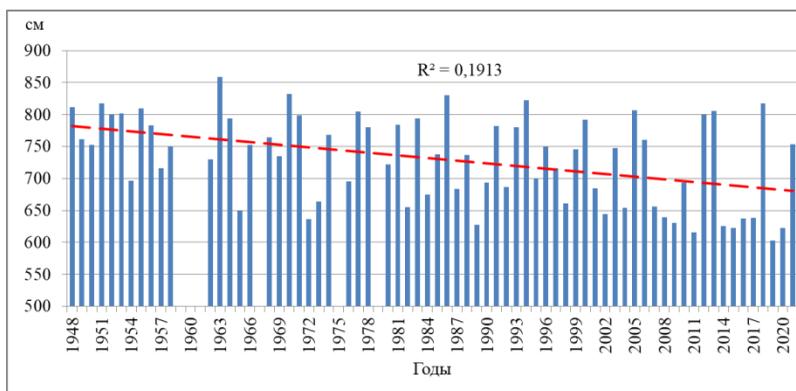


Рис. 1. Динамика максимальных уровней воды во время весеннего половодья на гидропосту «Заворонежское» за 1948-2021 гг., составлено автором

На рисунке 1 показана динамика максимальных значений уровня весеннего половодья в реке Лесной Воронеж за 1948-2021 года. На графике видно, что до 70-х гг. половодья были стабильно высокие, но после этого, высота половодий стала нерегулярной, а уже с 2000 года половодья значительно снизились, по сравнению с предыдущим периодом.

Наименьший из максимальных пик половодья составил 603 см и был зафиксирован в 2019 году. Наибольший же из максимальных уровней воды в половодье составил 859 см и наблюдался в 1963 году. В общем, отмечается нисходящая тенденция в изменении максимальных уровней половодья на гидропосту «Заворонежское». Данный тренд является слабо достоверным.

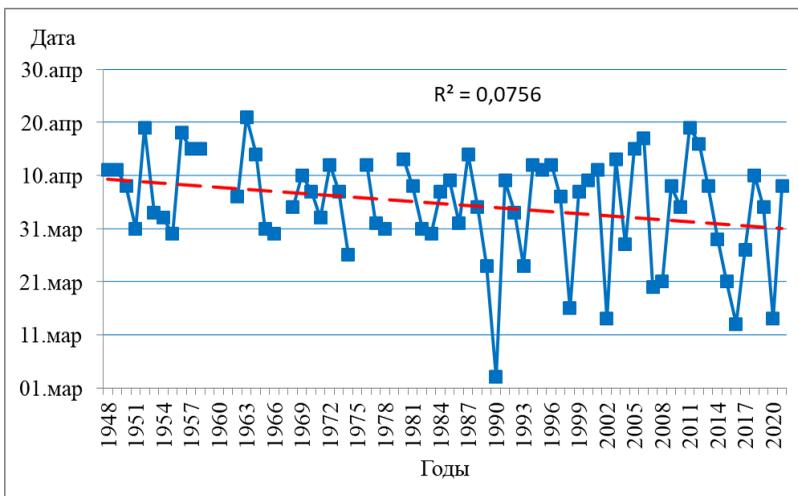


Рис.2. Динамика дат максимальных уровней весеннего половодья на гидропосту «Заворонежское» за 1948-2021гг., составлено автором

На рисунке 2 показана динамика дат наступления пика половодья на реке Лесной Воронеж на гидропосту «Заворонежское» за 74-летний период. Отмечаются достаточно скачкообразные колебания этого параметра. Даты в основном колеблются в пределах с 25 марта по 20 апреля.

Так, самой ранней датой достижения максимального уровня за анализируемый период является 3 марта, она была зафиксирована в 1990 году. В свою очередь самый поздний пик половодья датируется 21 апреля в 1963 году.

В целом отмечается тенденция к смещению дат достижения максимального уровня к более ранним, однако тренд считать достоверным нельзя.

По результатам работы, были сделаны следующие выводы:

- Среднее значение максимального уровня на гидропосту «Заворонежское» составляет 729 ± 69 см.
- В среднем пик весеннего половодья на реке Лесной Воронеж наблюдается 4 апреля ± 10 дней.
- Для обоих параметров отмечается нисходящая тенденция, однако если в случае максимальных уровней тренд слабо достоверен, то для дат достижения пика половодья он недостоверен.

Список используемых источников

1. Аржаных Ю.П., Долженкова В.В., Звягинцева А.В. Прогнозирование гидрологической обстановки в период половодья на водных объектах Воронежской области с применением географических информационных систем // Гелиогеофизические исследования. 2014. №9(9). С. 89-98.
2. Большой энциклопедический словарь. Научное издательство «Большая Российская энциклопедия». «Норинт», Санкт-Петербург, 1999.
3. Дмитриева В. А. Преобразования русловой сети в контексте современных изменений водного режима в верховье Дона // Современные проблемы водохранилищ и их водосборов. 2017. Т. 1. С. 51–55.
4. Дмитриева В. А., Бучик С. В. Генезис максимумов водности рек и изменчивость водного режима в современный климатический период // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление. 2016. № 5. С. 49-62.
5. Кононова Н. К., Харламова В. И. Изменения циркуляции атмосферы северного полушария в XX-XXI столетиях и их последствия для климата // Фундаментальная и прикладная климатология. 2015. Т.1. С. 133 - 162.
6. Ласкорунский Д.С., Любимов А.А., Масляев В.Н. Особенности весеннего половодья на реках Мордовии в 2019 году // Материалы XIII научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва. 2019. С. 114-120.
7. Лосев К.С. Вода. – Л.:Гидрометеиздат, 1989, 272 с.
8. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А. Гидрология: учебник для вузов. 2-е изд. испр. М.: Высш. шк., 2007. 463 с.
9. Реки Тамбовской области Каталог / под ред. Н. И. Дудника. Тамбов, 1991. 47 с.
10. Семенова А.В., Буковский М.Е., Бердникова Я.С. Динамика максимальных уровней воды во время весеннего половодья на реке Мокрая Панда // Экологические проблемы. Взгляд в будущее: сборник трудов IX Международной научно-практической конференции, Ростовна-Дону, 22–23 октября 2020 года / под редакцией Ю. А. Федорова; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону - Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. С. 576-579.
11. Семенова А.В., Вашутина К.В., Власова Д.В. Динамика гидрологического режима реки Битюг у районного центра Мордово во время весеннего половодья // Сборник материалов участников XVIII Большо-

го географического фестиваля, посвящённого 150-летию со дня рождения российского кругосветного путешественника, исследователя Дальнего Востока В.К. Арсеньева (1872-1930 гг.), 80-летию со дня рождения российского экономгеографа, заведующего кафедрой экономической и социальной географии СПбГУ А.А. Анохина (1942-2021 гг.) и 100-летию со дня рождения выдающегося географо-ландшафтоведа, основоположника экологической географии А.Г. Исаченко (1922-2018 гг.). — Санкт-Петербург: Свое издательство, 2022. — С. 110-114.

12. Чернова М.А., Дудник С.Н., Буковский М.Е. Изменчивость водного режима рек донского бассейна // Вестник Воронежского государственного университета. Серия география. Геоэкология, 2020, №3, с. 40-48.

13. Ямашкин А.А., Сафонов В.Н., Масляев В.Н. Экологические проблемы использования водных ресурсов в Мордовии // Вестник Мордовского университета. 1990. №2. С. 31-34.

Гамзатов Р.Э.

Магистрант 2 курса
ФГБОУ ВО «ПГУ»

vanchos26rus@gmail.com
г. Пятигорск, Россия

РОЛЬ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ТИПА НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА-КУРОРТА КИСЛОВОДСКА В РЕШЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ

Аннотация. Развитие туризма в современной нормальности является одной из основных составляющих стратегии государственного экономического развития. Более того, развитие туризма должно быть не только средством повышения бюджета, но и иметь лечебно-оздоровительный характер на национальном уровне. В связи с этим, правительству необходимо уделять достаточное внимание аспектам национального туризма на региональном уровне.

Ключевые слова: туризм, региональное развитие, экономическая зона, региональная экономика.

Деятельность учреждений санаторно-курортного и гостиничного комплексов выполняет системообразующую функцию для бальнеоло-

гических курортов, напрямую влияя на их социально-экономическое развитие. Возможность высокоэффективного лечения и отдыха на российских курортах является альтернативой выездного лечебно-оздоровительного туризма российских граждан и способствует развитию выездного медицинского туризма.

Мультипликативный эффект вложений в развитие санаторно-курортных и гостиничных организаций наблюдается в самых разных сегментах экономики - в развитии транспортной, рекреационной, градостроительной инфраструктуры, создании значительного числа новых рабочих мест, улучшении локальных оздоровительных технологий, развитии торговли, туризма, гостиничной сферы, культурно-развлекательных организаций, улучшении уровня жизни населения региона.

Реализация проектов в санаторно-курортной и гостиничной сферах отвечает целям и задачам стратегического развития Российской Федерации и направлена на достижение целей и целевых показателей развития государства.

Так, в соответствии с Указом Президента РФ № 204 от 07.05.2018г. [7], одними из основных показателей развития государства являются:

- 1) снижение показателей смертности населения трудоспособного возраста от различных видов заболеваний и младенческой смертности;
- 2) увеличение объема экспорта медицинских услуг не менее чем в четыре раза по сравнению с 2017 годом (до 1 млрд долларов США в год).

Целевые показатели на территории городского округа города-курорта Кисловодска Ставропольского края выполнимы при условии реализации проекта по созданию особой экономической зоны туристско-рекреационного типа (далее - ОЭЗ ТРТ).

Создание ОЭЗ ТРТ на территории городского округа города-курорта Кисловодска Ставропольского края позволит увеличить предоставление лечебно-оздоровительных и туристических услуг с 380 до 700 тыс. человек в год.

Стратегией развития экспорта услуг до 2025 года [10] предусмотрено развитие оздоровительного медицинского туризма. В связи с чем приоритетным направлением является обновление устаревшего санаторно-курортного фонда. Создание медицинского кластера, в том числе с возможным задействованием потенциала природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, предусматривается в соответствующих федеральных законах [5, 6]. Кроме того, развитие медицинской реабилитации и совершенствование системы санаторно-курортного лечения является приоритетным направлением развития сис-

темы здравоохранения в РФ, закрепленным в Стратегии развития здравоохранения в РФ на период до 2025 года [8].

Приоритетным направлением государственной национальной политики РФ, закрепленным Стратегией государственной национальной политики Российской Федерации до 2025 года [2], признается создание дополнительных социально-экономических, политических и культурных условий для улучшения социального благополучия граждан, обеспечения межнационального и межрелигиозного мира и согласия в Российской Федерации, прежде всего в регионах с высокой миграционной активностью, со сложным этническим и религиозным составом населения, а также на приграничных территориях Российской Федерации. Развитие кадрового потенциала на территории Северо-Кавказского федерального округа (далее – СКФО) также предусмотрено Стратегией социально-экономического развития СКФО до 2025 года [3].

Создание ОЭЗ ТРТ на территории городского округа города-курорта Кисловодска Ставропольского края позволит создать не менее 14 объектов санаторно-курортного комплекса общей вместимостью свыше 4600 мест, в том числе санатории-здравницы, центры оказания специализированных медицинских услуг и современные средства размещения туристов.

Создание новых объектов санаторно-курортного, гостиничного, реабилитационного назначения на территории ОЭЗ ТРТ на территории города курорта Кисловодска обеспечит увеличение коечной емкости номерного фонда федерального курорта и возможность принимать дополнительно свыше 300 000 человек ежегодно.

Создание ОЭЗ ТРТ на территории города-курорта будет способствовать решению указанных задач по интенсификации деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в стране, закрепленных Стратегией развития малого и среднего предпринимательства в РФ на период до 2030 года [4] благодаря специфике правового статуса ОЭЗ данного типа, допускающей получение статуса резидента ОЭЗ малыми и средними предприятиями, а также индивидуальными предпринимателями.

Также, необходимо отметить, что создание и развитие ОЭЗ ТРТ на территории города-курорта Кисловодска будут способствовать и решению задач пространственного развития, а именно:

- содействие повышению мобильности трудовых ресурсов в целях снижения напряженности на локальных рынках труда путем стимулирования привлечения трудовых ресурсов в субъекты Российской Федерации, которые являются приоритетными для привлечения трудовых ресурсов;
- совершенствование существующих и создание новых институтов развития, в том числе особых режимов ведения предпринимательской деятельности.

Указанные задачи закреплены Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года[9].

Создание и развитие ОЭЗ ТРТ на территории города-курорта будет способствовать и достижению стратегических целевых показателей развития туризма в Российской Федерации [10] – увеличению показателей валовой добавленной стоимости туристской индустрии, экспорта туристских услуг и инвестиционных вложений в сферу туризма, а также будет способствовать преодолению проблем и решению задач, поставленных Стратегией социально-экономического развития СКФО до 2025 года[3].

Таким образом, создание и развитие ОЭЗ ТРТ на территории города-курорта Кисловодска будет способствовать решению широкого спектра задач федерального уровня, направленных, в том числе, и на развитие инвестиционного потенциала региона Кавказских Минеральных Вод как флагмана развития санаторно-курортной сферы в Российской Федерации.

Список использованных источников

1. Концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019 - 2025 годы)», утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 05.05.2018 № 872-р.

2. Постановление Правительства РФ от 07.12.1996 № 1426 «Об утверждении Положения о признании территорий лечебно-оздоровительными местностями и курортами федерального значения».

3. Постановление Правительства РФ от 17.01.2006 № 14 «О признании курортов Железноводск, Ессентуки, Кисловодск и Пятигорск, расположенных в Ставропольском крае, курортами федерального значения и об утверждении Положений об этих курортах.

4. Постановление Правительства РФ от 6 июля 1992 года № 462 «Об особо охраняемом эколого-курортном регионе Российской Федерации - Кавказских Минеральных Водах».

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2019 № 2852-р «О План реализации Стратегии развития санаторно-курортного комплекса».

6. Распоряжение Правительства РФ от 26.11.2018 № 2581-р «Об утверждении Стратегии развития санаторно-курортного комплекса Российской Федерации».

7. Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 года № 1666.

8. Стратегия социально-экономического развития города-курорта Кисловодска до 2035 года, утвержденная Законом Ставропольского края от 12.02.2020 № 27-кз.

9. Указ Президента Российской Федерации от 27 марта 1992 г. № 309 «Об особо охраняемом эколого-курортном регионе Российской Федерации».

10. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

11. Development of resort and tourist destinations in Caucasian mineral waters in the context of global and national tendencies / A. N. Dikinov, T. V. Kasaeva, A. P. Kolyadin [et al.] // Eurasian Journal of Analytical Chemistry. – 2017. – Vol. 12. – No 5b. – P. 653-661.

12. Касаева, Т. В. Анализ развития туристско-рекреационного комплекса города курорта Кисловодск как основа экспорта услуг / Т. В. Касаева, Е. Н. Тоноян // Современная наука: инновационный взгляд молодежи : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Пятигорск, 25 марта 2022 года. – Пятигорск: Пятигорский государственный университет, 2022. – С. 179-187.

Тенденции и перспективы экономического развития Северо-Кавказского макрорегиона / М. Ю. Днепров, А. П. Колядин, Д. В. Маслова [и др.]. – Санкт-Петербург : Издательство "Инфо-да", 2019. – 146 с.

РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ПРОДУКЦИИ ОАО «БОБРУЙСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»

Расширение ассортимента — это добавление к уже существующему ассортименту новых видов товаров и услуг.

Новые виды и категории товаров выпускают под той же торговой маркой, что и другие продукты предприятия на рынке.

К одной из самых динамично развивающихся отраслей мясной индустрии можно отнести производство мясных полуфабрикатов. Производство мясных полуфабрикатов является одной из наиболее значимых отраслей пищевой промышленности любого развитого государства.

Преимущества полуфабрикатов очевидна:

- длительное хранение без потери вкусовых качеств;
- быстрое приготовление. Существенная экономия времени на процесс готовки — это очень важно для современного быстрого темпа жизни;
- высокий уровень качества;
- доступность;
- широкий ассортимент;
- возможность попробовать не только традиционные, но и экзотические блюда.

Ассортимент продукции ОАО «Бобруйский мясокомбинат» представлен не так широко, поэтому в рамках нашей статьи целесообразно развитие новой группы полуфабрикатов — колбаски, а также котлеты.

Для выпуска продукции в ОАО «Бобруйский мясокомбинат» имеется необходимое оборудование:

- СПЛИТ-Система;
- мясорубка;
- аппарат для формировки котлет;
- морозильная камера для хранения сырья и готовой продукции;
- фаршемешалка;
- упаковочная машина;
- прочее производственное оборудование и подручные средства.

Производство предложенной продукции не требует дополнительных капитальных вложений и продукцию можно производить на су-

ществующих технологических линиях. Мощности предприятия загружены не полностью, поэтому ОАО «Бобруйский мясокомбинат» не сокращая существующий объем производства, расширяем ассортимент. Это позволит сократить накладные расходы и получить дополнительную прибыль. Таким образом, технология производства колбасок и котлет не потребует закупки нового оборудования.

Выведя на рынок новые продукты, колбаски и котлеты ОАО «Бобруйский мясокомбинат» увеличит свою рыночную долю на рынке мясных продуктов страны. Это позволит повысить эффективность производства мяса на предприятии путем выпуска востребованной на рынке Республики Беларусь продукции.

Предположенное в данной главе мероприятие позволит улучшить показатели эффективности выпуска мясной продукции.

Производство предложенной продукции не требует дополнительных капитальных вложений и продукцию можно производить на существующих технологических линиях. Мощности предприятия загружены не полностью, поэтому ОАО «Бобруйский мясокомбинат» не сокращая существующий объем производства, расширяем ассортимент. Это позволит сократить накладные расходы и получить дополнительную прибыль.

Для расчета себестоимости единицы продукции использованы технологические карты, разработанные специалистами предприятия.

На их основе рассчитаны материальные затраты. Сумма затрат на сырье для производства колбасок составит 6,5 тыс. руб. за 1 кг. Полная себестоимость колбасок составит 7,67 руб. Сумма затрат на сырье для производства котлет составит 5,82 руб. за 1 кг.

Полная себестоимость котлет составит 7,82 руб. Годовой объем выпуска — 120 тонн. Рентабельность продукции принята на уровне среднего уровня значения показателя в среднем по предприятию в категории полуфабрикаты 13,5 %.

Отпускная цена за 1 кг продукции составит: 8,7 руб.

При рентабельности 13,5% годовая прибыль от реализации 120 колбасок составит 124,3 тыс. руб. Годовой объем выпуска — 96 тонн (среднемесячный объем выпуска 8 тонн * 12 месяцев).

Рентабельность продукции принята на уровне среднего уровня значения показателя в среднем по предприятию в категории полуфабрикаты 13,5 %.

Отпускная цена за 1 кг продукции составит: 8,8 руб.

При рентабельности 13,5 % годовая прибыль от реализации 96 тонн котлет составит 101,4 тыс. руб. Общий прирост прибыли составит 226 тыс. руб.

Освоение производства колбасок и котлет в ОАО «Бобруйский мясокомбинат» позволит получить дополнительный объем прибыли от реализации продукции, что положительно отразится на показателях эффективности производства мяса.

Список литературы

1. Годовые отчеты ОАО «Бобруйский мясокомбинат» за 2019-2021 гг.

Дементьев М.Д.
магистрант 2 курса
ФГБОУ ВО «Тусур»
maksim.dementev.1606@mail.ru
г. Томск, Россия
Научный руководитель:
канд. биол. наук, доцент Несмелова Н.Н.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ В РЕГИОНАХ РОССИИ

Аннотация. Во все времена существования человеческого труда актуальной проблемой было явление производственного травматизма. Анализ и учёт травматизма в ранние века ограничивались присущими людям техническим развитием и знаниями, однако сейчас с появлением и стремительным развитием компьютерных технологий возможности расширились и стали гораздо удобнее и нагляднее.

Ключевые слова: математическая модель, травматизм, регионы, карта, диаграммы, регрессионная модель.

Целью работы является разработка математической модели данных несчастных случаев на предприятиях по субъектам Российской Федерации за 2014-2019 гг. В целях работы были взяты данные из официального сайта Минтруда России [1] о производственном травматизме по субъектам Российской Федерации и сведены в единую реляционную таблицу.

Исследовательскую деятельность невозможно представить без построения моделей. Под моделью понимается детальное воссоздание свойств и механизмов какого-либо реального объекта для удобства их изучения. Построение модели называется моделированием. В зависимости от объекта и целей исследования используются различные методы. В частности, мной применено математическое моделирование. Математическая

модель является приближенным представлением реальных объектов, процессов или систем, выраженным в математических терминах и сохраняющим существенные черты оригинала. Математические модели в количественной форме с помощью логико-математических конструкций описывают основные свойства объекта, процесса или системы, его параметры, внутренние и внешние связи.[2].

Для построения математических моделей применяются различные программы. Поскольку данные реляционной таблицы привязаны к регионам России, то есть образуют геоинформационную систему, мной было решено осуществлять пространственный анализ в программе GeoDa, которая предназначена для облегчения получения новой информации из анализа пространственных данных путём изучения и моделирования пространственных закономерностей. Программа предоставляет собой удобный графический интерфейс для методов исследовательского анализа пространственных данных (ESDA), таких как статистика пространственной автокорреляции для совокупных данных и базовый анализ пространственной регрессии для точечных и полигональных данных[3].

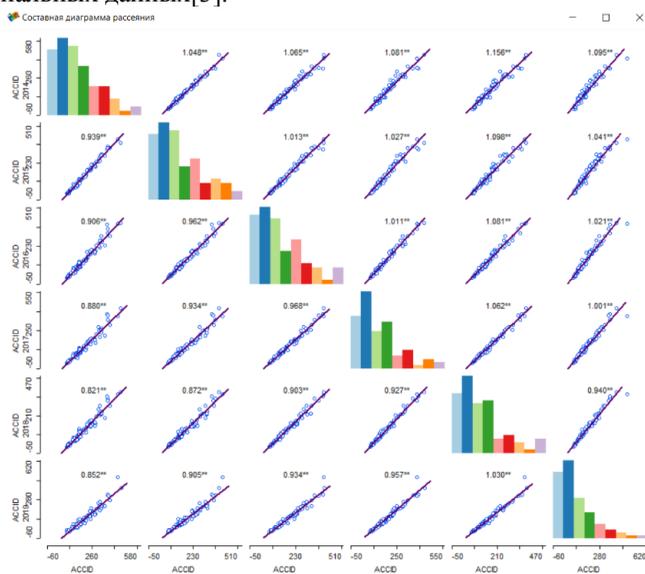


Рис. 1.Составная диаграмма рассеяния по несчастным случаям в период за 2014-2019 гг.

Для того чтобы проанализировать взаимосвязи между показателями по парам, построили составную диаграмму рассеяния. Она представлена на рисунке 1 и включает в себя не только диаграммы рассея-

ния, но и гистограммы. В качестве переменных задано количество несчастных случаев на производстве по регионам России.

Как видно из рисунка, между показателями несчастных случаев существует значимая положительная корреляция, однако несколько точек отклоняются от линии тенденции. Далее построим диаграмму VoxPlot (рис. 2) и отследим отклоняющиеся точки – ими являются выбросы. Отобразим их на карте России и выделим самые сильные. Тогда мы увидим, что им соответствуют два субъекта: Московская и Свердловская области.



Рис. 2. Диаграмма VoxPlot по несчастным случаям с выделением выбросов

В этих регионах наблюдается наибольшее число несчастных случаев на производстве, причём данная картина наблюдается во всех годах. По одной лишь диаграмме VoxPlot можно было предположить, что такое количество несчастных случаев явно отклоняется от общей тенденции. Чтобы проверить, чем обусловлено, построим ещё одну составную диаграмму рассеяния за 2019 год, но уже по следующим показателям: количество предприятий, численность работников и количество несчастных случаев на производстве (рис. 3). Рисунок показывает достаточную взаимосвязь между количеством несчастных случаев и количеством предприятий и работников. Также видны отклоняющиеся точки и длинные «хвосты» в правой части гистограмм: им соответствуют Москва, Санкт-Петербург и Московская область. Получается вполне логичная и закономерная картина, что чем больше предприятий и чем больше работников, тем больше и несчастных случаев, происходящих с работниками на предприятиях.

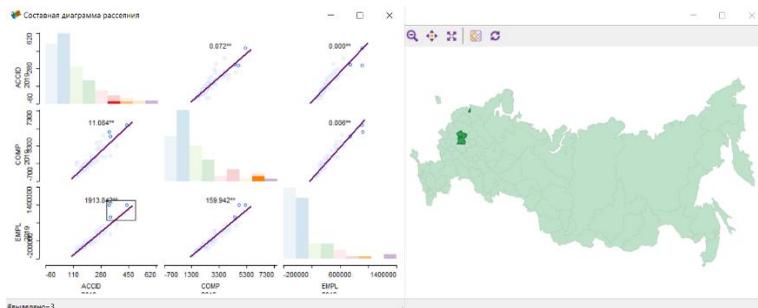


Рис. 3. Составная диаграмма рассеяния по входным показателям и несчастным случаям с выделением выбросов

Следующим инструментом визуального представления данных будет диаграмма с параллельными координатами. С помощью неё рассмотрим несчастные случаи по последствиям. На рисунке 4 дана диаграмма, осями которой являются: количество предприятий, количество несчастных случаев, число пострадавших и погибших. Видно, что в правой части имеются выбросы, которые по переменным слабо связаны друг с другом. По этой же диаграмме отследим отклонения. Наиболее выраженным из них по показателю «число пострадавших» соответствуют 5 субъектов: Москва, Санкт-Петербург, Свердловская, Челябинская и Кемеровская области.

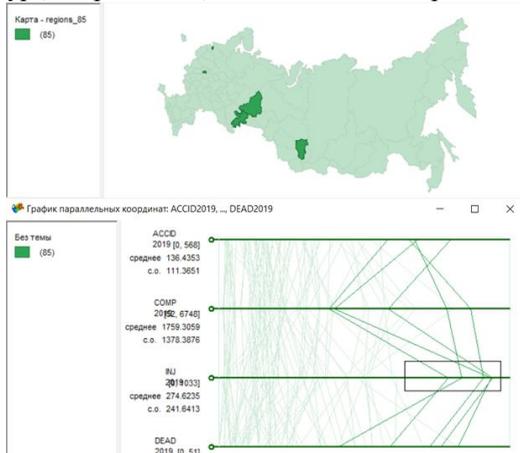


Рис. 4. Диаграмма параллельных координат по последствиям несчастных случаев и выделение выбросов на карте

Создадим карту стандартных отклонений для переменной «количество несчастных случаев» (рис. 5). Здесь голубыми оттенками выделены субъекты РФ, у которых значения показателей ниже среднего значения по РФ, а коричневыми тонами – регионы с показателями выше среднего по РФ.

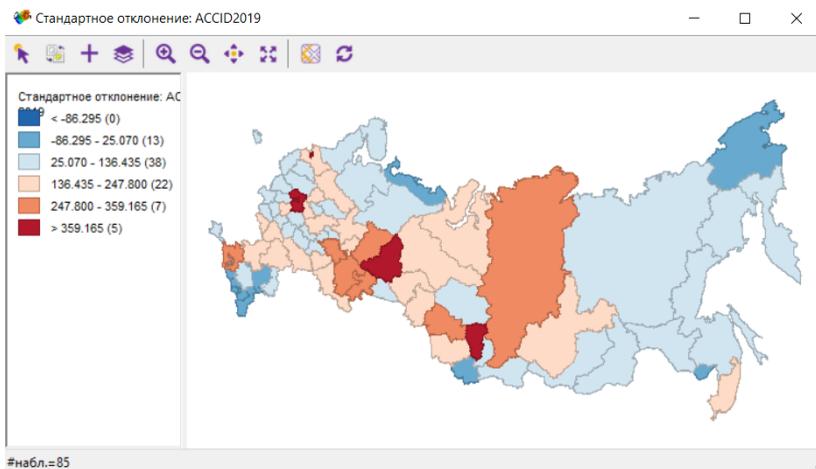


Рис. 5. Карта стандартных отклонений по количеству несчастных случаев

Отчётливо видно, что для подавляющего большинства субъектов РФ характерны значения всех трёх показателей ниже среднего уровня по стране, при этом 38 субъектов находятся в пределах одного стандартного отклонения; выше среднего уровня находятся 34 субъекта РФ (22 субъекта в пределах одного стандартного отклонения); 5 субъектов превышают средний уровень более, чем на два стандартных отклонения: Москва, Санкт-Петербург, Московская, Свердловская и Кемеровская области.

Для возможности прогнозирования травматизма на основе имеющихся данных была построена пространственная регрессионная модель. Перед этим был вычислен глобальный индекс Морана по показателю несчастных случаев, который оказался равен 0,284 – это даёт понять, что для дальнейшего анализа мы можем использовать метод регрессионного анализа данных (рис. 6).

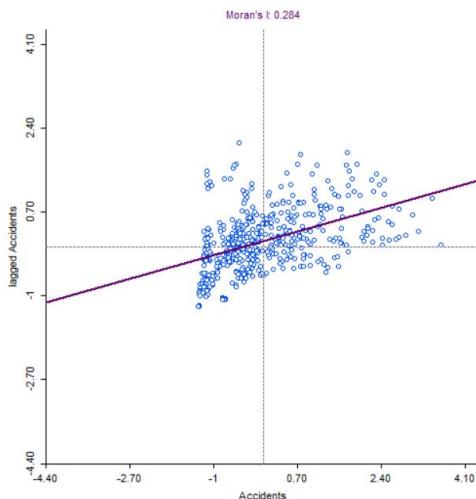


Рис. 6. Глобальный индекс Морана

Далее созданы три модели: простая сквозная регрессионная модель, модель с пространственным авторегрессионным лагом (SAR) и модель с пространственным взаимодействием в ошибках (SEM). Результаты сравнения моделей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение регрессионных моделей

Модели	Простая регрессионная модель	SAR	SEM
R-squared	0,806225	0,826670	0,848318
Sigma-squared	2613,18	2323,72	2033,49
Loglikelihood	-2728,58	-2703,29	- 2682,2688 52
Akaike info criterion	5463,15	5414,57	5370,54
Schwarz criterion	5475,86	5431,51	5383,24
Гетероскедастичность	270,8853	456,9679	397,6970
Пространственная автокорреляция остатков (индекс Морана)	0,328	0,156	-0,012

Значения R^2 в случае пространственных моделей не сопоставимо напрямую с коэффициентом детерминации простой регрессионной модели. При сравнении двух пространственных моделей видно, что

для модели SEM этот показатель немного выше, чем для модели SAR (т.е. модель объясняет примерно 84,8% дисперсии зависимой переменной).

Остаточная дисперсия меньше в пространственных моделях, по сравнению с простой регрессионной моделью, причем модель SEM по этому показателю лучше, чем модель SAR. То же самое можно сказать про критерии Loglikelihood, Akaike и Schwarz, и пространственная автокорреляция остатков; гетероскедастичность же у простой регрессионной модели показалась самой низкой, и самой высокой – у модели SAR. Из этого следует, что наиболее подходящей является модель с пространственным взаимодействием в ошибках (SEM).

В целом можно сделать вывод, что травматизм работников на производстве можно предсказывать с помощью пространственных регрессионных моделей на основе структурированных данных. При этом в качестве независимых переменных могут выступать количество предприятий и численность работников на предприятиях.

Список используемых источников

1. Мониторинг условий и охраны труда. - URL: <https://eisot.rosmintrud.ru/monitoring-uslovij-i-okhrany-truda> (дата обращения 07.02.2022.)
2. Байнева И. И. Методы математического моделирования : учеб.-метод. ком-плекс / И. И. Байнева. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2018. — 320 с.
3. GeoDaonGithub. - URL: <https://geodacenter.github.io/> (дата обращения 20.05.2022.)

Т.Г. Душевская, И.И. Станкевич
Кафедра информационного менеджмента,
маркетинга и учета
УО БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь
dushevskaya2001@mail.ru, irinastal@tut.by

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. Проведен анализ принципов организации производства, рассмотрены функции и методы управления производственным процессом, проведен анализ ОАО «Слущкий комбинат хлебопродуктов» и предложены пути совершенствования управления производственной деятельностью.

Ключевые слова: производство, организация, субъект хозяйствования, управление.

Успешное существование организации в современных условиях динамичного рынка и жесткой конкуренции обуславливается его конкурентоспособностью и экономической эффективностью деятельности. При этом первоочередной задачей является обеспечение бесперебойного производственного процесса, основанного на эффективном привлечении и использовании всех видов ресурсов. Что касается принципов организации производства как ключевой сферы деятельности внутри предприятия, анализ работ ведущих ученых в области менеджмента и организации производства, труда и управления М.И. Бухалкова, О.Г. Туровца, В.Н. Родионовой, Н.И. Новицкого, В.П. Пашуто, В.А. Строкова, В.И. Степанова, Л.П. Пидоймо, Г.Я. Гольдштейна, Р.С. Голова, Р.А. Фатхутдинова, В.Н. Васильева, В.Н. Гончарова, С.А. Соколицына, Б.И. Кузина, М.В. Радиевского, Г.Г. Серебренникова, К. Голоктеева, В.Ф. Савенковой, С.Н. Нагловского и др. показывает неоднозначность их трактования, а также отсутствие единого мнения по классификации. Выявленное многообразие принципов поставило перед авторами задачу их обобщения и систематизации с целью выявления наиболее значимых с точки зрения влияния на эффективность функционирования субъекта хозяйствования в современных условиях хозяйствования.

В последнее время значительное внимание в отечественной и зарубежной научной литературе уделено таким подходам к управлению, как системный, ситуационный и процессный подходы [3].

Исходя из классических функций управления, сформулированных еще А. Файолем [4], целесообразно выделять в качестве функций

управления производственными процессами: прогнозирование и планирование основных характеристик производственного процесса; организация работы по обеспечению бесперебойного хода производства; мотивация персонала, непосредственного участвующего в производственном процессе и обслуживающего его; контроль, учет и анализ – диспетчеризация хода производственного процесса для принятия управленческих решений и своевременной корректировки планов-графиков.

Что касается методов управления производственными процессами, они, с нашей точки зрения, могут быть сведены в три группы: методы формирования, обеспечения функционирования и совершенствования производственных процессов; методы руководства (методы воздействия на ресурсы и участников производственного процесса, выполняющих функции их формирования и обслуживания); методы работы с информацией, сопровождающей производственный процесс (сбор, интерпретация, контент-анализ, системный, структурно-функциональный, факторный и сравнительный анализ, мониторинг, метод отчетности, хранение информации, метод автоматизации информационных процессов и др.).

В современной литературе довольно подробно рассматриваются зарубежные и отечественные системы оперативного управления. Каждые из них обладают своими достоинствами и недостатками. В конце XX века появился целый ряд различных концепций управления производством. Наиболее распространены концепции: быстро реагирующее производство (Quick Response Manufacturing) и активное производство (Agile Manufacturing) [1].

Выбор субъектом хозяйствования той или иной концепции управления производством зависит от специфики его деятельности, масштабов, а также состояния рынка, на котором оно функционирует.

Объектом исследования является ОАО «Слуцкий комбинат хлебопродуктов» основанный в 1912 году купцом Мышаловым Ф.Х.

Сегодня ОАО «Слуцкий комбинат хлебопродуктов» одно из ведущих белорусских предприятий пищевой промышленности. Современное зерноперерабатывающее многопрофильное предприятие, в состав которого входит: элеватор, мельница, комбикормовый цех, линия по приготовлению перловой и манной круп, линия по переработке маслосемян рапса. Продукция комбината под ТМ «Золотой знак», хорошо известна как в Беларуси, так и за ее пределами.

Продукция ОАО «Слуцкий комбинат хлебопродуктов»: комбикорм; мука (пшеничная высшего, первого и второго сортов, ржаная обдирная и сеяная); рапсовое масло (марка Р и Т); крупы (производст-

во манной (марки М) и ячменно-перловой круп, расфасовка гречки, риса, пшена, гороха, ячменно-ячневой, пшеничной).

ОАО «Слуцкий комбинат хлебопродуктов» на данный момент обеспечено собственными оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами также имеет значения выше нормативного за исследуемый период, но значение коэффициента абсолютной ликвидности ниже нормативного. Это свидетельствует о том, что у ОАО «Слуцкий комбинат хлебопродуктов» нет гарантий погашения долгов, у предприятия возникает проблем в текущих расчетах с поставщиками и подрядчиками, прочими кредиторами (за сырье, воду, электроэнергию и др.).

В ОАО «Слуцкий комбинат хлебопродуктов» реализуются следующие виды планов: оперативные и стратегические. Оперативные планы выдаются еженедельно, на планерках. Стратегические же планы вырабатываются отделами и резервируются у руководителя предприятия. На предприятии реализуется реактивный тип планирования.

На основании проведенного анализа предлагается в ОАО «Слуцкий комбинат хлебопродуктов» внедрение программного обеспечения Global, стоимость внедрения составляет 20 тыс. руб. Система Global состоит из следующих модулей: Global-IMS – модуль технологической подготовки; Global-PLN – модуль производственного планирования; Global-APS – модуль формирования точного производственного расписания; Global-MES – модуль формирования производственной карты; Global-MNF – модуль всестороннего анализа [2].

Авторами был проведен анализ эффективности предлагаемого мероприятия. Так как значение чистого дисконтированного дохода положительное, индекс доходности больше 1, простой срок окупаемости составляет 694 дней, а дисконтированный – 521 день, следовательно, проект можно считать прибыльным и за счёт его реализации ОАО «Слуцкий комбинат хлебопродуктов» получит дополнительную прибыль.

Список литературы

1. Лузин, А.Е. Постфордизм - три ключевые производственные парадигмы нового столетия / Лузин А.Е., Бабанова Ю.В. // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. – №6. – С.18-25.
2. Официальный сайт разработчика системы Global [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://global-system.ru>. – Дата доступа: 10.02.2023.

3. Станкевич, И.И. Подходы к формированию системы стратегического управления / И.И. Станкевич //Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сборник научных статей XIII Международной научно-практической конференции (Минск, 27-28 мая 2021 г.) / редкол.: Г.И. Гануш [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2021. – С.255-259.

4. Файоль, А. Общее и промышленное управление. — Москва, Центр гуманитарных технологий,1923. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/library/basis/5783>. – Дата доступа: 10.02.2023

Дятлов В.В.

Ст. преподаватель

ГОУ ВПО «ДОНАУИГС»

dyatlov57@mail.ua

г. Донецк, Донецкая

Народная Республика

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА НА ЭКОЛОГИЮ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ.

Аннотация. На сегодняшний день, с учетом возвращения освобожденных территорий, особого внимания заслуживает вопрос анализа негативного воздействия пассажирского транспорта на окружающую среду в Донецкой Народной Республике, причин и последствий нанесения этого вреда. Что и явилось целью данного исследования. Рассмотрены предложения по совершенствованию мер, направленных на уменьшение загрязнения окружающей среды, причинённого пассажирским транспортом.

Ключевые слова: пассажирский транспорт, атмосферный воздух, углеводороды, негативное воздействие, окружающая среда, экология.

Вопросы планирования пассажирских перевозок с учетом составляющей обеспечения экологической безопасности населения и окружающей среды, а также законодательное регулирование этих положений являются относительно новым направлением исследований, однако достаточно популярным среди молодых авторов.

Стоит отметить работы таких авторов как Э.М Лебезова, Л.А, Овчаренко Е.П.Дудкин С.Е. Селиванов,П.М Канило,В.С. Козлови др., которые в своих работах рассматривают вопросы улучшения функ-

ционирования транспортной системы, а также роль государства в процессе реформирования и экологизации транспортной системы.

Новейшая история общества и государства характеризуется наличием развитых технических (транспортных) коммуникационных систем, что позволяет осуществлять сообщение между городами, регионами и другими государствами, содействуя мобильному перемещению населения и инновационному развитию транспортных сетей.

Современное экономическое и законодательное положение Донецкой Народной Республики создаёт закономерности и требования к ведению предпринимательской деятельности, в том числе и в сфере оказания услуг перевозки пассажиров. Так, в рыночных условиях сегодняшнего дня, для субъектов хозяйствования (перевозчиков) необходимым становится поиск путей уменьшения расходов за счет максимального использования подвижного состава. Поэтому одной из основных задач организации городских автобусных перевозок, стало определение потребности маршрутов в подвижном составе. Однако насыщение транспортной сети города пассажирским подвижным составом становится причиной увеличения негативного загрязняющего воздействия на окружающую среду. Во многом этому способствует и недостаточная пропускная способность улично- дорожной сети городов Республики.

По результатам исследований экологов, анализ проб воздуха, взятых с участков с интенсивным движением городского транспорта различного состава, показал, что величина выбросов оксидов азота, углеводородов и оксидов углерода в окружающую среду транспортными средствами зависит от плотности и состава транспортного потока.

Сегодня сложно представить возможность существования государства без функционирующей внутренней транспортной системы, поэтому со временем наблюдается тенденция к перенасыщению дорожного сообщения автомобильным и электрическим транспортом, в первую очередь предназначенным для перевозки пассажиров.

Рост объёмов автомобильных перевозок и дорожного движения Донецкой Народной Республики происходит в условиях отставания темпов развития дорожной инфраструктуры. В связи с этим снижаются такие показатели, как транспортная доступность и уровень обеспечения транспортной подвижности и, как следствие, качество жизни населения. Актуальным остаётся вопрос экологичности транспорта (зелёная логистика) [1, с.182]. При всей важности транспортного комплекса как неотъемлемого элемента экономики, необходимо учитывать его весьма значительное негативное воздействие на природные экологические системы.

В тех районах городских транспортных сетей Донецкой Народной Республики, где в составе транспортных потоков преобладает городской пассажирский транспорт, показатель загрязнения воздуха, связанного с дорожным движением, значительно выше, поэтому управление процессами автомобильного транспорта с использованием логистических механизмов транспортных потоков должно осуществляться с учетом критериев экологической безопасности. Следовательно, становится актуальным вопрос о разработке и законодательном закреплении наиболее эффективных мер и рекомендаций для достижения минимизации вредного влияния пассажирских транспортных потоков, защите окружающей среды.

Конституция Донецкой Народной Республики в ст. 35 закрепляет, что каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением [2, с.11].

Законодательство Донецкой Народной Республики не содержит прямого указания на понятие пассажирского транспорта, однако в терминологии закрепляет категорию: «предназначен для перевозки пассажиров».

На основании анализа положений законов ДНР «Об автомобильном транспорте» и «О городском электрическом транспорте» можно сделать вывод, что к категории транспорта, предназначенного для перевозки пассажиров, относится: автомобиль легковой, автобус, электрический городской транспорт [4;5].

Юридические и физические лица, осуществляющие эксплуатацию автомобильных и иных, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, транспортных средств, обязаны соблюдать нормативы допустимых выбросов, а также принимать меры по обезвреживанию загрязняющих веществ [6].

Современный пассажирский транспорт (преимущественно автомобильный: легковые автомобили и автобусы) работает на двигателях внутреннего сгорания, что делает их объектами сжигания углеродсодержащих топлив, а соответственно источниками выбросов канцерогенных углеводородов.

Наиболее многочисленными, массовыми и опасными компонентами газовых выбросов автомобилей являются углеводороды, которые по своей разновидности насчитывают более 200 видов: при этом > 32% составляют предельные 27% — непредельные, до 4% — ароматические углеводороды 2% — альдегиды. Вещества, не относящиеся к ароматическим углеводородам, оказывают в основном раздражающее действие

на организм, а ароматические углеводороды являются канцерогенами. Углеводороды попадают в окружающую среду в результате испарения и неполного сгорания топлива и в процессе образования новых соединений при сгорании топлива [7, с.345].

Такие вещества занесены в Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды, утверждённый Постановлением Правительства ДНР [8].

Систематическое нарушение экологического законодательства государства владельцами и пользователями пассажирского транспорта может привести к ряду значительных негативных последствий, среди которых стоит выделить: парниковый эффект и угроза смены экосистемы.

Возникающие в процессе эксплуатации автомобилей, компоненты, отработанных выхлопных газов проникают в атмосферу, повышают плотность нижних слоев и создают эффект парника. Результатом становится нагревание поверхности планеты и невозможность обратного процесса.

Кроме того, выхлопные газы оказывают воздействие непосредственно на флору и фауну.

Так, животные подвергаются стрессу, вследствие чего наблюдаются: их неестественное поведение, снижение численности видов и популяций.

Влияние выхлопных газов на растительный мир также крайне негативно. Поскольку отработанные газы транспорта стремительно попадают на растения, то образуют на них плотный налет. Формирование прослойки отработанных веществ нарушает процесс дыхания организмов, т.е. разложения органических веществ под воздействием кислорода. Невозможность нормального протекания естественных процессов, в свою очередь, становится причиной гибели растений.

Помимо этого, вредные соединения проникают в почву, что также негативно сказывается на состоянии и росте представителей флоры.

Организм человека не менее подвержен негативному воздействию транспорта, поскольку вещества выхлопных газов, в первую очередь, попадают в дыхательную систему и являются раздражителями для слизистых оболочек, а тяжелые элементы отработанных химических соединений оставляют осадок в легких и бронхах, и, как результат, возникает дефицит кислорода в тканях. Также канцерогенные углеводороды вступают в реакцию с частицами крови, что способствует их быстрому распространению и формированию осадка в других органах. В связи с этим растет статистика заболеваемости среди населения городов с большой концентрацией пассажирского транспорта. Не-

смотря на обширные научные исследования, проводимые по всему миру, проблемы загрязнения воздуха в промышленных центрах, в районах интенсивных транспортных и пассажирских потоков, по-прежнему остаются нерешенными.

В настоящее время в странах с развитым автомобильным транспортом, в том числе в городах государств Постсоветского пространства, среднесуточные концентрации БП (бензапирена) в атмосфере превышают на порядок указанные концентрации БП в сельских районах. В местах же интенсивного движения автотранспорта концентрация бензапирена (БП - п. 7 Перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды) в воздухе превышает допустимый уровень на два порядка и более [9, с.69].

Дорожно-транспортная система является важнейшим элементом инфраструктуры всей транспортной сферы. Поэтому, процесс планомерного развития дорожно – транспортной системы, неотделим от всеобщего процесса развития рынка транспортных услуг, тем более в условиях сегодняшних преобразований.

Ведущие страны мира, при разработке внутренних программ, рассматривают развитие не только дорогостоящей транспортной инфраструктуры, но и формирование мероприятий по организации экологически ориентированного движения на участках дорог.

Очень полезным будет рассмотреть опыт г.Токио, который напрямую связывает наличие транспортных потоков с заботой об экологии. Власти Токио ставят перед собой цель на 50% сократить выброс загрязнений от транспорта к 2050г. При этом здесь принимаются соответствующие меры, при постройке новых магистралей рядом сажаются деревья, возводятся ландшафтные парки [10, с. 67].

Обеспечение экологической безопасности и процессы совершенствования дорожной инфраструктуры понятия взаимосвязанные, поэтому улучшение инфраструктуры, ее модернизация и приведение к необходимым стандартам – одна из первостепенных задач, которые должны решаться республиканскими органами исполнительной власти, реализующими государственную политику в сфере охраны окружающей среды.

Работы в этом направлении необходимо начинать с обследования условий дорожного движения на автомобильных дорогах и улицах, уровня загруженности дорог, состояния дорожного покрытия, наличия технических средств организации дорожного движения, обследования сооружений обеспечивающих надлежащую пропускную способность транспортных средств, определения опасных участков на автомобильных дорогах, разработки и определению мер по устранению недостатков в организации дорожного движения, которые привели к появле-

нию участков на которых происходит скопление транспорта, определении эффективности проведения реконструкций участков улично – дорожной сети, внедрении новейших технологий для обеспечения их пропускной способности.

Регулирование работы городского пассажирского транспорта в г. Донецке проходит при совершенно других обстоятельствах. Большая часть из имеющихся 184 светофорных объектов города работают как локальные объекты, сбивая ритм транспортных потоков и только 78 светофоров включены в автоматизированную систему управления дорожным движением, т.е. координируются системой управления. Дорожно – транспортная сеть не имеет магистралей непрерывного движения, координация потоков транспортных средств светофорными объектами, включенными в автоматизированную систему управления дорожным движением в городе, производится только по трем магистралям – ул. Артема, ул. Университетская и проспект Ильича. Система параллельно расположенных магистралей действует только в восточном направлении по проспекту Мира, бульвару Шевченко и проспекту Ильича, перераспределяя потоки в центральной части города, но и эти магистрали сходятся в районе путепровода «Мотель». На основных направлениях транспортных потоков г. Донецка такая система параллельной разгрузки движения транспорта отсутствует. Выделенные полосы для движения маршрутного пассажирского транспорта обустроены по ул. Университетская, ул. 50 – летия СССР, и по проспекту Ильича. В других городах Донецкой Народной Республики указанных систем вообще нет. На основных магистралях городов и в настоящее время существуют высокие уровни загрузки в часы «пик», в результате чего становится невозможным процесс выделения обособленных полос для движения городского пассажирского транспорта без проведения работ по уширению проезжей части улично-дорожной сети.

Развитие дорожной сети Республики это один из наиболее существенных инфраструктурных критериев, который способствует обеспечению экологической безопасности, в частности, и в общем обеспечению безопасности дорожного движения и социально – экономическому развитию Донецкой Народной Республики. Внедрение современных новейших схем движения потребуют значительных капиталовложений. В связи с этим в условиях экономической блокады Донецкой Народной Республики в целях дальнейшего развития транспортной инфраструктуры необходимо изыскивать приоритетные направления по восстановлению и дальнейшему развитию транспортной инфраструктуры. Одним из таких направлений является разработка и реализация инвестиционных проектов.

Кроме того, отдельную проблематику составляют вопросы определения вреда, причинённого выбросами осуществляемыми личными транспортными средствами и малогабаритными пассажирскими. Внимание следует уделить рациональному управлению движением М1 и М2 категории транспортных средств в транспортных потоках мегаполисов (М1 и М2 – категории легковых транспортных средств общей массой до 2000 кг и в диапазоне 2500-3000 кг), в случае категории М1 количество пассажиров не превышает восьми, а в случае М2 их количество составляет более восьми [11, с. 263].

Для минимизации вредных выбросов в атмосферу, источником которых является стационарные и подвижные источники устанавливается обязательство выполнения государственными органами ряда мероприятий, направленных на их уменьшение.

Закон ДНР «Об охране атмосферного воздуха» закрепляет понятие, что такие меры осуществляются путём: разработки и выполнения комплекса мероприятий по снижению выбросов, обезвреживанию вредных (загрязняющих) веществ и уменьшению физического воздействия в период проектирования, производства, эксплуатации, ремонта транспортных и иных передвижных средств; перевода транспортных и иных передвижных средств на менее токсичные виды топлива; рационального планирования и застройки населенных пунктов с соблюдением нормативно определяемого расстояния до транспортных путей, вывода из густонаселенных жилых кварталов за пределы города транспортных организаций, грузового транзитного автомобильного транспорта; внедрения и усовершенствования деятельности контрольно-регулирующих и диагностических пунктов, комплексных систем проверки технических нормативов выбросов транспортных и иных передвижных средств [12].

Также стоит отметить, что транспортные и другие мобильные транспортные средства, выбросы которых негативно влияют на атмосферный воздух, подлежат регулярным проверкам на соответствие таких выбросов техническим нормам в порядке, установленном Правительством Донецкой Народной Республики.

В качестве санкции Правительство Донецкой Народной Республики и органы местного самоуправления могут вводить ограничения на въезд транспортных средств в населенные пункты, места отдыха и туризма, в особо охраняемые природные территории и регулировать на них движение.

Кроме того, законом запрещено производство и использование транспортных средств и других средств, в выхлопных газах которых содержание вредных (загрязняющих) веществ превышает технические

нормы или стандарты, касающиеся отрицательного физического воздействия на атмосферный воздух.

Связанные с негативным влиянием автотранспорта изменения с каждым годом становятся все более масштабными и глобальными, что может привести к краху существующей экосистемы. Необходимы меры по снижению негативного влияния на окружающую среду.

Однако на территории Донецкой Народной Республики, на сегодняшний день, нет необходимых нормативных правовых актов, которыми устанавливался бы порядок определения вреда, причинённого выбросами сверх нормы.

Изучение вредного влияния пассажирского транспорта на окружающую среду и учёт результатов исследования при планировании транспортных перевозок с целью законодательного и практического обеспечения благоприятной среды и экологической безопасности населения является актуальным вопросом современности. Разработка рекомендаций в данном направлении напрямую влияет на большинство сфер жизни общества и дальнейшее развитие государства.

Решению вопроса «экологизации» транспорта могло бы способствовать применение в качестве пассажирского транспорта более экологических средств.

Так, В.С. Козлов в своих работах указывает, что особо актуальным представляется создание и популяризация прогрессивных форм индивидуального экотранспорта, основанного на безопасном для окружающей среды виде топлива [13, с. 256] или источнике энергии (электромобили, двигатели на воде и др. формы)

Анализируя современный этап развития мирового производства и эксплуатации транспорта, необходимо сказать, что влияние пассажирских транспортных средств на загрязнение окружающей среды и здоровье человека обусловлено тем, что:

- деятельность большей части пассажирского транспорта сосредоточена в местах с высокой заселенностью: города, промышленные центры;
- вредные выбросы, производимые пассажирским транспортом, осуществляются в нижних и поверхностных слоях атмосферы, где происходит основная жизнедеятельность человека;
- выхлопные газы автомобильных двигателей содержат высококонцентрированные токсичные компоненты, которые являются основными загрязнителями воздуха.

Экологические проблемы автомобильного транспорта в современном мире неизбежны. Но все же их можно решить, если действовать комплексно и глобально.

В Донецкой Народной Республике законодательно были приняты первые «шаги» на пути преодоления проблемы негативного загрязняющего воздействия пассажирского транспорта, в частности это проведения различного рода мероприятий (разработка рекомендаций, перевод транспортных средств на экологическое топливо, запрет производства экологически опасных средств и т.д.).

Однако данные мероприятия нуждаются в доработке путём принятия разъясняющих процессуальных нормативных правовых актов.

Также глобально изменить ситуацию может учреждение разработки принципиально нового механизма использования топлива или внедрение транспорта с использованием альтернативных источников энергии, реконструкция двигателя автомобиля с целью повышения КПД и сокращения объемов расходуемого топлива.

Для того, чтобы избежать опасного перенасыщения автомобильного пассажирского транспорта необходимо сделать приоритетным использование других видов транспорта, например, троллейбусов, трамваев и электромобилей. Обеспечению экологической безопасности будет служить и совершенствование дорожной инфраструктуры и транспортных развязок, которые будут способствовать сокращению числа «пробок» и увеличению скорости передвижения транспортных потоков в черте населенных пунктов Донецкой Народной Республики.

Список использованных источников

1. Дятлов В.В. Использование международного опыта в сфере функционирования и развития механизмов управления предприятиями пассажирского транспорта / В.В. Дятлов // Сборник научных работ серии «Государственное управление», ГОУ ВПО «ДонАУиГС». – Донецк: ДонАУиГС, 2020 –19 – С. 179-186

2. Конституция Донецкой Народной Республики принята Народным Советом ДНР от 14.05.2014 г. (в ред. 06.03.2020 г.) [Электронный ресурс]. – URL: <http://dnrsovetsu/zakonodatelnaya-deyatelnost/konstitutsiya/>

4. О транспорте : Закон Донецкой Народной Республики [принят Постановлением Народного Совета № 27 от 15 марта 2015]. – URL : <https://da-info.pro/document/zakon-o-transporte> (дата обращения : 15.10.2022).

5. О городском электрическом транспорте : Закон Донецкой Народной Республики [принят Постановлением Народного Совета №93 от 16 октября 2015]. – URL: <https://dnronline.su/zakony-2/> (дата обращения: 15.11.2021).

6. Об охране окружающей среды: Закон Донецкой Народной Республики [принят Постановлением Народного Совета № 38 от 30.04.2015]– URL : <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0002-38-ihc-20150430/> (дата обращения: 17.11.2021).

7. Абросимов А.А. Экология переработки углеводородных систем: Учеб. для студентов и аспирантов вузов, обучающихся по хим.-технол. специальностям / А.А. Абросимов. –Москва : Химия, 2010. – 608 с.

8. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды: Постановление Правительства Донецкой Народной Республики № 75-2 от 20 ноября 2020 года: URL: <https://pravdnr.ru/npa/postanovlenie-pravitelstva-doneczkoj-narodnoj-respubliki-ot-20-noyabrya-2020-g-%e2%84%96-75-2-ob-utverzhenii-perechnya-zagryaznyayushhih-veshhestv-v-otnoshenii-kotoryh-primenyayutsya-mery-gos/>

9. Канило П. М. Анализ Европейских требований к экологической безопасности легковых автомобилей/ П.М. Канило, А.Л. Шубенко, К.В. Срапина // Вестник ХНАДУ, 2013. – 63 [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-evropeyskih-trebovaniy-k-ekologicheskoy-bezopasnosti-legkovyh-avtomobiley>

10. Хегай, Ю.А. Зарубежный опыт транспортной политики / Ю.А. Хегай // Теория и практика общественного развития. – 2013. – №8. – С. 350-352.

11. Gogiashvili P. Logistic management of environmental safety of passenger transport/P. Gogiashvili, A. Kamladze, J. Chogovadze // Бюллетень науки и практики, 2018.–4. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/logistic-management-of-environmental-safety-of-passenger-transport>

12. Об охране атмосферного воздуха: Закон Донецкой Народной Республики [принят Постановлением Народного Совета № 266 от 25.05.2018 года] URL: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0002-226-ihc-20180525/> (дата обращения: 04.11.2022).

13. Лебезова Э.М., Овчаренко Л.А. Экологическое и туристско-рекреационное планирование города в контексте устойчивого развития угледобывающего региона (на примере г. Донецка, ДНР) / Э.М. Лебезова, Л.А. Овчаренко// Научный журнал «ИНТЕРКАРТО/ИНТЕРГИС», – Материалы Международной конференции «ИнтерКарто. ИнтерГИС», 2016. –2 (22) – С 255-268.

14. Берко А.К. Теоретические основы исследования транспортной системы в части уточнения понятийно-терминологического аппарата/

А.К. Берко // Сборник научных работ серии «Государственное управление», ГОУ ВПО «ДонАУиГС». – Донецк: ДонАУиГС, 2020–19 –С 152-161

15. Дудкин Е.П. Проблемы охраны труда и геоэкологической опасности городского транспорта /Е.П. Дудкин, В.А. Черняева// Технология техносферной безопасности, 2014. – 1(53) – С. 201-211

16. Селиванов С.Е. Экологические проблемы Харькова – транспортный аспект/ С.Е. Селиванов, А.В. Бажинов // Вестник Харьковско-го национального автомобильно-дорожного университета, 2010 – 49. – С. 143-151.

Жидков Н.С.

студент 4 курса
НИТУ «МИСиС»,
strandernik@yandex.ru
г. Москва, Россия

ДИНАМИКА СРЕДНИХ, СРЕДНЕМИНИМАЛЬНЫХ И СРЕДНЕМАКСИМАЛЬНЫХ МЕСЯЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ЦЕНТРА МОСКВЫ

Аннотация. В данной работе рассматривается динамика средних, средне-минимальных и среднемаксимальных температур воздуха в летний период на метеостанции ВДНХ. Проводился анализ данных с 1 февраля 2005 по 31 августа 2022 года. За эти 18 лет были рассмотрены месяцы летнего периода, такие как: июнь, июль, август.

Ключевые слова: динамика температуры, среднемесячные показатели, ВДНХ, летний период

Очевидным является тот факт, что со временем земле происходит изменение климата. Вне зависимости от причин их возникновения, человечеству необходимо адаптироваться к ним. Для облегчения данного процесса необходимо выявлять закономерности климатических изменений и строить модели для прогнозирования. Это подводит нас к необходимости ознакомиться с заранее полученными метеорологическими данными для их последующего анализа.

В качестве объекта статистических исследований была рассмотрена база данных по климатическим наблюдениям метеостанции ВДНХ города Москвы в летний период с 2005 по 2022 год. Были рассчитаны средние, среднемаксимальные и средне-минимальные месячные темпе-

ратуры за указанный выше отрезок времени. Построены и подвергнуты анализу графики полученных зависимостей.

Рассмотрим полученные результаты более подробно.

На рисунке 1 предоставлены данные о динамике различных средних температур в июне в период с 2005 по 2022 год. На графике мы наблюдаем, что все виды средних температур имеют тенденцию к сильному увеличению с течением времени.



Рис. 1. Динамика изменения средней, среднемаксимальной и среднеминимальной температуры за июнь в период с 2005 по 2022.

Линия тренда, обозначенная пунктиром, отлично демонстрирует данное наблюдение. Разница между максимальной и минимальной точками линии тренда для средней температуры за показывает рост показателей температуры всего за 18 лет. Можно заметить, что не смотря на аномально жаркое лето 2010 года, среднемаксимальная температура в июне находится в районе 23,2 °C за данный год, что не является слишком большим показателем за рассмотренный промежуток времени. Максимальное же значение средней температуры можно наблюдать в 2021 году со значением в 20,5 °C. Минимальное значение средняя месячная температура приняла в 2017 году с отметкой в 14,4 °C.

Далее представлен график динамики средних температур за июль.



Рис. 2. Динамика изменения средней, среднемаксимальной и среднеминимальной температуры за июль в период с 2005 по 2022.

Данный график является более информативным в сравнении с прошлым. Заметно сильное преобладание данных за 2010 год над всеми остальными результатами. Видно, что линия тренда идет с крайне маленьким положительным наклоном для средних и среднемаксимальных температур в июле за указанный промежуток. Можно заметить, что после 2010 года практически половина всех средних температур в июле за каждый год превышают линию тренда, чего не наблюдалось до 2010 года. Этим и может объясняться возрастание линии тренда, несмотря на аномально высокие показатели 2010 года. Большой наклон наблюдается у линии тренда среднеминимальных температур. Соответственно максимальная средняя температура за эти годы принадлежит 2010 со значением в 25,8 °С. А минимальная средняя температура за месяц была зафиксирована в 2019 году и составила 16,7 °С.

Рассмотрим график динамики средних температур за август.

Август 2009 года оказался значительно более холодным месяцем в Москве, чем июнь и июль того же года, чьи показатели средних температур были либо вблизи линии тренда, либо немного ниже. Из-за столь холодного августа 2009 года максимально жаркий август 2010 года не оказывает столь сильного влияния на линию тренда средних температур так как в июле. Также, учитывая августовские данные за последующие года, можно сделать вывод, что линия тренда имеет положительный наклон и он сопоставим с наклоном в июне, что может говорить о значительной тенденции к увеличению температур в авгу-

сте за указанных промежутков. Максимальная средняя температура в августе достигается в 2010 году и составляет 22,3 градуса цельсия, а минимальная температура в августе достигается в 2009 году и составляет 15,8 °С.



Рис. 3. Динамика изменения средней, среднемаксимальной и среднеминимальной температуры за август в период с 2005 по 2022.

Проанализировав полученные данные за летний период с 2005 по 2022 год, можем сделать вывод о наблюдаемой тенденции к повышению среднемесячной температуры за каждый месяц. Однако мы не можем утверждать, что данный курс сохранится в долгосрочной перспективе, так как согласно имеющимся результатам за последние 18 лет уже выявлен достаточно большой прирост среднемесячной температуры.

Список литературы

1. Архив погоды в Москве (ВДНХ)// Погода в 243 странах мира / URL: https://rp5.ru/Погода_в_мире (дата обращения 03.11.2022)
2. karpov.courses // Python для работы с данными / URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLBRXq5LaddfxQFjzuq5QC05q1ZheGMQo1> (дата обращения 29.10.2022)
3. Дегтярев А. С. Драбенко В. А. Драбенко В. А. Статистические методы обработки метеорологической информации - Санкт-Петербург, 2015.: ООО «Андреевский издательский дом»

Жиленкова Е.П.,
к.э.н., доцент
JHelen21@yandex.ru
Афанасьев Н.Г.
студент
ФГБОУ ВО «БГИТУ»
г.Брянск, Россия

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ: ПРИМЕНЕНИЕ API LOGINOM ПРИ АНАЛИЗЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы применения аналитической платформы Loginom с целью моделирования процессов анализа между факторными и резульативным признаком с использованием возможностей low-code, представленные данной платформой. Выстроенный процесс анализа позволяет решать большой спектр бизнес-задач, который требует обработки больших объемов данных и использования сложных логических процессов.

Ключевые слова: цифровая экономика, интеллектуальный анализ, статистические данные, корреляция, регрессия, аналитическая модель

Современное общество трудно представить без статистики. Благодаря статистическим данным обеспечивается та информационная база, которая необходима для принятия управленческих решений, построения прогнозов социально-экономического развития страны, разработки различных социальных программ. Статистическая информация востребована не только органами власти всех уровней, но и со стороны бизнес-сообщества, некоммерческих, общественных организаций, а также населения.

Статистические сведения являются важнейшим информационным ресурсом общества. Сила статистических данных в том, что они дают яркую и объективную картину развития экономики и социальной сферы, порою говорят значительно больше и убедительнее слов.

Одним из главных вызовов современного этапа развития цифровой экономики является экспоненциальный рост количества, качества и многообразия [2] информации, включая анализ нетипичных результатов или «выбросов» [3], что требует от человека новых навыков и компетенций в сфере обработки данных. Ускоренно растущий объем информации значительно превышает способности человека по ее усвоению и обработке, что приводит к необходимости в привлечении технологий искусственного интеллекта.

Увеличение объемов данных, которые создаются и сохраняются в единицу времени, привело к кардинальным изменениям в жизни людей и определило траекторию цифровизации общества - весомые результаты научных исследований могут быть сформированы в результате «интеллектуального анализа огромного массива данных в различных предметных областях» [2].

На сегодняшний день для любого региона страны важным аспектом является повышение региональной конкурентоспособности. Средствами ее повышения может стать аналитика, основанная на прогнозировании, а также моделирование результатов социально-экономического положения региона. Методы машинного обучения обладают свойствами, которые позволяют быть более гибкими по сравнению с традиционными аналитическими методами исследования, поэтому новые цифровые технологии расширяют возможности в сфере сбора, хранения, обработки данных, оптимизируют многие этапы анализа, позволяют строить алгоритмы поведения, прогнозные модели и повышают качество принятия решений, что определяет актуальность данного исследования.

Для решения задачи интеллектуального анализа данных используются различные программные продукты, одним из которых является АП Loginom [1]. По средствам возможностей данной платформы смоделируем логику проведения анализа влияния факторов развития региона на показатели эффективности его деятельности.

Логика проведения интеллектуального анализа представлена на рисунке 1.

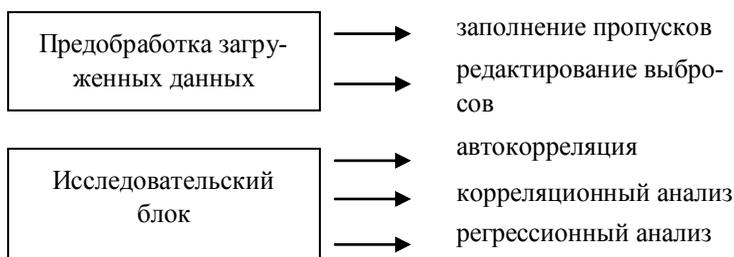


Рис. 1. Логика проведения интеллектуального анализа в АП Loginom

После загрузки входного массива данных осуществляется предобработка загруженных данных, которая производится на основе добавления следующих узлов:

1) заполнение пропусков, который относится к одномерному анализу, то есть работает (восстанавливает значения) исходя из информации по одному столбцу. Замена производится на среднее значение из наиболее вероятного интервала.

2) редактирование выбросов дает нам возможность скорректировать резкое отклонение величины признака от средних по динамическому ряду. Для автоматической корректировки выбросов в наборе данных используется метод стандартного отклонения, при котором критерием является отклонение значения признака от среднего более, чем на заданное число стандартных отклонений.

Исследовательский блок начинается с узла «Автокорреляция», который позволяет охарактеризовать степень статистической взаимосвязи между элементами данных одного временного ряда. Далее переходим к проведению корреляционного анализа, который применяется для оценки зависимых выходных полей данных от входных факторов и устранения незначимых факторов.

На основе данных визуализатора узла «Корреляционный анализ» был сделан вывод о наличии факторов, которые тесно связаны с результативным признаком.

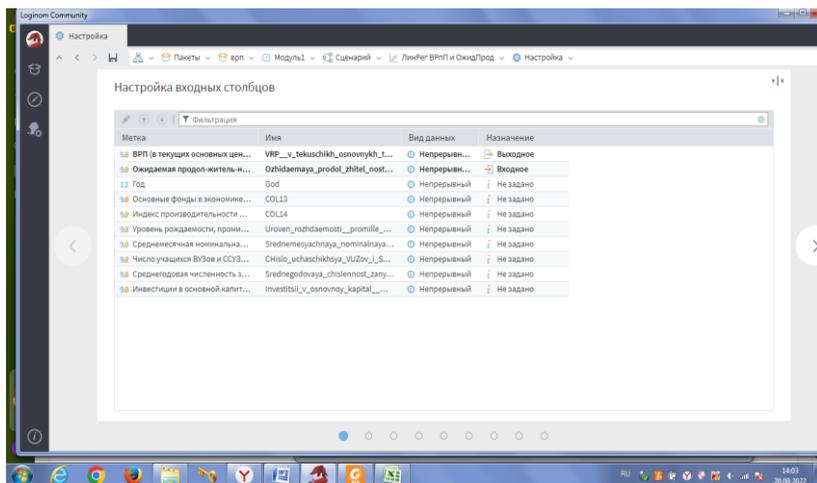


Рис.2. Мастер настройки входных и выходных данных

Добавив компонент Линейная регрессия в рабочую область сценария, запускается процесс построения линейной регрессии на основе импортированных и преобразованных данных.

После запуска мастера настройки, осуществляется его поэтапное выполнение. На этом шаге необходимо определиться с входными и выходными данными: обозначить результативный и факторные (один или несколько) признаки (рисунок 2).

После прохождения всех этапов мастера настройки необходимо переобучить узел и добавить визуализаторы. Визуализатор Выход регрессии дает возможность оценить расчетные значения результативного признака. Визуализатор Коэффициент регрессионной модели приводит регрессионные коэффициенты, их оценку и статистическую значимость. Отчет по регрессии включает результаты статистических тестов и параметры для анализа значимости полученной регрессионной модели.

Смоделированный процесс анализа статистической информации по средствам АП Loginotm представлен на рисунке 3.

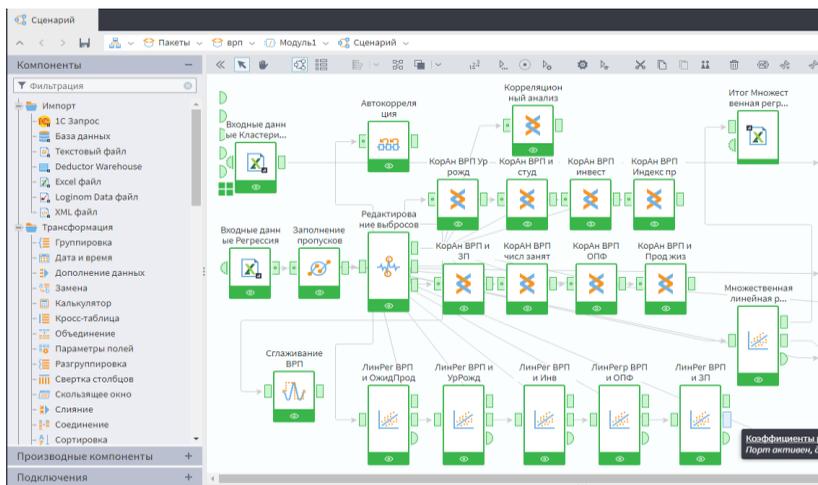


Рис.3. Смоделированный процесс анализа статистической информации по средствам АП Loginotm

Данный процесс анализа включает в себя: 1) подготовку данных, которая состоит из заполнения пропусков и редактировании выбросов; 2) исследование, которое заключается в проведении анализа на автокорреляцию между признаками, корреляционного анализа с целью определения направленности и степени тесноты связи между

факторами и результативным признаком, выделения значимых параметров, построение уравнений парной и множественной регрессии, на основе методов регрессионного анализа; 4) экспорт данных включает выгрузку результатов в файлы формата Excel.

Результаты исследования на основе представленной модели могут быть использованы как на уровне коммерческих организаций, так и органов власти при принятии ключевых решений на основе данных.

Список используемых источников

1. Аналитическая платформа Loginom [Электронный ресурс]. - URL: <https://loginom.ru/>. - (дата обращения: 8.11.2022).
2. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». - М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. - 82 с.
3. Yasnitsky L.N. Algorithm for searching and analyzing abnormal observations of statistical information based on the Arnold – Kolmogorov – Hecht-Nielsen theorem // International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering. - 2020. - 9(2). - Pp. 1814-1819

Жуковец Н.В.

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ

ПУП «СТАРОДОРОЖСКИЙ ПЛОДООВОЩНОЙ ЗАВОД» ОАО «СЛУЦКИЙ САХАРОРАФИНАДНЫЙ КОМБИНАТ»

В современных условиях конкурентного рынка важной составляющей эффективной деятельности организации в сфере стимулирования спроса является оперативная работа сектора продаж и выстраивание качественных связей с клиентами. В данной связи в ПУП «Стародорожский плодоовощной завод» ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат» целесообразно рассмотреть возможность использования CRM-системы в составе программы 1С Организация.

Применение программы «1С:Организация 8 CRM» повысит эффективность деятельности, взаимодействия подразделений при обслу-

живании клиентов в розничных магазинах, а также позволит снизить трудоемкость работ и ошибок.

Общая сумма единовременных затрат составляет 19,0 тыс. руб. Закупка нового оборудования, установка и наладка сети не понадобятся, поскольку в организации полностью налажена инфраструктура управления.

Внедрение «1С:Организация 8 CRM» не требует дополнительных текущих затрат по абонентскому обслуживанию программного обеспечения.

Ключевая цель внедрения «1С:Организация 8 CRM» в ПУП «Стародорожский плодоовощной завод» ОАО «Слудский сахарорафинадный комбинат» — улучшение обслуживания клиентов, повышение эффективности продаж компании путем сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов.

С целью оценки эффективности внедрения CRM-системы рассмотрим взаимодействие сотрудника отдела продаж с клиентом:

1. Поступлений заявки от клиента.
2. Сотрудник определяет наличие продукции на складе.
3. Сотрудник опрашивает коммерческих предположение клиенту в соответствии с заявкой, с указанием стоимости.
4. Сотрудник готовит документы на поставку продукции.
5. Сотрудник проводит согласование документов на поставку продукции у руководства.
6. Сотрудник направляет пакет документов клиенту.
7. В соответствии с условиями договора происходит оплата и доставка продукции.

Затраты рабочего времени взаимодействия сотрудника отдела продаж с клиентом с применением CRM-системы составят 41 минуты и без 57 минут. Использование системы планирования «1С:Организация 8 CRM» позволит сократить время при взаимодействии сотрудника отдела продаж с клиентом. Таким образом, общая экономия времени по расчетам составит: 16 (мин)

Применение CRM-системы позволит автоматизировать взаимодействия сотрудников и отделов в процессе получения, обработки и заказов. Оценка экономии времени проводилась на примере 1 клиента. В среднем за один рабочий день менеджер оформляет 4 заказа. Таким образом, общая экономия за рабочий день составит 64 мин.

Рабочий день менеджера по продажам составляет 8 часов или 480 мин. Экономия рабочего времени составит 64 минуты. Таким образом,

удельный вес экономии времени в общем объеме затрат времени составляет 13,3%.

Численность сотрудников составляет 4 человека. Экономия численности персонала составит 1,5 чел.

Таким образом, за счет применения программы численность персонала может быть сокращена на 1 человека. Учитывая, что средняя заработная плата составляет 1125 руб. в месяц. Экономия затрат труда составит 13 500 руб.

Сумма экономии на налоговых выплатах (34% ФСЗН, 0,6% Белгосстрах) на заработную плату составят 5551 руб.

Общая экономия затрат за счет применения программного продукта составит 18,5 тыс. руб.

Таким образом, использование CRM-системы в работе сектора продаж позволит экономии средств в размере 18,5 тыс. руб.

Использование системы позволяет повысить эффективности продаж компании путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, устанавливая и улучшая бизнес-процессы и анализируя результаты. Внедрение полученных рекомендаций позволит автоматизировать ряд бизнес-процессов, повышая эффективность работы отдела продаж.

Список литературы

1. Годовые отчеты ПУП «Стародорожский плодоовощной завод» ОАО «Слущкий сахарорафинадный комбинат» за 2019-2021 гг.

Исаева О. В.
Научный сотрудник
ФГБУ Государственный природный
заповедник «Воронинский»
п. Инжавино, Россия
olga9158716252@yandex.ru

Козачек А. В.
к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
artem_kozachek@mail.ru
г. Тамбов, Россия

Сухова А. О.
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
apil1@yandex.ru
г. Тамбов, Россия

Маматказин Р. М.
студент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
rus.mamatkazin@mail.ru
г. Тамбов, Россия

Жоголева С. О.
студент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
zhogoleva02@gmail.com
г. Тамбов, Россия

УЧЁТ ЧИСЛЕННОСТИ ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ В ЗАПОВЕДНИКЕ «ВОРОНИНСКИЙ»

Аннотация. Статья посвящена учету численности пресмыкающихся (рептилий) в заповеднике «Воронинский» в весенний период 2022 г. Исследование проведено по трем постоянным маршрутам. Получено процентное соотношение видового состава рептилий заповедника за указанный период.

Ключевые слова: государственный природный заповедник «Воронинский», пресмыкающиеся, маршрутный учёт, относительная численность.

Государственный природный заповедник «Воронинский» расположен в лесостепной зоне бассейна реки Ворона и является единствен-

ной особо охраняемой природной территорией федерального уровня в Тамбовской области. Общая площадь заповедника составляет 10319,5 га и включает в себя 2 лесных массива и 9 урочищ. Климат территории умеренно континентальный. Растительность представлена пойменными лугами, черноольшаниками, ивняками, тополевыми лесами, сосной и осинниками. Учёт численности пресмыкающихся проводился на трёх маршрутах по 5 км [1].

Маршрут №1

Учёт рептилий по склону Бобровой горы (средняя часть заповедника). Время прохождения маршрута с 10:00 до 13:30. Температура воздуха от + 12 (в начале пути) до + 21 (в конце). Атмосферное давление 747 мм, влажность 83%, ветер западный 3-5 метра в секунду. Переменная облачность, без осадков. Общий вид маршрута № 1 представлен на рис. 1.



Рис. 1. Схема маршрута № 1 на квартальной сетке заповедника

На маршруте обнаружено четыре вида рептилий.

Живородящая ящерица (*Zootoca vivipar*, Jacquin 1787). Отмечено 3 экземпляра (кв. 94). Численность вида на данном участке 0,6 особи на 1 км маршрута.

Ящерица прыткая (*Lacerta agilis*). Отмечено 31 экземпляр: 14 самок, 17 самцов (кв. 94- 22 , кв. 85- 5, кв. 86 - 4). Численность вида на данном участке- 6,2 особи на 1 км маршрута.

Уж обыкновенный (*Natrix natrix* Linnaeus, 1758). Зафиксировано 6 одиночных встреч (94 кв.- 1 голова, 86 кв.- 5 голов). Все — взрослые особи. Относительная численность вида на данном участке- 1,2 особи на 1 км маршрута.

Обыкновенная гадюка (*Vipera berus*). Зарегистрировано 9 одиночных встреч. (94 кв.- 1 голова, 85 кв.- 1 голова, 86 кв.- 7 голов). Все взрослые. Относительная численность вида на данном участке- 1,8 особи на 1 км маршрута.



**Рис. 2. Учет на маршруте №1
Маршрут № 2**

Маршрутный учёт рептилий в южной части заповедника: от Грицианских лугов до Лысой горы. Он проходил по краю поймы и частично по склоновой местности с южной экспозицией (кв. 145, 146, 148, 161, 164, 163). Протяжённость маршрута — 5 км. Время прохождения с 8:30 до 11:25. Метеоусловия: температура воздуха от +12 С (в начале маршрута) до +18 С (в конце маршрута), атмосферное давление 756 мм, влажность 84 %, ветер восточный 6 м/с, ясно. Общий вид маршрута № 2 представлен на рис. 3 [12].



Рис. 3. Схема маршрута № 2 на квартальной сетке заповедника

На маршруте зафиксировано 3 вида рептилий.

Живородящая ящерица (*Zootoca vivipar*, *Jacquin 1787*). Отмечено 3 экземпляра (кв. 148 - 1, кв. 164 - 2). Численность вида на данном участке 0,6 особи на 1 км маршрута.

Ящерица прыткая (*Lacerta agilis*). Отмечено 6 экземпляров (кв. 164- 6): 2 самки, 4 самца. Численность вида на данном участке- 1,2 особи на 1 км маршрута.

Уж обыкновенный (*Natrix natrix*). Зафиксировано 15 встреч: 9 одиночных и 6 группами, всего 26 особей (кв.161 - 9, кв.148 - 15. кв. 161 - 2): из них - 3 молодых особи или 11,5 %, 23 взрослых особи или 88,5%. Относительная численность вида на данном участке- 5,2 особи на 1 км маршрута.

Обыкновенная гадюка (*Vipera berus*). Зарегистрировано 3 одиночных встречи взрослых особей (кв.148- 2, кв.164- 1). Относительная численность вида на данном участке — 0,6 особи на 1 км маршрута.



Рис. 4. Учет на маршруте №2

Маршрут №3

Учёт рептилий в южной части заповедника: с вершины лысой горы, через солончаковый луг, вдоль реки Вороны с выходом на Ржавку (163,161, 164, 166 кв.). Время прохождения с 9:00 до 12:10. Погодные условия: температура в начале маршрута +12, в конце +15. Давление 740 мм рт. ст. Ветер юго-восточный 6 м/с, влажность воздуха 54%. Общий вид маршрута №3 представлен на рис. 5.



Рис. 5. Схема маршрута № 3 на квартальной сетке заповедника

На маршруте обнаружено 3 вида рептилий.

Ящерица прыгкая (*Lacerta agilis*). Зарегистрировано 5 особей (кв.164 — 2, кв.165 - 3). Самок-2 или 40%, самцов-3 или 60%. Относительная численность на данном участке 1 особь на 1 км маршрута.

Уж обыкновенный (*Natrix natrix*). Зарегистрировано 2 встречи: 1 одиночная и 1 групповая, всего 7 взрослых особей (кв. 164 - 1, кв. 166- 6). Относительная численность на данном участке 1,4 особи на 1 км маршрута.

Обыкновенная гадюка (*Vipera berus*). В кв.166 зарегистрирована 1 взрослая особь. Относительная численность вида на данном участке — 0,2 на 1 км маршрута.



Рис. 6. Учет на маршруте №2
Анализ полученных данных

Общая протяжённость 3-х маршрутов составила 15 км.

Всего зафиксированных 84 встречи с пресмыкающимися. Общее количество особей - 100, из них: ящерица живородящая - 6, ящерица прыткая- 42 (24 или 57 % составляют самцы, 18 или 43 % самки), уж- 39 особей (3 или 7,7 % молодые и 36 или 92,3 % взрослые особи), гадюка - 13 взрослых особей. Полученные данные дают нам следующие результаты относительной численности рептилий в заповеднике на 2022 год:

1. **Живородящая ящерица (*Zootoca vivipara*)** - 0,4 особи на 1 км маршрута.

2. **Ящерица прыткая (*Lacerta agilis*)** - 2,8 особи на 1 км маршрута.

3. **Уж обыкновенный (*Natrix natrix*)** - 2,6 особи на 1 км маршрута.

4. **Обыкновенная гадюка (*Vipera berus*)** - 0,33 особи на 1 км.

На момент учёта, температура воздуха для рептилий была оптимальна. Учёты 2011, 2019 - 2022 годов представлены на графике (рис. 7).

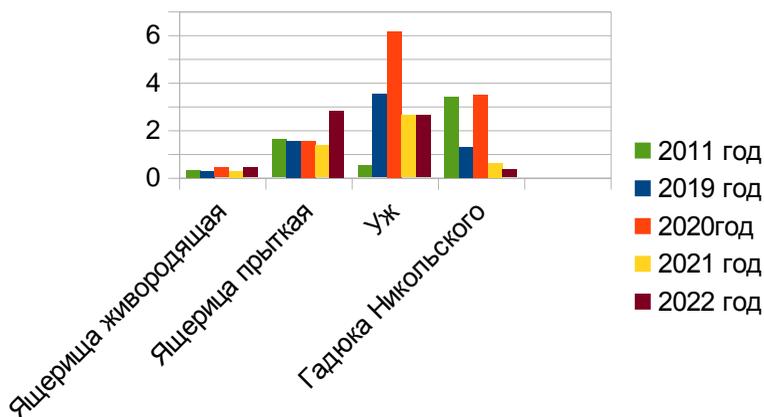


Рис. 7. Данные учёта за пять лет

В 2011 году учёт проводился группой исследователей ТГУ под руководством Лады Г.А., Соколова А.С. [3].

Список используемых источников

1. Романов В. В. Методы исследования экологии наземных позвоночных животных: количественные учёты: учеб. пособие / В.В. Романов, И.В. Мальцев; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2005. – 79 с.

2. Гаранин В.И., Хайрутдинов И.З. Герпетология: учеб. пособие / Казанский фед. ун-т. – Казань: 2012. – 50 с.

3. Летопись природы заповедника «Воронинский» за 2011 год. – Инжавино, 2012. – Т. 16. – 116 с. [Рукопись].

А.А. Князева

студентка группы СЭБ-201,
Тамбовский Государственный
Технический Университет
(Россия, г. Тамбов),
anastasiaknyazeva03@mail.ru

Р.В. Жариков

профессор кафедры
«Экономическая безопасность и качество»,
доктор экономических наук,
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»;
e-mail: shriad@mail.ru

МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО СРЕДСТВАМ АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ ПОДОТРАСЛИ КОСМЕТОЛОГИИ)

Аннотация. В данной работе рассматриваются основные тенденции развития и влияния косметологического рынка в России. Выявлены основные проблемы российских брендов в косметологической подотрасли, внедрение и влияние иностранных брендов. Предложены пути повышения эффективности работы предприятий косметологической подотрасли в России.

Ключевые слова: косметологическая (косметическая) подотрасль, объемы продаж и предложений, интернет-магазины, влияние пандемии 2020 года, влияние санкций 2022 года.

Косметология является частью медицины, которая изучает заболевания и проблемы внешности человека (лицо, тело) с точки зрения эстетики, их проявление и решение. Классификация косметологии можно представить двумя направлениями – с хирургическим вмешательством и без хирургического вмешательства.

Если говорить про отрасль материального производства, то она в большей степени связана с изготовлением косметических средств.

Предприятия этой отрасли производят, прежде всего, косметические средства по уходу за телом (кожа, волосы, ногти и т.п.), а также инструменты и электрические приборы по устранению эстетических проблем на теле. Но речь в дальнейшем будет идти о брендах, выпускающих косметические средства.

Прежде чем вдаваться в подробности данной проблематики, нужно узнать об истории появления и развития данной подотрасли в России и во всем мире. Многие знают, что изготовление косметических средств началось еще с древних времен. С 18 века, в связи с бурным развитием механизации и автоматизации производства, стали появляться первые предприятия косметологической (или косметической) подотрасли по всему миру. Такие предприятия зародились в Европе. Также в дальнейшем стали развиваться и в странах Азии. Но к концу Второй мировой войны несомненным лидером по производству косметической продукции стали Соединённые Штаты, продажи которой достигли 805 миллионов долларов. [5]

Если говорить про Россию, то первое предприятие по производству парфюмерных и косметических изделий появилось в 1843 году в Москве. Это была фабрика француза Альфонса Ралле. Затем были еще открыты новые фабрики фирмы Брокар (ныне «Новая Заря»), Остроумова (впоследствии московская фабрика «Рассвет»). Однако ассортимент (т.е. разные виды однородной продукции) косметических изделий был весьма ограниченным. Из-за отсутствия своей сырьевой базы косметические изделия изготавливались в основном на привозном сырье. [1] Поэтому косметика в основном была импортная, привозимая из Европы.

Это также продолжается и по сегодняшний день. В основном большая часть косметических изделий на российском рынке являются импортными. К нам привозят косметику из Европы (Франция, Великобритания, Германия, Беларусь и т.д.), США, Азии (Южная Корея, Япония, а также Китай). Также многие потребители стали часто заказывать через интернет-магазины иностранные товары. В итоге это становится угрозой для наших российских брендов и для развития данной отрасли в стране.

Каждый день мы используем разные косметические средства (средства личной гигиены, декоративная косметика, средства по уходу за кожей и волос, гигиеническая косметика и т.д.) без которых мы не представляем свою жизнь. Эти товары вызывают огромный спрос на рынке, в результате чего приносят огромную прибыль многим предприятиям. За счет популярности и распространенности по миру эти товары становятся гарантом качества, высоких темпов роста брендов и их стабилизации на рынке.

К странам, которые занимают лидирующие позиции по производству и продажам товаров косметологической подотрасли можно отнести: США, Францию, Германию, Японию, Республику Корея, а также Великобританию и Италию. Также не стоит забывать и про Россию. Отечественные товары тоже имеют большой спрос на мировом рынке. Но если сопоставить экспорт и импорт косметических средств, то определенно импортных товаров значительно больше, если смотреть по официальным данным.

Если сравнивать технологию производства косметики в разных странах и в России, то она очень схожа. Каждое государство имеет свои особенности (например, территориально-географическое расположение, климат, растительность), которые повлияли на технологию производства. На основе этого появлялись разные рецепты косметики и техники их создания, которые используются до сих пор в производстве. Но в России не все бренды этим пользуются. Большая часть отечественных предприятий использует заимствованные технологии производства и импортную сырьевую базу. А в результате событий 2020-2022 годов это стало угрозой для косметической отрасли и рынка в стране. Поэтому изучение и решение этой проблемы становится актуальной.

Но возникает вопрос: как же решить данную проблему? Что нужно для этого сделать? Для начала нужно проанализировать сам косметический рынок в России.

Анализ косметического рынка в России

Нами был проведен анализ спроса и предложения рынка косметических средств в России. Первое что пришлось изучить – это объем продаж (рис.1).



Источник: BusinesStat [3]

Рисунок 1. – Объем продаж косметических средств в России в 2016-2020 гг.

По данным исследования BusinesStat [3] 2020 года были изучены изменения объема продаж в период с 2016 года по 2020 год. В 2016 году продажи составили 3,35 млрд. штук косметических средств. К 2017 году этот показатель увеличился на 0,16 млрд. штук (4,8%) относительно 2016 года и составил 3,51 млрд. штук. Это могло произойти за счет усовершенствования косметических средств, что и стало стимулом для покупки, а также за счет появления новых товаров, которые могли привлечь покупателей. Но в 2019 году продажи снизились на 0,13 млрд. штук (3,7%) относительно 2017 года и составили 3,38 млрд. штук. Это означает, что часть населения не могло покупать косметические средства либо из-за ограниченности ресурсов, либо из-за полного отсутствия средств.

В 2020 году, по сравнению с 2019 годом, объем продаж увеличился на 0,04 млрд. штук (1,18%) или на 40 млн. штук. В этот год в России и в большинстве стран мира началась вспышка заболеваемости COVID-19, что стало сильным ударом для мировой экономики. Но продажи косметических средств не снизились. Как это можно объяснить? Во-первых, население было очень напугано и стало более бережно относиться к физическому состоянию своего тела, чтобы противостоять вирусу. Поэтому люди стали чаще мыть руки с мылом, из-за чего вырос спрос на данный вид товара, который относится к косметическим средствам гигиены, особенно с антибактериальным эффектом. Но также нельзя забывать, что население стало часто покупать и использовать антисептики и дезинфицирующие средства, что пагубно повлияло на состояние кожи рук. В итоге выросли продажи на увлажняющие и питательные крема. [3]

Также по исследованиям BusinesStat[2] был изучен объем предложения ассортимента косметических средств в России с 2016 года по 2020 год.

Таблица 1

Предложения косметических средств в РФ 2016-2020 гг.

(млн. штук; %)

Параметр	2016	2017	2018	2019	2020
Предложение (млн. штук)	4443,4	4730,3	4718,3	4712,0	4763,7
Динамика (% к предыдущему году)	-	6,5	-0,3	-0,1	1,1

Источник: BusinesStat[2]

При анализе объемов продаж и предложений можно сделать вывод, что предложения превышают спрос, то есть рынок насыщен товарами. Во-вторых, при повышении предложения повышаются и продажи. Например, с 2016 года по 2017 год продажи выросли с 3,35 млрд. штук до 3,51 млрд. штук, а предложение выросло с 4,44 млрд. штук до 4,73 млрд. штук. В 2018 и 2019 годах эти два показателя снизились, а в 2020 году – повысились. Причем объем предложения был больше в 2020 году по сравнению с 2017, а объем продаж – наоборот. Это можно объяснить тем, что во время пандемии вводились ограничения, многие вызвали доставку продуктов (товаров) в основном первой необходимости. В итоге привоз части импортных косметических средств был ограниченный. Это был шанс повысить спрос на отечественную косметику. Но, как видим, предложений было намного больше, чем продаж, если сравнивать с 2017 годом.

Также нельзя забывать, что с распространением заболеваемости вырос процент смертности, а по данным Росстат[4] в докладах о социально-экономическом положении России доходы граждан к 2020 году снижались, и вырос процент бедности в 2020 году. Но в 2021 году доходы населения повысились, мировая торговля смогла преодолеть преграды из-за вирусной инфекции, а это означает, что объем продаж должен был повыситься.

На этой основе можно сделать вывод – снижение доходов населения в 2019 и 2020 годах привело к снижению покупок косметических средств (тоже самое можно сказать и о парфюмерии). Особенно в 2020 году. Например, у людей не было необходимости покупать и использовать декоративную косметику, так как многие весной сидели дома и практически не выходили на улицу. А уже во второй половине года все стали ходить в масках, в которых половины лица не было видно. Также по данным NielsenIQ в газете «Коммерсантъ», с марта по сентябрь 2020 года снизились продажи средств для укладки волос на 24,6% и средств по уходу за кожей на 11,1%.[8] В 2021 году, в связи с повышением доходов граждан и сокращением роста заболеваемости и смертности, наблюдался рост продаж косметики.

Также еще хочется поговорить и про магазины, продающие косметические средства. Самыми популярными магазинами и часто встречающимися в городах России являются «Магнит Косметик» и «Л'Этуаль». Ещё не стоит забывать и про магазин «Золотое яблоко», который больше сосредоточен на продажах в интернете. По данным исследования TinkoffData в газете «Коммерсантъ» [8] во время пандемии доля рынка «Магнит Косметик» была достаточно высокая и составляла 26,8%, а доли «Л'Этуаль» и «Золотое яблоко» составляли

15,6% и 9,6% соответственно. Что это означает? У населения в тот год были низкие доходы, и им было проще покупать косметику в магазинах сети «Магнит Косметик», которые рассредоточены по всему городу и находятся в шаговой доступности. Также людям проще купить более дешевые товары, чем дорогие в «Л'Этуаль» и «Золотое яблоко». Но в первой половине 2021 года все поменялось – доля «Магнит Косметик» сократилась до 21,8%, а доли «Л'Этуаль» и «Золотое яблоко» повысились до 17,5% и 15,4% соответственно, по сравнению с прошлым годом [8]. Как это можно объяснить? Во-первых, как говорилось ранее, повысились доходы населения. Во-вторых, распространение заболеваемости стало, постепенно, уменьшаться, многие люди были привиты и переставали испытывать страх. Население стало чаще ходить по улице и в магазины. Они начали покупать косметические средства в «Л'Этуаль» и «Золотое яблоко», так как там большинство товаров иностранных брендов, достаточно дорогие, но качественные, как считают потребители.

Также стоит учесть, что с момента пандемии выросли и продажи на разные товары (в том числе и на косметические средства) в русских интернет-магазинах, так как возникали проблемы с привозом и со спросом товаров из зарубежных интернет-магазинах (например, «AliExpress», «Joom»). Особенно это можно было заметить весной 2020 года, когда в Китае и в других странах мира быстрыми темпами распространялся вирус, в результате чего у продавцов возникали проблемы с отправками товаров из-за заболеваемости сотрудников, а русские покупатели боялись заказывать какие-либо товары и-за границы (особенно из Китая). Однако по данным исследования DataInsight при поддержке Арвато Рус количество онлайн-заказов косметики в 2020 году увеличилось на 158%, а объем онлайн-продаж за тот же период вырос в рублях на 99% [6]. Здесь произошло, можно сказать, то же самое, что и с «Магнит Косметик». Населению было легче и проще покупать косметику «из дома», чем ходить в магазины. Однако люди до сих пор продолжают заказывать косметические средства в интернет-магазинах. Особенно на сайтах русских магазинов, как «Wildberries» и «Ozon», которые сейчас очень популярны и постоянно рекламируются. С чем это связано? Во-первых, достаточно быстрая доставка (где-то до 7 дней). Во-вторых, можно купить любую косметику и ту зарубежную косметику, которую очень трудно найти в обычных магазинах. В-третьих, можно купить косметические средства немного дешевле, чем в обычных магазинах, особенно иностранных брендов.

В итоге, это позволяет популяризировать русские интернет-магазины по продажам косметики, как и любых товаров, однако российский рынок переполнен импортными косметическими средствами и зависим от них.

Но теперь все может измениться. Из-за военной спецоперации на Украине, многие страны (США, Великобритания, Япония и другие) ввели санкции против России, которые повлияли на многие отрасли и подотрасли экономики страны, как и на косметологическую. Многие известные иностранные бренды решили отказаться от российского рынка, в результате чего население России не сможет покупать привычные импортные косметические средства. Но в тоже время это станет возможностью для развития русской отрасли. Однако, проблема в том, что многие отечественные косметические средства создаются из «привозных» компонентов, а также некоторые российские бренды входят в состав зарубежных компаний (например, «Чистая линия»).

В результате анализа можно сформулировать проблемы отечественной косметологической подотрасли и рынка. Во-первых, это зависимость предприятия от импортного сырья. А введенные санкции 2022 года могут подорвать не только производство косметических средств в нашей стране, но и всю отрасль. Во-вторых, высокая популярность иностранных брендов косметических средств на российском рынке и зависимость населения от них, по сравнению с отечественными брендами. Это означает, что необходимо уделить внимание маркетингу и технологии производства, т.к. русская косметика может плохо или мало рекламироваться, в результате чего не звучит у всех на слуху, иметь непривлекательный внешний вид, быть недостаточно качественной и эффективной для покупателя и т.д. В-третьих, на основе предыдущей проблеме можно сделать вывод, что граждане не доверяют отечественной продукции.

Пути решения проблем косметологической отрасли в России

Первое что нужно сделать – это создать собственную сырьевую базу. В нашей стране достаточно много различных качественных компонентов (глина, продукты пчеловодства и др.), для изготовления косметики, и растений, которые могут стать дешевой сырьевой базой для предприятий. Это может облегчить поиск сырья и снизить затраты на их покупку. Или же самим выращивать и использовать аптечные и лекарственные растения. Так предприятие сможет полностью контролировать эти процессы и иметь полную информацию о качестве своих ингредиентов, провести сертификацию по ГОСТ и международным стандартам сертификации.

Также брендам косметических средств необходимо подумать над названиями своих продуктов, их внешним видом и продвижением на рынке, как в России, так и за рубежом. То есть название должно быть ярким, легко запоминающееся и четко характеризующим продукт. Внешний вид должен быть оригинальным и выделяться среди других

товаров. Но многие предприятия в России не сильно уделяют этому внимание, так как это большие затраты. Но это не самое главное. Производитель должен убедить покупателей в надежности и качестве своего продукта. В нашей стране есть многие бренды, которые продают органическую (из натуральных компонентов) косметику и с простыми дизайнами упаковки. Но люди о них ничего не знают, так как во многих магазинах их не так легко найти, их не рекламируют, а также не замечают, так как упаковка не дает о себе знать. Это и подрывает популярность русской косметики. Поэтому уже существующим предприятиям необходимо рекламировать косметические средства. Например, через рекламу в интернете, или через блогеров (те, кто ведут свои каналы в интернет), которые, в нашем случае, снимают видео о своих реакциях, ощущениях и последствиях от использования определенного косметического средства. Это позволит заинтересовать молодежь и привлечь к покупке товаров, что в итоге увеличит спрос на отечественную продукцию. А с ростом популярности этих товаров в России позволит в дальнейшем экспортировать их.

Но также стоит обратить особое внимание на то, что население не доверяет отечественным косметическим средствам. Многие знают, что русские стараются сделать работу быстро, но не качественно. Это суеверие распространилось и на косметику. Многие люди в России не верят, что наша продукция может быть органическая, и свое мнение пытаются распространить и на остальных и навязать им. Можно привести в пример такую российскую компанию, как «Natura Siberica». Продукция этой компании является органической, получила признание в Европе, а также с каждым годом становится популярной, особенно за рубежом. Это связано с тем, что косметические средства произведены из натуральных компонентов и достаточно дешевые для жителей других стран. В России же реакция на эту продукцию оказалась неоднозначной. Есть те, кто считает, что товары не являются натуральными и эффективными, а есть и другие, кто решил купить и использовать на себе эти косметические средства. Многие были довольны результатом, но все равно есть то, что им не понравилось. Поэтому производителю необходимо ориентироваться не только на рекламу товара (как говорилось в предыдущем абзаце), но и на важность мнения потребителя. Нужно опрашивать людей, узнать о недостатках собственного продукта, которые можно будет устранить. В итоге это сможет поднять престиж в глазах потребителей и улучшить репутацию компании.

Список литературы

1. А. Л. Войцеховская, И. И. Вольфензон. Косметика сегодня. Химия для вас [Электронный ресурс]: М. : Химия, 1988. - 174,[1] с. : ил.; 24 см. - (Химия для вас). - URL: <http://vneshnii-oblik.ru/kultura/istoriya-kulturi/istoriya-kosmetiky.html> (дата обращения: 15.04.2022)
2. Анализ рынка косметических средств в России в 2016-2020 гг, оценка влияния коронавируса и прогноз на 2021-2025 гг. [Электронный ресурс]// Готовые обзоры рынков BusinesStat. – URL: <https://marketing.rbc.ru/research/27433/> (дата обращения: 16.04.2022)
3. В 2020 г продажи косметических средств в России выросли на 1,2%: с 3,35 млрд шт до 3,51 млрд шт. [Электронный ресурс]// Готовые обзоры рынков BusinesStat/ - URL: https://businesstat.ru/news/beauty_products/ (дата обращения: 15.04.2022)
4. Доклад "Социально-экономическое положение России": Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801> (дата обращения: 18.04.2022)
5. Лизан И., Лизан Т. Некосметические перемены косметической индустрии [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sonar2050.org/publications/nekosmeticheskie-peremeny-kosmeticheskoy-industrii/> (дата обращения: 15.04.2022)
6. Онлайн-рынок косметики 2021 [Электронный ресурс]. – URL: https://datainsight.ru/DI_Cosmetics_2020 (дата обращения: 22.04.2022)
7. Проценко А. Московский экспорт косметики в 2021 году вырос почти на треть [Электронный ресурс]//Российская газета. – URL: <https://rg.ru/2022/01/25/reg-cfo/moskovskij-eksport-kosmetiki-v-2021-godu-vozros-pochti-na-tret.html> (дата обращения: 18.04.2022)
8. Шестоперов Д. Покупатели пошли за уходом [Электронный ресурс]// Коммерсантъ. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5017060> (дата обращения: 16.04.2022)

Козачек А.В.

к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
artem_kozachek@mail.ru

г. Тамбов, Россия

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Бурканова О.А.

к.б.н., доцент
ФГБУ Государственный
природный
заповедник

«Воронинский»

olsenus@yandex.ru

г. Тамбов, Россия

Сухова А.О.

к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

apil1@yandex.ru

г. Тамбов, Россия

Дудышева М.М.

студент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
dudysheva.mari@mail.ru
г. Тамбов, Россия

СТАТИСТИЧЕСКИЙ УЧЕТ ГЕНЕРАТИВНЫХ ОСОБЕЙ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЯТРЫШНИКА ШЛЕМОВИДНОГО И РЯБЧИКА РУССКОГО В ЗАПОВЕДНИКЕ «ВОРОНИНСКИЙ»

Аннотация. Статья посвящена мониторингу ятрышника шлемовидного и рябчика русского в заповеднике «Воронинский» за 2022 год. Учёт проводился на двух пробных площадках.

Ключевые слова: государственный природный заповедник «Воронинский», ятрышник шлемовидный, рябчика русский, мониторинг.

Государственные природные заповедники создаются для охраны редких видов флоры и фауны, а также уникальных природных комплексов. Основанием для такой защиты является запрет хозяйственной деятельности, которая может нанести вред природным комплексам и объектам.

Приоритетной задачей является охрана редких видов растений, а также защита растительности сообществ путем мониторинга и разработки комплекса мер по сохранению или восстановлению уязвимых видов.

Экологический мониторинг известен как комплексная система наблюдения за окружающей средой, которая оценивает и прогнозирует экологические изменения, вызванные природными и человеческими факторами. Если наблюдение осуществляется органами государственной власти Российской Федерации или органами государственной власти субъектов Российской Федерации, ему присваивается статус государственного мониторинга [1].

В заповеднике Воронинский, находящемся в Тамбовской области, произрастает множество краснокнижных растений, одними из которых являются ятрышник шлемовидный (лат. *Orchismilitaris*) и рябчик русский (лат. *Fritillariaruthenica* Wikstr). Мониторинг этих особей происходит ежегодно.

Так в 2022 году для мониторинга ятрышника шлемовидного (рис. 1) была заложена пробная площадка – трансекта длиной 11,5 м и шириной 1,8 м. Для удобства картирования трансекта была поделена на полосы размером по 50 см.

У случайно выбранных растений генеративного состояния проводили измерение. Также было определено возрастное состояние данной популяции на пробной площадке.

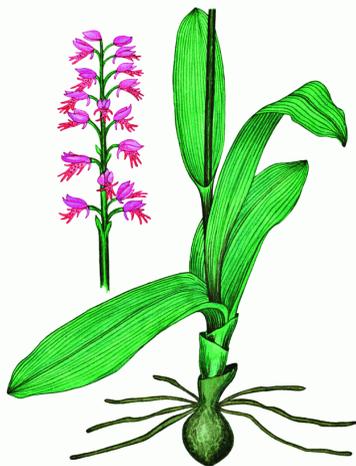


Рис. 1. Ятрышник шлемовидный (лат. *Orchismilitaris* L.) [2]

Индивидуальный учет ятрышника шлемовидного на пробной площадке представлен в табл. 1

Таблица 1
Индивидуальный учет ятрышника шлемовидного на пробной площадке

№ цветка	Возрастное состояние	Число листьев	Длина листа, см	Ширина листа, см	Высота растения, см	Длина соцветия, см	Длина цветоноса, см	Количество цветков, шт
1	ге	4	16,2	4,2	43	13,5	29,5	42
2	ге	4	12,5	4,6	36,2	9	27,5	35
3	ге	4	13,5	4,7	41	9	30,5	33
4	ге	4	16	4,5	44	11,5	32,8	33
5	ге	5	17,5	3,8	51,5	14,8	37	30
6	ге	4	17	5	49,5	12,7	37	33
7	ге	6	14	5,8	47,7	14	33,3	47
8	ге	5	13,2	3,5	50,5	10	40	34
9	ге	4	14,2	4,6	49,5	19	30,5	41
10	ге	5	14	5,2	50,5	19,5	31	44
11	ге	4	8,6	2,8	35,5	7	28,5	19
12	ге	4	13,5	4	43,5	11	32,5	31
13	ге	4	11,2	2,8	33,5	7	26,5	18

По полученным данным мониторинга ятрышника шлемовидного на пробной площадке было насчитано 13 генеративных особей.

Мониторинг рябчика русского (рис. 2) в заповеднике проводился уже на заложенной пробной площадке, в ходе проведения работ проводился учет генеративных особей их морфологические показатели.



Рис. 2.Рябчик русский (лат.FritillariaruthenicaWikstr)[3]

Индивидуальный учет рябчика русского на пробной площадке представлен в табл.2

Таблица 2

Индивидуальный учет рябчика русского на пробной площадке в урочище Земляное

№ цветка	Высота растения, см	Количество листьев				Длина листьев, мм	Ширина листьев, мм	Количество цветков	Длина цветков, мм	Ширина цветков, мм
		Верхние	Прицветный	Закудренный	Нижняя розетка					
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
1	15	-	3	2	1	94	7	1	20,47	15,91
2	30	1	3	2	2	91	5	1	27,25	15,99
3	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	30	1	3	2	2	91	5	1	27,25	15,99
5	37,3	-	4	5	3	64	7	1	24,06	17,42
6	28	2	3	3	1	104	9	1	26,37	17,37
7	33,5	-	3	1	2	69	7	1	19,24	16,21
8	28,5	-	3	2	3	78	11	1	22,10	10,63
	25	-	3	-	2	57	6	1	21,25	11,02
9	53,5	-	4	3	1	90	6	1	26,67	16,36
10		-	2					2	28,69	14,23
11	45	3	2	3	3	90	4	1	26,25	17,44
12	44	3	2	3	3	96	7	1	27,28	15,19
13	43	-	4	3	3	81	7	1	22,82	16,23
14	43	-	3	3	3	75	10	1	20,58	16,40
15	32	-	4	3	2	94	9	1	25,45	17,88
16	40	3	2	3	3	91	6	1	20,79	15,90
17	56	3	3	3	1	77	9	1	28,00	20,38
18	64,5	-	4	5	2	92	10	1	28,81	16,90
			2					2	27,88	13,88

Для оценки состояния и прогноза стабильности популяций редких и уязвимых видов необходимо продолжение системных исследований как численности, так и онтогенетических показателей для таких видов. Результатом научной работы должно стать описание жизненных стратегий видов и разработка природоохранных мер, направленных на повышение жизнеспособности таких популяций. Только достаточно полное исследование редких видов может выявить приоритеты сохранения и повысить эффективность прилагаемых усилий по их сохранению.

Список используемых источников

1. Федеральный Закон от 10.01.2002 3 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». [Электронный ресурс]: Документы системы гарант. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/125350/1cafb24d04dcd1e77a22d988f/>(дата обращения 17.10.2022).
2. Ятрышник ягоды [Электронный ресурс] // Vsegda-pomnim.com. – Режим доступа: <https://vsegda-pomnim.com/jagody-i-frukty/29826-jatryshnik-jagody-72-foto.html> (дата обращения 18.10.2022).
3. Рябчик луговой цветок [Электронный ресурс] // Vsegda-pomnim.com. – Режим доступа: <https://vsegda-pomnim.com/cvety/15339-rjabchik-lugovoj-cvetok-70-foto.html> (дата обращения 18.10.2022).

Котейкина Т.В.

к.э.н., доцент

Директор ИПКВК

ФГБОУ ВО «ПГУ»

kasaeva@pgu.ru,

г. Пятигорск, Россия

СРЕДНИЕ И МАЛЫЕ ГОРОДА И СЕЛЬСКИЕ ТЕРРИТОРИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ

Аннотация. В статье анализируются подходы к определению природы и сущности городов, анализируется роль малых и средних городов, рассматриваются тренды их развития в России. Особое место уделено тенденциям развития сельских территорий. Автор обосновывает вывод о том, что малые и средние города, а также сельские территории преимущественно являются территориями пространственного сжатия.

Ключевые слова: малые и средние города, сельские территории, пространственное сжатие

Исследователей из разных научных сфер давно волную проблему развития городов. Представители каждой из них предложили свои теоретические подходы к изучению этого явления и сформулировали свои определения.

Среди различных определений города можно выделить два подхода - социологический и экономический. Примером социологического подхода является трактовка, предложенная Ю.А. Левадой, отме-

чавшим, что город, с одной стороны, предстает как концентрация социальных структур, групп, ролевых функций; с другой стороны, выступает сосредоточением культурных ценностей, образцов, определенных норм человеческой деятельности, обеспечивающих воспроизводство и развитие общественного целого [12]. Понимание города в контексте социологического подхода предлагают Заборова Е.Н. и Исламова А.Ф., дающие дефиницию города как природного и социального пространства, в центре которого находится человек во всем многообразии его связей и отношений [9].

Экономический подход представлен в работах Дж. Форрестера, определявшего город как сложную, саморегулирующуюся систему, «внутри которой создаются напряжения, изменяющие экономическую деятельность и обуславливающие сдвиги в использовании земельных участков, строений и миграции населения» [16]. Аналогичную трактовку предлагает Г.П. Щедровицкий, рассматривающий город как форму выращивания и создания ресурсов для развития [10]. Развитие представлений о городе с позиции экономического подхода позволяет рассматривать город с точки зрения производства и распределения дохода, эффективности размещения производств, формирования и локализации богатства, способности к инновации и динамической эффективности. В рамках экономического подхода город принято рассматривать с точки зрения самостоятельного экономического агента. Такой агент несет и выполняет определенные социально-экономические функции, имеет некое имущество и обладает определенной степенью автономности в принятии решений.

Смычка социологического и экономического подходов в рассмотрении природы и сущности города обеспечивается в рамках институционального подхода. Так, М. Вебер рассматривал город как относительно замкнутое поселение с плотной застройкой, отсутствием в сообществе соседей личного знакомства друг с другом, наличием многообразия преимущественно несельскохозяйственных занятий населения и рынка, на котором происходит регулярный товарообмен [8].

Понятие малый город в достаточной степени условно. Наиболее распространенным критерием отнесения городов к категории малый город является численность населения. В соответствии с СНИП 2.07.01-89 к малым городам относятся города с численностью населения до 50 тыс. человек [1]. Однако такой формальный признак не является достаточным для идентификации малого города. В частности, он не позволяет отличить малый город от сельского поселения. С этой целью используют такой критерий как характер основной деятельности большинства жителей. В отличие от сельских поселений большин-

ство жителей (более 85%) заняты несельскохозяйственным трудом. Архитектурно-планировочная среда отличается преобладанием малоэтажной застройки. Малые города также отличает ряд, так называемых, «городских» признаков, к которым относятся наличие административных функций, относительно высокая плотность населения, образ жизни местного населения.

Малые и средние города рассматриваются рядом исследователей в качестве опорных центров для развития сельских поселений. Учитывая «особо важную роль небольших городских поселений, которую они выполняют в восточных районах страны, обеспечивая социально-экономическое развитие сложных для освоения территорий России и в определенной степени компенсируя недостаточное размещение здесь более крупных городов» [13], такие города выступают потенциальными «точками роста» регионов, обеспечивая экономическую связанность территории.

Интересен опыт Китая, в котором План урбанизации территории на 2014-2020 годы, предполагает переезд граждан из территории, где располагаются «трущобы», в малые и средние города, что должно способствовать развитию страны, обновлению отраслей и росту внутреннего спроса [17]. Значительная роль в формировании именно «устойчивой» системы региона отводится небольшим городам как третьей ступени в пространственной организации экономики и в Казахстане [2].

Именно малые и средние города могут выступить основой реализации концепции эконополиса, как наиболее оптимальной формы человеческого поселения, учитывающей экологические потребности людей.

Урбанизационные процессы последних десятилетий привели к росту числа российских городов. Самой растущей оказалась группа малых городов (таблица 1) [15]. При этом значительный рост малых городов связан, с одной стороны, с переводом ряда сельских поселений в состав городских, с другой стороны уменьшением численности жителей средних городов и, как следствие, переходом их в группу малых городов. Однако удельный вес населения малых городов в общей численности городского населения снизился, что свидетельствует о снижении привлекательности современных малых городов России как места расселения.

Географическое распределение малых городов в России неравномерно. Наименьший удельный вес малых городов отмечается в Республике Башкортостан (64%) и Краснодарском крае (67%). Что касается удельного веса численности населения малых городов в общей численности городского населения, то наименьшая доля отмечается в Удмуртской Республике (6,1%), Магаданской и Самарской (6,3%) облас-

тях. Лидируют по удельному весу малых городов в общей численности городского населения Ленинградская (50,6%), Сахалинская (47%), Тверская (45,8%), Мурманская (44%) области, республики Ингушетия (42%) и Карелия (41%) [6].

Таблица 1

Роль малых городов в системе городов РФ [6]

Годы	Все города		Малые города			
	Число городов	Численность городского населения, млн. чел.	Число городов	Удельный вес в общем количестве городов, %	Численность городского населения, млн. чел.	Удельный вес в общей численности городского населения, %
1979	999	-	709	71	-	-
1989	1037	94,5	709	68	15,9	16,8
1999	1091	95,2	752	69	16,6	17,4
2022	1117	102,2	796	71,2	15,8	15,5

Малые и средние города многообразны по ключевым градообразующим признакам. С точки зрения их географического положения выделяют города-спутники, расположенные вблизи крупнейших и крупных городов или городских агломераций, и периферийный города, удаленные от крупных центров. С точки зрения управления следует отметить ограниченность возможностей малого города повлиять на стратегию своего развития, так как их развитие во многом детерминруется соседними городами. В этом случае малые города начинают выполнять функции либо узкопрофильных, монопрофильных муниципальных образований (например, кольцо наукоградов, окружающее Москву: Долгопрудный, Жуковский, Фрязино и другие), либо спальных районов (например, Дивногорск - спутник Красноярска, Новочебоксарск - спутник Чебоксар, Котово - спутник Нижнего Новгорода).

По характеру специализации небольшие города можно классифицировать на: 1) промышленные; 2) транспортные центры; 3) наукограды; 4) рекреационно-туристические центры; 5) специализирующиеся на переработке сельскохозяйственной продукции и составляющие каркас системы расселения в сельской местности. Отметим, что из-за узости экономической базы малый город зависим от развития одной, реже

двух, градообразующих отраслей и его развитие полностью определяется колебаниями конъюнктуры градообразующей отрасли. Поэтому неслучайно перечень монопрофильных муниципальных образований России представлен преимущественно малыми городами [3].

Снижение численности населения в малых городах, как правило, приводит к снижению покупательной способности местных рынков, что, в свою очередь, оказывает негативное воздействие на привлекательность территории для предпринимателей и инвесторов. Потеря инвестиционной привлекательности порождает свертывание производства, уменьшение рабочих мест, дотационность местного бюджета и, как следствие, сокращение доходов населения малого города и отсутствие возможностей для его благоустройства и развития социальной инфраструктуры.

По характеру специализации небольшие города можно классифицировать на: 1) промышленные; 2) транспортные центры; 3) наукограды; 4) рекреационно-туристические центры; 5) специализирующиеся на переработке сельскохозяйственной продукции и составляющие каркас системы расселения в сельской местности. Отметим, что из-за узости экономической базы малый город зависим от развития одной, реже двух, градообразующих отраслей и его развитие полностью определяется колебаниями конъюнктуры градообразующей отрасли. Поэтому неслучайно перечень монопрофильных муниципальных образований России представлен преимущественно малыми городами [3].

С точки зрения управленческого воздействия на малый город важен такой классификационный критерий как административный статус малого города. Малый город может быть самостоятельным муниципальным образованием или входить в состав другого муниципального образования. В последнем случае город оказывается «растворенным» в районе и его стратегические перспективы развития нельзя рассматривать без увязки с районом.

Ключевой тенденцией пространственного развития сельских территорий России является тяготение сельского расселения к региональным столицам и образование очагов сравнительно более густозаселенных сельских территорий вокруг городов. Т.Г. Нефедова подробно анализирует тенденцию очаговой концентрации сельского населения, обращая внимание на то, что в течение десятилетий помимо миграции в города наблюдалась и миграция в пригороды, что привело к созданию относительно густонаселенных сельских местностей вблизи крупных городских территорий: «Пригородно-периферийные различия для обширной страны со сравнительно разреженным населением служат ключевым параметром организации ее социально-экономического пространства»[11].

В качестве примера рассмотрим Оренбургскую область. Максимальная плотность населения (22-23 человека на кв. км.) достигается здесь примерно в радиусе 35 километров от столицы области. Аналогичные тенденции наблюдаются вдоль железнодорожных путей и в 10 километровой зоне от них. Плотность населения в этих районах выше средней по области более чем в 3 раза. За последние четверть века плотность населения Оренбургского района возросла в 1,5 раза. При этом на перифериях, особенно в восточной части региона, плотность населения уменьшилась и сравнялась со средней плотностью населения Дальнего Востока, которая составляет всего 1,6 человек на кв. км. Минимальное число жителей на кв. км. наблюдается в сельской местности Ясенского района. Жителей здесь в 13,5 раз меньше, чем в Оренбургском районе с самой высокой плотностью населения в области [14].

Стоит отметить, что тенденция к уменьшению плотности населения от столичных территорий к перифериям наблюдается во многих российских регионах (наиболее ярко в Европейской части страны). Эта динамика становится одним из основных параметров организации социально-экономического пространства.

Согласно данным Всероссийской переписи населения, проходившей в 2010 году, 12,7% сельских территорий остаются незаселенными, а это в количественном выражении практически 19,5 тысяч деревень. В последние десятилетия маленькие села и деревни «вымирают» все более быстрыми темпами, более развитые же сельские районы укрупняются. Больше всего незаселенных сельских территорий наблюдается в Центральном и Северо-Западном федеральных округах (16-20% от общего количества сельских населенных пунктов). Процесс обезлюдения сел наиболее активно протекал в Республике Ингушетия (62,7% от общего количества населенных пунктов), Костромской (34,1%), Вологодской (26,6%), Ярославской (25,7%), Кировской (24,8%), Тверской (23,4%), Псковской (23%), Архангельской (21,4%), Ивановской (21%) и Смоленской (20,2%) областях.

Одной из причин уменьшения количества жителей в сельских населенных пунктах служит уменьшение численности сельскохозяйственных предприятий и заметная тенденция к их укрупнению. Эти процессы неизбежно приводят к сокращению рабочих мест. В свою очередь, освободившаяся рабочая сила направляется в места концентрации предприятий, что сказывается на миграционных процессах в сельской местности.

Таким образом, образуется ось «пригород-периферия». В связи с тем, что в нашей стране процессы агломерирования остаются неразвитыми, даже те, кто проживает в пригородах, и чья деятельность и жизнеобеспечение тесно связано с городом, продолжают считаться сель-

скими жителями. Всероссийская перепись населения 2010 года подтвердила, что процессы концентрации сельского населения идут вокруг крупных, работающих сельскохозяйственных предприятий. Это способствует появлению отдельных стабильных очагов с общим сохранением и даже расширением депрессивных сельских территорий, на которых наблюдается стабильный отток населения.

В последние два десятилетия исследователи наблюдают интересную тенденцию к сдвигу «центра тяжести» сельских жителей в южном направлении. Подтверждение этому можно найти при сравнении переписей населения, проведенных в 2002 и 2010 годах. Согласно этим данным, сокращение сельского населения наблюдается в Центральной России, Северо-Запада, Поволжья, Сибири и Дальнего Востока, в то время как на Урале и Юге России отмечался рост численности населения, в особенности заметный в регионах СКФО. Наиболее значимыми годами с постоянным приростом сельского населения в СКФО стали 2011–2015 года. В то же время во всех остальных федеральных округах регистрировался спад численности населения в сельской местности.

Анализ возрастной структуры городского и сельского населения приводит к выводу о том, что отмечается тенденция оттока молодежи из села. Если сравнивать население моложе трудоспособного возраста, то оно преобладает как раз в сельской местности. Но население трудоспособного и наиболее экономически активного возраста (22–44 года) выбирает городскую жизнь, в связи с чем его доля в структуре сельского населения снижается (рис. 3)

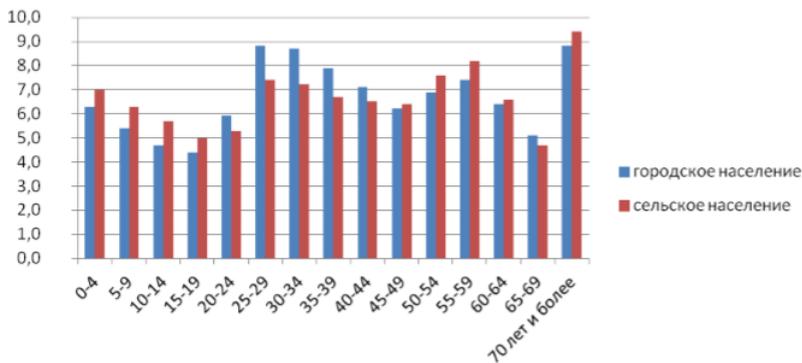


Рис. 3 – Возрастная структура городского и сельского населения (в % ко всему населению соответствующей группы)

В первую очередь, такой характер движения населения связан с желанием молодежи уехать в город для получения качественного об-

разования и поиска лучшей работы. Впрочем, даже имеющиеся у официальных органов статистики данные не отражают реальное количество молодежи, проживающей в сельской местности. Дело в том, что многие, уезжая учиться или работать в город, сохраняют регистрацию в родном сельском населенном пункте. Соответственно, во время проведения официальной переписи они автоматически считаются «проживающими» в селе.

Одна из главных причин, по которой молодежь стремится покинуть сельскую местность кроется в высоком уровне безработицы относительно городского уровня. Кроме того, в городах примерно на 10% ниже уровень застойной (долгосрочной) безработицы, которая в сельских населенных пунктах достигает в среднем 35,5%. Так в 2011-2016 годах разрыв между безработицей в сельской и городской местности отличался в два раза.

Таблица 2

Располагаемые ресурсы домашних хозяйств, проживающих в городской и сельской местности, в 2020 году, руб. [15]

Типы домашних хозяйств	Домашние хозяйства, проживающие в городской местности	Домашние хозяйства, проживающие в сельской местности
Располагаемые ресурсы		
Всего	31818,4	21432,4
в том числе:		
денежные расходы	26922,7	17315,6
стоимость натуральных поступлений продуктов питания	429,5	1218,3
стоимость натуральных поступлений непродовольственных товаров и услуг	208,7	141,2
прирост сбережений	4257,5	2757,3

В современных российских селах все большую популярность приобретает вахтовый метод работы или, как еще называют это явление, «отходничество». Заключается «отходничество» в том, что люди временно (на неделю, месяц или полгода) покидают сельскую местность, делая ставку на крупный заработок в городах, а затем возвращаются к семье. Однако нередко вахтовики со временем окончательно перебираются в город и перевозят свои семьи. В таком случае наблюдается «пролонгированная, ступенчатая урбанизация».

Еще одной важной отличительной чертой жизни в сельской местности, помимо безработицы, является низкий уровень жизни (табл. 2).

Улучшение условий жизни и общее развитие сельской местности напрямую связано с ее транспортной доступностью и развитостью транспортной инфраструктуры. При этом треть сельских населенных пунктов (около 46 тысяч сел и деревень) не связана с дорогами общего регионального пользования дорогами с твердым покрытием [4].

Таким образом, можно говорить о том, что сегодня малые и средние города, а также сельские территории преимущественно являются территориями пространственного сжатия, что в свою очередь требует серьезных управленческих воздействий на эти территории со стороны публичной власти.

Список использованных источников

1. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 28 декабря 2010 г. N 820 «Об утверждении свода правил "СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

2. Программа «Развитие регионов». Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от « 26» июля 2011 года № 862 / Официальный сайт Министерства экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.minplan.gov.kz/economyabout/249/>

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 июля 2014 г. №1398-р «Перечень монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://government.ru/media/files/41d4f68fb74d798eae71.pdf>

4. Россия – страна умирающих деревень / Центр экономических и политических реформ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://cepr.su/wp-content/uploads/2016/12/Россия-страна-умирающих-деревень.pdf>

5. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2021: Стат.сб. / Росстат - М.,2021.С.230

6. Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2022 года. - М.: Росстат, 2022

7. Аблова Н.О. Малые и средние города как стратегические объекты управления органов региональной и муниципальной власти в субъектах РФ// Современные технологии управления. ISSN 2226-9339. — №6 (42). Номер статьи: 4201. Дата публикации: 2014-06-08. Режим доступа: <http://sovman.ru/article/4201/>

8. Вебер М. Избранное. Образ общества / пер с нем. - М.: Юрист, 1994.
9. Заборова Е.Н., Исламова А.Ф. Социологические исследования. 2013. №2. С.97-100.
10. Каdifов В.В. Современные методологические подходы к стратегическому управлению и развитию городов различных типов. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. С.14.
11. Киселева Н.Н., Маркварт Э., Стародубровская И.В. Управление пространственными изменениями на региональном и муниципальном уровнях. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. С.75.
12. Левада Ю.А. Статьи по социологии. - М.: Фонд Дж. и К. Маркатур, 1993.
13. Любовный В.Я. Города России: альтернативы развития и управления. – М.: Экон-информ, 2013. С.291.
14. Семенов Е.А., Чибилев А.А. Детерминанты пространственно-временной динамики сельского расселения в регионе // Вестник ИРГСХА. 2015. №69. С.139-147
15. Социально-экономическое развитие малых городов России / Г.Ю. Ветров, Д.В. Визгалов, Е.Ю. Елагина и др. - М.: Фонд «Институт экономики города», 2002. С.7-9; Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2015 года. - М.: Росстат, 2015.
16. Форрестер Дж. Динамика развития городов. - М.: Прогресс, 1974.
17. Chinato Spend More Than \$162 Billion on Shantytowns / Bloomberg News / Mar 17, 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/news/2014-03-16/china-plans-over-163-billion-shantytown-investment-cctv-says.html>

Д.А. Лосева
студентка группы СЭБ-201,
Тамбовский Государственный
Технический Университет
(Россия, г. Тамбов), LosevaDawa@mail.ru

Р.В. Жариков
профессор кафедры «Экономическая безопасность и качество»,
доктор экономических наук,
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический универ-
ситет»;
e-mail: shriad@mail.ru

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ООО «КОМПЛЕКТЭНЕРГО» НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. В статье проведен анализ показателей эффективности деятельности ООО «КомплектЭнерго» и дана оценка его конкурентоспособности. Авторами предложены меры по повышению конкурентоспособности данного хозяйствующего субъекта как фактора роста его экономической безопасности.

Ключевые слова: конкурентоспособность предприятия, показатели эффективности производственной деятельности, экономическая безопасность.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, функционирование хозяйствующих субъектов в современной экономике, с одной стороны, связано с усилением конкуренции, а, с другой стороны, необходимостью повышения экономической безопасности, обеспечивающей сохранение их конкурентных преимуществ.

В современных условиях хозяйствования трудно представить себе организацию, которая строит бизнес, не учитывая факторы от внешней среды. Для эффективности ведения бизнеса необходимо представлять, какие конкурентные преимущества существуют в данной организации по отношению к фирмам конкурентам. Конкурентные преимущества организации представляют собой конечный продукт функционирования системы управления рыночными возможностями организации. Конкурентное преимущество организации – это некая эксклюзивная ценность, дающая ей превосходство над конкурентами в экономической, технической и организационной сферах деятельности, возможность более эффективно распорядиться имеющимися ресурсами. В

этой связи конкурентоспособность предприятия выступает как фактор обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта.

Конкурентное преимущество предприятия - это его важный актив, обеспечивающий хозяйствующему субъекту лучшие условия на рынке и проявляющийся в динамической составляющей бизнес. Иначе говоря, предприятие активно развивается, увеличивая свои ресурсы, и прежде всего финансовые, а именно они обеспечивают, при прочих равных условиях, рост его экономики и повышение экономической безопасности.

В Тамбовской области одним из передовых машиностроительных заводов является ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск, основанный в 1932 году в рамках реализации в СССР государственной программы 1-й пятилетки.

ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск является производителем емкостного, теплообменного и колонного оборудования для нефтегазовой, нефтехимической, химической промышленности, энергетики и ВПК.

Основными производствами на предприятии являются сборочно-сварочное, металлообрабатывающее, окрасочное и термическое производство. В качестве вспомогательных производств имеются котельная, автотранспортное и тепловозное хозяйство, складские помещения, лаборатории, типография, инструментальные участки и электроремонтная служба.

Для оценки конкурентоспособности нами выбраны три организации – конкурента: ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ», ООО «Первомайскхиммаш», АО «Первомайскхиммаш».

Сравним длительность нахождения предприятий на рынке:

- ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск работает на рынке 90 лет с момента открытия в 1932 году;
- ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ» работает на рынке - 12 лет;
- ООО «Первомайскхиммаш» работает на рынке – 20 лет;
- АО «Первомайскхиммаш» работает на рынке – 20 лет.

Показателями конкурентоспособности предприятий, с точки зрения экономической безопасности, являются показатели рентабельности. Рентабельность - важный показатель, именно от доходности капитала, вложенного в активы, в производственную деятельность зависят и возможности расширения бизнеса в будущем.

Среди предприятий, которые представлены в таблице 1, по рентабельности собственного капитала наибольший показатель имеет ООО «Первомайскхиммаш» - 211,8%. Это значит, что на каждый рубль соб-

ственного капитала предприятия приходится чистой прибыли 2,12 р. Для сравнения этот показатель у ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск составляет 0,54%, у ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ» - 15,6%. Как видим, по этому показателю ООО «Первомайскхиммаш» намного опережает своих конкурентов. АО «Первомайскхиммаш», напротив, имеет отрицательное значение этого показателя, что характеризуется как убыточность (-54,2%). Иначе говоря, на каждый рубль собственного капитала это предприятие имеет убытков в отчетном году на 0,54 руб.

Таблица 1

Сравнительные показатели эффективности деятельности предприятий за 2021г.

Показатели	ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск	ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ»	ООО «Первомайскхиммаш»	АО «Первомайскхиммаш»
Рентабельность собственного капитала (ROE), %	0,54%	15,60%	211,8%	-54,2%
Рентабельность перманентного капитала (ROIC), %	0,54%	8,80%	-8,2%	-20,80%
Рентабельность авансированного капитала (ROA), %	0,17%	4%	-2,8%	-9,10%
Рентабельность продаж (ROS), %	6,43%	6,12%	2,5%	-46,30%
Рентабельность основной деятельности (ROM), %	0,06%	6,20%	2,7%	-63,0%
Рентабельность внеоборотных активов (ROFA), %	21,19%	43,10%	210,8%	-34,60%
Фондоотдача (Фо), р/р	3,30	7,09	8,72	1,22
Фондоёмкость (Фе), р/р	0,30	0,14	0,001	0,82
Фондовооруженность (Фв), р/чел.	1747,72	1403,8	5871	9812,6

Самый высокий показатель рентабельности авансированного капитала отмечается у ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ», он составляет 4%. Другие предприятия, включенные в сравнительную оценку, кроме ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск (0,17%) имеют отрицательные значения.

По показателю рентабельности продаж ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск занимает лидирующее положение. Его значение равно 6,43%. т.е. на каждый рубль выручки предприятие получило прибыли в размере 6,43 коп. Несколько отстает от него ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ» (6,12%), а вот ООО «Первомайскхиммаш» по этому показателю уступает своим конкурентам более, чем в 2 раза. АО «Первомайскхиммаш» имеет отрицательное значение (-46,3%), иначе говоря, на каждый рубль выручки у него имеется убытков на 46,3коп.

Рентабельность основной деятельности - по этому показателю в лидерах ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ» (6,2%), затем идет ООО «Первомайскхиммаш» (2,7%). ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск имеет значение по этому показателю 0,06%. По-прежнему в отрицательной зоне находится АО «Первомайскхиммаш» (-63,0%).

По рентабельности внеоборотных активов в лидерах отмечен ООО «Первомайскхиммаш» - 210,8%. Это предприятие с каждого рубля, вложенного во внеоборотный капитал, в отчетном периоде получило прибыли в размере 2,11 р. Хорошее значение этого показателя у ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ» (43,1%). ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск уступает ему почти в 2 раза. АО «Первомайскхиммаш» характеризуется убыточностью по данному показателю. АО «Первомайскхиммаш» не получил прибыли в отчетном году, более того, у него убытки, поэтому все эти показатели находятся в отрицательной зоне.

Важным показателем конкурентоспособности является показатель фондоотдачи. Фондоотдача — это показатель, который характеризует степень отдачи основных фондов и определяется как отношение выручки к среднегодовой величине основных производственных фондов. По этому показателю в лидерах ООО «Первомайскхиммаш», затем ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ». У ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск этот показатель более, чем в 2 раза меньше по сравнению со своими конкурентами. АО «Первомайскхиммаш» имеет фондоотдачу 1,22 %, это значит, что на каждый рубль основных производственных фондов они получили выручку в размере 1,22 р.

Фондоёмкость это показатель, который находится в зависимости от фондоотдачи, если фондоотдача растёт, то и фондоёмкость снижается. Самый низкий показатель фондоёмкости у ООО «Первомайск-

химмаш», что положительно отражается на себестоимости его продукции. Как известно, данный показатель характеризует долю основных фондов в себестоимости продукции. ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ» имеет фондоемкость в размере 0,14р. это значит, что на каждый рубль выручки приходится фондов в размере 0,14 р.

Приведенная статистика по предприятиям - конкурентам в части применения основного капитала свидетельствует о том, что неэффективное его использование приводит, при прочих равных условиях, к увеличению себестоимости продукции. Как известно, определяющими факторами конкурентоспособности продукции, являются цена и качество. Цена представляет собой себестоимость плюс прибыль. Поэтому, с ростом себестоимости растет цена и/или снижается прибыль, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности продукции предприятия.

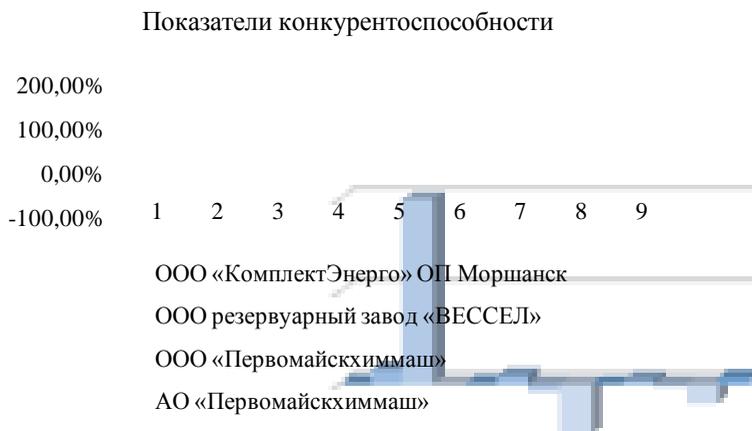


Рис.1 Показатели конкурентоспособности

Фондовооруженность это показатель, который характеризует отношение основных производственных фондов к среднесписочной численности персонала. Если фондовооруженность растет, то при прочих равных условиях, можно говорить о том, что предприятие обновляет свои основные производственные фонды. Самый высокий показатель по фондовооруженности у АО «Первомайскхиммаш» (9812,6). На одного работающего на этом предприятии приходится в среднем основных производственных фондов 9812,6р. Хорошее значение этого показателя у ООО «Первомайскхиммаш» (5871р./чел.), уступает ему ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ» (1403,8 р./чел.) и ООО «Комплект-Энерго» ОП Моршанск (1747,72р./чел.).

Фондовооруженность зависит от отраслевой принадлежности и характера деятельности.

Нами предложены следующие меры повышения конкурентоспособности ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск:

1. Проведение детального анализа производственной себестоимости по всем элементам и выявление возможностей оптимизации себестоимости производства выпускаемой продукции.

2. Техническая модернизация и расширение функциональных возможностей применения выпускаемого оборудования.

3. Аутсорсинг разработки и распространения информационных материалов и технической документации: презентаций, брошюр, каталогов

4. Поиск потенциальных и заинтересованных клиентов с целью расширенного воспроизводства.

5. Проведение НИОКР с целью продления жизненного цикла выпускаемой продукции

Таким образом, конкурентное преимущество как форма выражения конкурентоспособности предприятия, формируется под влиянием различных факторов, которые необходимо изучать, чтобы эффективно ими управлять.

Список использованных источников

1. Официальный сайт ООО «КомплектЭнерго» ОП Моршанск - <http://www.kegroup.ru/>

2. Бухгалтерская отчетность ООО «КомплектЭнерго» - https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7713328936_ooo-komplektenergo

3. Официальный сайт ООО резервуарный завод «ВЕССЕЛ» - <http://rz-vessel.ru/>

4. Воронов, Д. С. Оценка конкурентоспособности множества предприятий / Д. С. Воронов // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2015. – Т. 14. – № 2. – С. 24-40. – DOI 10.15826/vestnik.2015.14.2.013. – EDN TVTNOT.

5. Арсеньева, Н. В. Комплексный подход к конкурентоспособности предприятий в современных условиях / Н. В. Арсеньева, Л. М. Путьгина // Управленческий учет. – 2021. – № 12-4. – С. 872-880. – DOI 10.25806/uu12-42021872-880. – EDN XEEDVM.

М. Г. Мацкевич
Кафедра информационного менеджмента,
маркетинга и учета,
УО «Белорусский государственный
агарный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
matskevitch2022@yandex.by

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАСЛОЖИРОВОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В РАМКАХ УЧАСТИЯ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

Аннотация. В статье представлены результаты анализа рынка растительных масел Республики Беларусь, выявлены существующие тенденции рынка, обозначены основные направления дальнейшего развития масложировой отрасли в Республике Беларусь и в Евразийском экономическом союзе.

Ключевые слова: рынок, растительные масла, импорт, производство, рапс, подсолнечник, перспективы развития, масложировая отрасль, ЕАЭС, Республика Беларусь.

В качестве основных тенденций развития масложировой промышленности в мире выделяют следующие направления:

- изменение структуры производства источников растительных масел: рост производства масличной пальмы, рапса, нетрадиционных видов, дающих функциональные масла (лен, горчица, рыжик и др.) а также более широкое использование маслосодержащих отходов пищевых производств;
- усовершенствование способов рафинации и дезодорации, структурной модификации растительных масел с получением продуктов, обладающих широким набором физико-химических и органолептических свойств, выпуск продукции с низким содержанием трансизомеров жирных кислот;
- расширение ассортимента масложировой продукции (со сниженной калорийностью, для функционального питания);
- производство растительных масел, используемых в качестве источника биотоплива.

Среди государств-участников ЕАЭС наибольшую долю из всех посевных площадей масличные занимают в России и в Казахстане.

Следует отметить, что в государствах ЕАЭС прослеживается специализация регионов в возделывании масличных культур, которая

обусловлена различиями в почвенно-климатических условиях. Таким образом, каждое из государств ЕАЭС специализируется на выращивании отдельных видов масличных культур: Беларусь – на рапсе; Казахстан – на подсолнечнике, рапсе, сое, сафлоре, масличном льне и горчице; Кыргызстан – на подсолнечнике, сафлоре и хлопчатнике; Россия – на подсолнечнике, сое, рапсе, масличном льне, сафлоре и горчице. Исключение – Армения, где незначительные площади заняты под подсолнечником.

Сложившуюся ситуацию на рынке растительных масел в Республике Беларусь можно охарактеризовать как дефицитом бутилированного растительного масла отечественного производства, а с другой стороны – неблагоприятными климатическими условиями для производства семян масличных культур за исключением рапса и, следовательно, высокоую импортную составляющую.

По данным Всемирной Торговой организации на 2020 г. Республика Беларусь занимала третье место по степени зависимости от России и Украины по поставкам подсолнечного масла.

Несмотря на то, что в первом квартале 2022 г. в Республике Беларусь объемы производства растительного масла выросли на 19,5%, стоит отметить, что это рапсовое масло, предназначенное в основном на экспорт, а потребности внутреннего рынка в подсолнечном масле покрываются в республике за счет импорта. Так, в 2021 г. из Российской Федерации закуплено 88,5 тыс.т. масла и из Украины 7,3 тыс.т. Вероятным прогнозом дальнейшего развития ситуации будет замещение недостающих украинских объемов за счет поставок российского подсолнечного масла.

Проанализировав данные по динамике импорта, можно отметить, что из года в год наблюдается увеличение импортируемых объемов всех видов масел. Наибольший удельный вес в составе импортируемого масла традиционно занимает подсолнечное. А также следует отметить значительный скачок в объемах импорта соевого масла (более чем в 5 раз по сравнению с 2018 годом) [1].

Несмотря на предпринятые попытки расширения видового состава выращиваемых масло семян, в силу агроклиматических условий, сложившихся на территории Республики Беларусь, значимую часть сырьевой базы представляет рапс. Соответственно, лидирующим видом растительного масла является рапсовое. Это обусловлено также тем, что рапсовое масло широко используется для производства биодизельного топлива. Тем не менее, можно наблюдать планомерно увеличивающийся объем импорта масла семян подсолнечника и сои в целях увеличения загрузки отечественных перерабатывающих

мощностей. Стоит отметить, что значительного увеличения объемов производства подсолнечного масла не произойдет, т.к. белорусские производители проигрывают конкурентам по ценовому фактору.

Таблица 1

**Динамика импорта основных видов растительных масел
в Республику Беларусь за 2018 – 2021 гг.**

Растительное масло	2018	2019	2020 .	2021.	Темп роста, %	
					2021 к 2020	2021 к 2018
Масло соевое, т	2704	3 298	11 258	15 346	136,3	567,5
Масло оливковое, т	694	883	1 029	1 162	112,9	167,4
Масло пальмовое, т	7370	9365	10 849	11 255	103,7	152,7
Масло подсолнечное, т	91920	92335	89 246	96 019	107,6	104,5
Масло кокосовое, т	1187	1890	2 274	2 195	96,5	184,9
Масло рапсовое, т	3927	5182	3 735	8 855	237,1	225,5

Объемы производства растительных масел в Республике Беларусь достигли в 2021 году 490,8 тыс.т, демонстрируя постоянный рост начиная с 2016 года [1].

Можно отметить, что на данном этапе масложировой подкомплекс Республики Беларусь не покрывает внутренние потребности в основных видах растительных масел. И в ближайшей перспективе сохранится достаточно высокий уровень импортной зависимости.

Таблица 2

**Динамика объемов производства растительных масел
в Республике Беларусь за 2016 – 2021 гг.**

Годы	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Масла растительные, тыс.т.	149,2	169,9	385,7	417,5	459,9	490,8
Темп роста (цепной), %	-	113,87	227,02	108,2	110,16	106,72

Во избежание дефицита ресурсов участникам ЕАЭС необходимо регулировать баланс сырьевой базы и перерабатывающих мощностей за счет:

- наращивания площадей возделывания масличных, в частности, сои и рапса, применения современных технологий выращивания масличных культур и их глубокой переработки;
- развития долгосрочных отношений с поставщиками и кооперации путем налаживания прямых закупок масла семян у производителей;
- проведения дальнейшего технического перевооружения маслоперерабатывающих организаций на основе наращивания современных конкурентноспособных инновационных мощностей по переработке масличных культур в странах Союза;
- проработки перечня защитных мер, предотвращающих вывоз маслинных культур, с целью загрузки мощностей внутри ЕАЭС.

Список литературы

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.refor.by>. – Дата доступа: 18.10.2022г.
2. Мацкевич, М.Г. Тенденции развития рынка растительных масел в Республике Беларусь / М.Г. Мацкевич // Производство и переработка сельскохозяйственной продукции: материалы VII международной научно-практической конференции. - Воронеж: Из-во Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2022. - С.472-475.

П.А. Мучинская, Исаченко Е.М.
Кафедра информационного менеджмента,
маркетинга и учета
УО «Белорусский государственный
аграрный технический университет»,
г. Минск, Беларусь,
eisachenko@yandex.ru, polinamyth@gmail.com

СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ СУП «ХОЖОВОАГРО - 2009»)

Аннотация. Проведен анализ себестоимости продукции растениеводства. Приведены данные по предприятию, предложены пути снижения себестоимости растениеводства в базовой организации.

Ключевые слова: себестоимость продукции, растениеводство.

Себестоимость сельскохозяйственной продукции формируется под воздействием внешних и внутренних факторов.

Внешние факторы – это те, на которые товаропроизводитель не может повлиять, но обязан их учитывать в своей хозяйственной деятельности. К ним относятся инфляция, налогообложение, процентная ставка по кредитам, диспаритет цен в товарном обмене между сельским хозяйством и другими отраслями агропромышленного комплекса.

Внутренние факторы представляют собой факторы, которые зависят от деятельности хозяйств, они могут и должны активно воздействовать на них. К ним относятся технология производства, материальное стимулирование, нормирование труда и средств, организация и управление производством, специализация и концентрация производства и др.

СУП «Хожовоагро-2009» – современное, рентабельное сельхоз-предприятие Молодечненского района. За все время работы сельхоз-предприятие заработало имидж надежного и компетентного партнера. Основные направления деятельности растениеводство, молочное животноводство. Обладая хорошей материально-технической базой, по мере необходимости модернизируют, автоматизируют производство, закупают сельскохозяйственную, грузовую, специальную технику.

Постоянный анализ является основой для дальнейшего снижения затрат. СУП «Хожовоагро-2009» предлагает: говядину; телятину; молоко КРС; зерновые, зернобобовые культуры; рапс, кукурузу.

Анализ себестоимости продукции растениеводства проведем в таблице 1.

Таблица 1

**Затраты и себестоимость отдельных видов продукции
растениеводства «Хожовоагро – 2009» за 2020 г.**

Затраты и себестоимость продукции	Зерновые и бобовые		Рапс	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Оплата труда с начислениями	66	6,7	16	5,5
Семена	83	8,5	14	4,7
Удобрения и средства защиты растений	203	20,7	131	44,7
Затраты по содержанию основных средств	46	4,7	4	1,4
Работы и услуги	333	34,0	69	23,4
Стоимость ГСМ на технологиче- ские цели	134	13,7	24	8,2
Стоимость энергоресурсов (газ, электроэнергия, теплоэнергия на технологические цели	54	5,5	7	2,4
Прочие прямые затраты	3	0,4	7	2,4
Затраты по организации произ- водства	57	5,8	21	7,2
Затраты–всего, тыс. руб.	979	100	293	100
Полная себестоимость проданной продукции	821	-	279	-

Анализ затрат и себестоимости продукции растениеводства по предприятию «Хожовоагро – 2009» показывает, что за 2020 г: оплата труда с начислениями составила 6,7%, затраты по содержанию основных средств – 4,7%, затраты по организации производства – 5,8% от основной массы затрат по отдельным видам продукции растениеводства.

Наибольший удельный вес в структуре затрат занимают:

- удобрения и средства защиты растений – 20,7 %;
- работы и услуги – 34,0 %.

Анализ затрат и себестоимости продукции растениеводства по предприятию «Хожовоагро – 2009» показывает, что за 2021 г: оплата труда с начислениями составила 10,6%, затраты по содержанию основных средств – 21,4%, затраты по организации производства – 3,0%

от основной массы затрат по отдельным видам продукции растениеводства.

Таблица 2

Затраты и себестоимость отдельных видов продукции растениеводства «Хожовоагро – 2009» за 2021 г.

Затраты и себестоимость продукции	Зерновые и бобовые		Рапс	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Оплата труда с начислениями	99	10,6	32	6,9
Семена	100	10,8	34	7,3
Удобрения и средства защиты растений	295	31,7	239	52,2
Затраты по содержанию основных средств	199	21,4	67	14,6
Работы и услуги	33	3,5	16	3,5
Стоимость ГСМ на технологические цели	146	15,7	43	9,3
Стоимость энергоресурсов (газ, электроэнергия, теплоэнергия на технологические цели)	9	0,9	2	0,4
Прочие прямые затраты	22	2,4	6	1,3
Затраты по организации производства	27	3,0	21	4,5
Затраты-всего, тыс. руб.	930	100	458	100
Полная себестоимость произведенной продукции	684	-	439	-

Наибольший удельный вес в структуре затрат занимают:

- удобрения и средства защиты растений – 31,7 %;
- затраты по содержанию основных средств – 21,4 %.

Анализ затрат и себестоимости продукции растениеводства по предприятию «Хожовоагро - 2009» показывает, что за 2022 г. оплата труда с начислениями составила 9,3%, затраты по содержанию основных средств – 24,8%, затраты по организации производства – 6,1% от основной массы затрат по отдельным видам продукции растениеводства.

Таблица 3

**Затраты и себестоимость отдельных видов продукции
растениеводства «Хожовоагро – 2009» за 2022 г.**

Затраты и себестоимость продукции	Зерновые и бобовые		Кукуруза на зерно		Рапс	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Оплата труда с начислениями	105	9,3	2	8,8	14	4,4
Семена	83	7,4	3	13,0	21	6,5
Удобрения и средства защиты растений	317	28,2	7	30,5	193	60,1
Затраты по содержанию основных средств	279	24,8	3	13,0	35	10,9
Работы и услуги	91	8,0	1	4,3	24	7,5
Стоимость ГСМ на технологические цели	152	13,5	3	13,0	3	0,9
Стоимость энергоресурсов (газ, электроэнергия, тепловая энергия на технологические цели)	26	2,4	3	13,0	3	0,9
Прочие прямые затраты	2	0,2	-	-	10	3,1
Затраты по организации производства	69	6,1	1	4,4	18	5,6
Затраты-всего, тыс. руб.	1124	100	23	100	321	100
Полная себестоимость проданной продукции	859	-	12	-	206	-

Наибольший удельный вес в структуре затрат занимают:

– удобрения и средства защиты растений – 28,2 %;

– затраты по содержанию основных средств – 24,8 %.

Важным фактором снижения себестоимости продукции является рациональное использование материальных ресурсов за счет применения хозяйственных расчетов, использования ресурсосберегающих тех-

нологий, материального стимулирования их экономии, нормирования, использования высококачественных семян и гибридов сельскохозяйственных культур, повышения качества производимых кормов и обеспечения их сбалансированности по питательным веществам, создания современной базы и условий их хранения.

Таким образом, планирование снижения затрат предполагает целый комплекс мероприятий, разделяющихся по срокам.

Для планомерного снижения затрат предприятия нужно внедрить систему оперативного управленческого учета и контроля. Учету подлежат не только затраты, но также доходы предприятия.

Целями программы снижения затрат становятся представленные максимально подробные целевые значения статей издержек, подлежащих сокращению.

Для оценки эффективности снижения затрат постоянно нужно проводить независимый мониторинг, который позволит оценить естественную убыль, возможные недостатки, технологические потери с внесением необходимых корректировок в план сокращения соответствующих издержек.

Список литературы

1. Зунунов, М.М. Пути снижения себестоимости / М.М. Зунунов // Аллея науки. – 2020. – Т. 2. – № 12 (51). – С. 235-238.

Ниворожкина Л.И.

д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО РГЭУ (РИНХ)
lin45@mail.ru
г.Ростов-на-Дону, Россия

Трегубова А.А.

к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО РГЭУ (РИНХ)
alexandra_a_t@mail.ru
г.Ростов-на-Дону, Россия

ДЕКОМПОЗИЦИЯ ДОХОДНОГО НЕРАВЕНСТВА ПО ТИПУ ПОСЕЛЕНИЯ С УЧЕТОМ СКРЫТЫХ ДОХОДОВ

Аннотация. В работе на основе данных РМЭЗ НИУ ВШЭ построены профили неравенства по типу поселения, где проживает домохозяйство. Показано, что наибольший относительный вклад в неравенство давали домохозяйства, проживающие в областных центрах,

наименьший – в поселках городского типа. Среди домохозяйств со скрытыми доходами наибольшее неравенство присуще домохозяйствам, проживающим в поселках городского типа, причем основная доля домохозяйств, имеющих скрытые доходы, проживает в сельской местности, либо в областном центре

Ключевые слова: неравенство, декомпозиция индекса Джини, скрытые доходы, тип поселения.

Разложение неравенства по типам расселения для оценки влияния места проживания домашнего хозяйства на общий уровень неравенства особенно важно, когда стоит вопрос о степени и способах прямого или косвенного государственного вмешательства в механизм регулирования доходов и формирования адресной политики социальной защиты. Эффективность государственного регулирования неравенства по доходам, призванного ослабить социальную напряженность в обществе, может быть существенно снижена из-за отсутствия достоверной информации об уровне неравенства в различных типах поселений. Кроме того, техника декомпозиции позволяет оценить уровень неравенства внутри отдельных типов поселений, что в некоторой степени может служить индикатором социального неблагополучия, а значит указывать на необходимость пристального внимания или государственных мер по улучшению условий проживания в различных типах поселений. Оценка степени эффективности мер государственного вмешательства в механизм формирования доходов с целью снижения неравенства по доходам может быть получена посредством декомпозиции мер неравенства[1].

Важным обстоятельством российской действительности является присутствие в составе доходов российских домашних хозяйств их скрытой компоненты. Известно, что некоторая часть наличных денег на руках у населения никак не отражается в официальной отчетности организаций и предприятий, налоговых органов. Способов извлечения доходов в обход фискальных органов – множество, в то время как налоговые поступления являются важной частью бюджетов всех уровней и поэтому актуальность знания того, где, у кого и в каком объеме эти средства концентрируются, крайне высока [2]. В этой связи особый интерес представляет объяснение изменений в структуре неравенства российских домохозяйств проживающих в различных типах поселений, обусловленных, в том числе, скрытыми доходами.

Наблюдаемая величина агрегированного неравенства по-разному преломляется в подгруппах домохозяйств, сформированных по различным признакам. Для оценки указанных различий в подгруппах до-

мохозяйств может быть использован следующий подход к декомпозиции индекса Джини [3]:

Пусть имеется G подгрупп домохозяйств. Тогда определение вклада каждой из этих подгрупп в общее неравенство осуществляется по формуле:

$$I = \underbrace{\sum_{g=1}^G \phi_g \varphi_g I_g}_{\text{между группами}} + \underbrace{\bar{I}}_{\text{внутри групп}} + \underbrace{R}_{\text{совпадение}}$$

где

ϕ_g – доля домохозяйств подгруппы g в общей численности,

φ_g – доля доходов домохозяйств подгруппы g в общих доходах, I_g – индекс Джини группы g , \bar{I} – неравенство внутри подгрупп, R – остаток, обусловленный пересечением доходов подгрупп.

Информационной основой исследования стали данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (RLMS-HSE)¹ за 2001-2017 гг., содержащие информацию социально-демографического характера и информацию о доходах и расходах домашних хозяйств и индивидов. Основное достоинство RLMS-HSE – единая методология формирования показателей доходов и расходов домохозяйств в течение исследуемого периода, а также наличие панельной компоненты.

На микроуровне скрытые доходы частично могут быть идентифицированы на панельных данных RLMS-HSE путем анализа изменения структуры доходов и расходов, имущественного потенциала и финансовой активности домохозяйств.

Объектом исследования выступили домашние хозяйства. В качестве индикатора благосостояния домохозяйства был сформирован показатель ежемесячных душевых располагаемых ресурсов домохозяйства (далее – доходов), включающий в себя кроме денежных доходов оценку натурального потребления из различных источников, а также израсходованные займы и сбережения и оценку скрытых доходов. Домохозяйства, у которых ни одна статья доходов не указана, из анализа были исключены.

Представленная декомпозиция осуществлена на панельных данных RLMS-HSE по трем последовательным годам. Домохозяйствами со скрытыми доходами считались те, в которых в течение трех после-

¹Сайты обследования RLMS-HSE: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms> и <http://www.hse.ru/rlms>

довательных лет панели текущие расходы превышали располагаемые ресурсы не менее чем на 10%. Эмпирическая оценка размера компоненты скрытых доходов россиян, осуществлена на основе модели Писсаридеса-Вебера [4].

Профили неравенства построены для двух категорий домохозяйств: для всех (включая поправку в располагаемых ресурсах на скрытые доходы) и только для тех, которые имеют скрытые доходы. Для каждого разложения единицей анализа являлся отдельный индивид, хотя доход измеряется на уровне домохозяйства, что эквивалентно использованию домохозяйств в качестве единицы наблюдения, но взвешиванию по размеру домохозяйства[5].

Вместе с индексами Джини, характеризующими уровень неравенства в различных подгруппах домохозяйств, были вычислены их относительные вклады в агрегированное неравенство, которые зависят как от доли домохозяйств соответствующей подгруппы, так и от уровня неравенства в этой подгруппе. Указанные факторы являются важными для формирования приоритетов социальной политики и последующей оценки их эффективности.

Динамика российского неравенства носит ярко выраженный поселенческий характер (рис. 1). В течение практически всего исследуемого периода, за исключением последнего 2017 года, наибольшее неравенство было присуще домохозяйствам в сельской местности. Уровень неравенства в селе в начале периода был на четверть выше, чем в областных центрах. Неравенство в областных центрах оставалось постоянно ниже, чем в городах, за исключением последнего 2017 года, когда неравенство в областных центрах превысило неравенство во всех остальных типах поселения.

Население в течение исследуемого периода проживало в основном в областных центрах. Наименьшая доля – в поселках городского типа. Доли сельского и городского населения к 2017 году практически сравнялись.

Наибольший относительный вклад в неравенство давали домохозяйства, проживающие в областных центрах, наименьший – в поселках городского типа. Вклады сельских и городских домохозяйств колебались на примерно одинаковом уровне в течение периода и к 2017 году вклад сельских домохозяйств оказался несколько ниже вклада городских.

Несмотря на то, что разрыв в уровне сельского и городского неравенства оставался практически постоянным в течение всего периода, неоднозначность социально-демографических процессов привела к тому, что разрыв во вкладах в агрегированное неравенство между городом и селом к 2017 году максимально увеличился.

Ситуация с декомпозицией по типу поселения кардинально изменяется для домохозяйств, которые имеют только скрытые доходы (рис. 2). В этой категории домохозяйств наибольшее неравенство присуще домохозяйствам, проживающим в поселках городского типа, причем основная доля домохозяйств, имеющих скрытые доходы, проживает в сельской местности, либо в областном центре.

Относительный вклад в неравенство в максимальной степени присущ домохозяйствам областных центров, за исключением 2011 года. Высокий относительный вклад в неравенство характерен для сельских домохозяйств. В целом при сравнении относительных вкладов двух групп домохозяйств – всех и только тех, которые имеют скрытые доходы, можно сделать вывод о сближении вкладов в неравенство по поселенческому признаку для группы домохозяйств, которые имеют скрытые доходы.

Список использованных источников

1. Неравенство и бедность в постсоветской России: динамика и факторы формирования с учетом скрытых доходов домохозяйств: монография / Л.И.Ниворожкина и др. – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс Рост. гос. экон. ун-та (РИНХ), 2021 – 286 с.
2. Ниворожкина Л.И. Доходное неравенство и относительная бедность российских домохозяйств: есть ли связь с экономическим ростом? // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки, 2021. - №3 (211). – С.118-127.
3. Pyatt G. (1976). On the Interpretation and Disaggregation of Gini Coefficients. *Economic Journal*. No. 86. pp. 243-255.
4. Pissarides, C. and Weber, G. (1989). An Expenditure-Based Estimate of Britain's Black Economy. *Journal of Public Economics*, vol. 39. 17–32.
5. Ниворожкина Л.И., Арженовский С.В., Трегубова А.А. Профили неравенства на основе декомпозиции индекса Джини с учетом скрытых доходов домохозяйств. (2021) // Учет и статистика, 2021, № 3. – С.35-49.

Оганесян А. М.
Национальный Политехнический
Университет Армении, г. Ереван
hasmik.albert@mail.ru

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

Аннотация. Проблема использования качественных водных ресурсов напрямую касается каждой страны. С увеличением числа людей на планете, их нужд и объёмов транспортной и промышленной сферы количество водных ресурсов стремительно сокращается. Несмотря на принимаемые меры по восполнению водных ресурсов, накопление воды происходит крайне медленно.

Ключевые слова: водные ресурсы, экологические проблемы, промышленная сфера.

Проблемы водных ресурсов могут усугублять факторы, вызывающие общественный и связанный с окружающей средой, а также экономический и финансовый стрессы. По данным ООН, более чем в 18 странах наблюдается дефицит воды (уровень в 1000 и менее куб. м на 1 чел./г.), при котором практически невозможно удовлетворить потребности в ней национальных экономик и коммунальные нужды граждан. По прогнозам число таких государств к 2025 году вырастет до 33. На критически низком уровне водообеспеченности находятся: Ближний Восток, Северный Китай, Мексика, страны Северной Африки, Юго-Восточной Азии и ряд постсоветских государств. Нехватку водных ресурсов испытывают островные государства - Ирландия, Великобритания, Япония, Мальдивы.

Человечество все чаще ощущает дефицит пресной воды. Чистую воду загрязняют пестициды и удобрения с ферм, неочищенные сточные воды и промышленные отходы. Они попадают даже в подземные воды, в результате вода становится непригодной для питья. Разливы нефти также наносят серьезный ущерб водным ресурсам планеты.

Проблему загрязнения воды усугубляет урбанизация в разных странах. Ожидается, что к 2050 году в городах будет жить 70% мирового населения. Стремительная урбанизация требует значительных инвестиций в инфраструктуру очистки сточных вод.

Введение. Армения – страна не имеющая выхода в Мировой океан, однако обладает уникальным водно-ресурсным потенциалом и

делит свои водные потенциалы со своими приграничными соседями. Армения — относительно богатая водными ресурсами страна, полностью находится в районе бассейна реки Куры, хотя Кура не протекает через Армению. Бассейны притоков, впадающих непосредственно в реку Кура, покрывают менее 25 % территории Армении на северо-востоке. Крупнейшими прямыми притоками Куры являются реки Дебет, Памбак, Агстев и Тавуш. Остальная часть рек страны впадает в реку Аракс. Здесь также находится около 9480 рек, из которых 379 имеют длину 10 км, и более 100 озёр, часть которых высыхает летом (Т.Г. Варданян, 2006).

Армению на протяжении всей её истории называли «землёй рек и озёр». Страна имеет 14 крупных речных бассейнов. Озера в Армении - горные и в основном небольшие, за исключением озера Севан. Эксплуатируется 74 водохранилища, которые были построены в разные годы. Строительство 31 водохранилищ не завершено. С завершением строительства этих водохранилищ можно будет дополнительно резервировать 832 млн. м³ воды. Природные ресурсы подземных вод в Армении составляют около 4,017 млн. м³/год, из которых 1,595 млн. м³ - родниковые воды, 1,434 млн. м³ - дренажные воды и 988 млн. м³ - глибинные подземные воды (А.А. Gevorgyan, 2017).

В Армении зарегистрировано более чем 700 естественных и искусственных выходов минеральных вод. Завершено восстановление 8 главных оросительных каналов. Есть планы будущего расширения орошаемых территорий до 640,000 га, главным образом в Араратской долине, и реализации строительства еще 67 водохранилищ.

Проблема исследования. К экологическим проблемам водообеспеченности водных ресурсов следует отнести низкое качество воды, забираемой для питьевого водоснабжения.

На территорию города Ереван приходится около 40% от общего числа использующих воду промышленных предприятий в стране. Приблизительно 350-400 млн. м³ сточных вод ежегодно формируется на территории Армении, которые без какой-либо существенной обработки или очистки удаляются в открытые водные объекты республики. 18 очистительных сооружений не функционируют. Серьезной угрозой окружающей среде являются новые промышленные предприятия, не обращающие должного внимания на очистительные 5 сооружения сточных вод из-за необходимых огромных капиталовложений. Серьезной экологической проблемой для Армении, требующей особый подход, является озеро Севан - экосистема с нарушенным биологическим балансом (Данилов-Данильян, 2010). Практически все реки подвержены антропогенному воздействию, возможности экстенсивного водоза-

бора для хозяйственных нужд по многим из них в целом исчерпаны. Вода многих рек загрязнена и непригодна для питьевых целей. Серьезной проблемой является ухудшение качества воды поверхностных водных объектов, которая в большинстве случаев не отвечает нормативным требованиям и оценивается как неудовлетворительная практически для всех видов водопользования. Наблюдается деградация малых рек. Происходит их загрязнение, засорение, обрушение их берегов. Бесконтрольное изъятие воды, уничтожение и использование в хозяйственных целях водоохранных полос и зон. Их общий сток, особенно в европейской части снизился более чем на 50%, в результате чего происходит разрушение водных экосистем, и делает эти реки непригодными для использования.



Рис. 1. Очистные сооружения

Практически все промышленные предприятия агропромышленные, пищевые, химические, целлюлозно-бумажные, металлургические, нефте-перерабатывающие и т.д. потребляют большое количество воды, при этом являясь еще и мощнейшим ее загрязнителем. Природа

всеми возможными способами старается очиститься от вредных агентов, но процесс этот просто не успевает за скоростью загрязнения, поэтому необходима помощь со стороны человека. Промышленные очистные сооружения - самый эффективный способ решения данной проблемы.

Очистные сооружения для промышленных предприятий - это комплекс оборудования, предназначенного для очистки воды от различного рода примесей, загрязнений и последующим возвращением ее в первозданном виде в окружающую среду (рис.). В процессе очистки вредные вещества извлекаются, а количество болезнетворных микроорганизмов снижается до безопасного для человека и окружающей среды уровня.

Самый важный параметр, который нельзя игнорировать, — это необходимая производительность. Ее всегда определяют с некоторым запасом, чтобы избежать неприятных неожиданностей. Обязательно проводятся еще и статистические анализы лабораторных данных. Это позволяет подобрать оптимальное число ступеней очистки, лучшие технологические схемы и конкретные параметры оборудования.

Результаты исследований. В целом, главными причинами негативных тенденций в сфере водных ресурсов и возможных ограничений в их использовании эксперты являются природные катаклизмы, рост населения, ресурсозатратное промышленное и сельскохозяйственное производство, загрязнение отходами естественных водоемов, прибрежных территорий, грунтовых и подземных вод. В этой связи одной из первостепеннейших задач является охрана водных экосистем страны и содействие рациональному использованию воды в сельском хозяйстве, индустрии и быту.

В Армении сегодня все еще преобладает система советских стандартов и норм качества воды, которая нуждается в пересмотрении и усовершенствовании, поскольку действующие нереалистичные стандарты являются серьезным барьером для капиталовложений в водный сектор (подразумеваются нереалистичные стандарты очистки сточных вод) (Т.Г. Варданян, 2006). Считаем необходимым разработку и принятие единой для стран региона методологий и стандартов для проведения мониторинга и обмена информации. Между Арменией и соседними странами имеется ряд заключенных соглашений в отношении развития и использования международных вод. Армения имеет договор с Турцией относительно использования рек Аракс и Ахурян. Договор поровну разделяет использование обеих пограничных рек.

Существует также договор между Арменией и Ираном относительно совместного использования для ирригации, гидроэнергетики и

бытовых нужд реки Аракс. Этот договор делит приграничные части трансграничных рек по 50% на каждую из сторон. Между Арменией и Грузией приняты решения и есть соглашения по использованию вод реки Дебет (А.А. Gevorgyan, 2017).

Однако, учитывая тот факт, что и в настоящее время здесь имеют место весьма серьезные проблемы, в перспективе они могут приобрести особую остроту, особенно в маловодные периоды. Это, прежде всего, связано с большой изменчивостью водных ресурсов по территории, а также с тенденцией к увеличению интенсивности использования стока трансграничных рек. Для решения этих проблем необходимо рассмотреть возможности регулирования стока и заключение международных договоров по совместному использованию водных ресурсов.

Вывод. Необходимо также проведение экономических санкций, направленных на недопущение сброса сточных вод без требуемой очистки, для всех категорий водопотребителей, которые обязаны решить задачу утилизации сточных вод по направлениям: внедрение замкнутых водооборотных систем; повторная почвенная доочистка сточных вод на оросительных системах; качественная очистка сточных вод, позволяющая сбрасывать их в водоемы; улучшение обустройства защитных водоохраных зон; сокращение потерь воды при транспортировке.

Литература

1. А.А. Gevorgyan, L.W. Erickson, V.Z. Marukhyan, Environmental Impact Assessment Report For Electric Power Plant. – Yerevan Chartaraget 2017.р.80-97

2. Водные ресурсы и качество вод. Состояние и проблемы управления (ред. Данилов-Данильян В.И., Пряжинская В.Г.). – М.: РАСХН, 2010. 414 с.

3. Т.Г. Варданян Сток рек Армении и оценка его изменения при глобальном потеплении климата.-Изд. Ереванского Университета, Ереван-2006г.,стр.177.

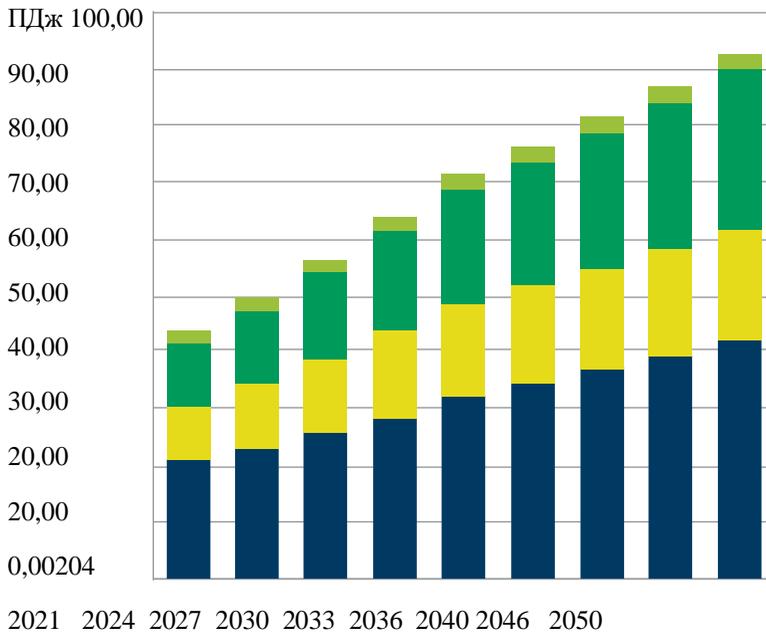
Е. В. Петросян
к.э.н., доцент,
кафедра Управление технологиями,
факультет ИЭиУ НПУА,
г. Ереван, Армения, *hellenpetrosyan@gmail.com*
А. П. Дабагян
магистрант ИЭ и У НПУА

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОЛИТИКА НА ОТРАСЛЕВОМ УРОВНЕ

Аннотация. В период нестабильности неразумно делать какие-либо прогнозы. Однако ряд тенденций влияет на идущий энергетический переход и даёт представление о его направлении. Во-первых, стоимость технологий на основе возобновляемой энергии резко упала до такого уровня, что новые проекты по производству электроэнергии с использованием ископаемых видов топлива потеряли свою привлекательность. Во-вторых, прогресс в электроэнергетическом секторе начинает распространяться на конечное потребление, позволяя посмотреть другими глазами на возможности использования многочисленных вариантов имеющихся в наличии возобновляемых источников энергии. В-третьих, определился консенсус, что энергетический переход, основанный на возобновляемых источниках энергии и эффективных технологиях, – это наш единственный шанс ограничить глобальное потепление к 2050 году до 1,5 °С. Сегодня больше стран из разных уголков мира берёт на себя обязательства в отношении стратегий «углеродной нейтральности», что даёт беспрецедентный политический импульс к глубоким преобразованиям.

Ключевые слова: энергоэффективность, технология, национальная программа, политический импульс, электроэнергетический сектор, прогнозируемый спрос.

Жилищный сектор являлся крупнейшим потребителем энергии в 2021 году: его доля составляла треть от объема конечного потребления энергии. На втором месте - сектор транспорта (25%), затем - промышленность (17%). По прогнозу, содержащемуся в последнем докладе АМР США38, в 2050 году доля жилищного сектора повысится до 45,6%; промышленности – до 29,8% и доля коммерческого сектора составит 21,1%. [4]



Источник: Armenia Least-cost Energy Development Plan, USAID LEDS, 2021

Рис. 1. Прогнозируемый спрос на энергию к 2050 г.

В соответствии с Национальной программой энергосбережения и возобновляемой энергетики Армения обладает большим потенциалом экономии за счет повышения энергоэффективности, в т.ч.: в секторе зданий - 462 тыс. т.н.э. (государственный и частный сектор), в промышленности - 409 тыс. т.н.э. (включая 50,6% - химия и металлургия и 24% - пищевая промышленность). При этом оптимизация в сфере освещения во всех секторах, по оценкам, должна обеспечить экономию в размере 475 ГВт•ч.³⁹ В 2021 году Центр SE4All в Копенгагене заказал проведение исследования⁴⁰, которое также содержит оценки

технического потенциала в области энергоэффективности в различных секторах (Таблица 1).[4]

Таблица 1

Сводная оценка потенциала энергоэффективности

Производство электроэнергии	126 тыс. т.н.э.
Промышленность	120 тыс. т.н.э.
Транспорт	491 тыс. т.н.э.
Услуги	33,4 тыс. т.н.э.
Жилищный сектор	681 тыс. т.н.э.
Прочее	180,6 тыс. т.н.э.
Всего	1 632 тыс. т.н.э.

Начиная с 2010 года Армения осуществляет реализацию первого Национального плана действий в области энергоэффективности (НПДЭЭ), однако во многих областях выполнение принятой политики не обеспечивается и ряд мер не выполнены или выполнены лишь частично. Наиболее успешными были меры в отношении общественных зданий и сектора транспорта.[4] В двух этих секторах показатели экономики намного превысили целевые значения. В то же время, требуются дополнительные усилия для использования потенциала повышения энергоэффективности в жилищном, промышленном и сельскохозяйственном секторах. Зависимость от импортируемого топлива в сочетании с устаревшими и плохо обслуживаемыми сооружениями по передаче и распределению электроэнергии обуславливает для Армении наличие риска прерывания поставок, колебания цен и отключений электричества.[4] Инфраструктура электропередачи является устаревшей, качество ее обслуживания низкое. Средний срок службы сооружений электропередачи составляет 45 лет. Сеть высоковольтных линий электропередачи в Армении состоит из ЛЭП 220 кВ и ЛЭП 110 кВ общей протяженностью примерно 4 500 км. По оценкам ЗАО «Высоковольтные электросети» Армении, примерно 520 км или 33% ЛЭП 220 кВ нуждаются в срочном ремонте.

При поддержке донорских организаций правительство провело частичный капитальный ремонт подстанций 220 кВ; однако требуется дальнейшая работа по повышению надежности энергоснабжения в стране.[4] Газотранспортная сеть включает 1863 км трубопроводов и соединение с российской сетью через Грузию и с Ираном. Эксплуатацию газорас-

пределительной сети осуществляет ЗАО «Газпром Армения». За последнее десятилетие эта компания осуществила Общие потери электроэнергии высоки и, по данным последних исследований, примерно 30% общего объема поставок первичной энергии теряется при преобразовании, пере даче и распределении (АМР США, 2020 г.). Как видно из Таблицы 2, наиболее значительны потери при преобразовании и распределении электроэнергии. В этой связи правительство Армении определило меры по снижению этих потерь как высокоприоритетные. Концепция национальной энергетической безопасности Армении определяет капитальный ремонт ключевых объектов сети электропередачи в качестве необходимого условия обеспечения надежного энергообеспечения в стране.

Таблица 2

Потери энергии в энергосистеме Армении

В год	2017	2018	2019	2020	2021
Потери при преобразовании энергии (тыс. т.н.э.)		768,216	897,205	897,192	
Потери при электропередаче (ГВт·ч)	97,23	101,43	137,2	145,8	138,7
Потери при распределении электроэнергии (ГВт·ч)	810,00	705,40	766,8	803,5	810,0
Потери в трубопроводах системы централизованного тепло- снабжения (ТДж)			11,22	4,53	3,48
Потери в трубопроводах природного газа (млн. м ³)			135,6	141,6	144,7

Проект Азиатского банка развития по капитальному ремонту сетей электропередачи был начат в 2018 году. В рамках проекта будет проведена модернизация национальной энергосистемы в целях повышения надежности и эффективности ее функционирования и повышения мощности электропередачи. Проект включает: (i) расширение системы диспетчерского контроля и сбора данных (SCADA), (ii) капитальный ремонт двух существующих подстанций 220-/110-киловольт

(кВ), и (iii) институциональное развитие, укрепление потенциала и управление проектами. Проект обеспечит повышение уровня снабжения электроэнергией городских и сельских потребителей для содействия инклюзивному и устойчивому экономическому развитию.[4]

Таблица 3

Потенциал повышения энергоэффективности в секторе производства, передачи и распределения электроэнергии(2021г)

Интегрированные технологии производства товаров, работ и услуг	Ед. изм.	Масштаб экон.дея-ти	Ед. изм.2	Удельное потребление2010г.	Практический минимум	Фактическое потребление за рубежом	Примечания	Оцененный потенциал,1000 т.н.э.
Модернизация газовых ПГУ	Млн. кВт·ч	667	гр.н.э./кВт·ч	270,2	143,5	183,4	ПГУсКПД60%	84,56
Потребление на собств. нужды	Млн. кВт·ч	135	%	4,30%	4,00%	5,00%	Глобальная практика –Северная Америка	0,028
Передача электроэнергии	Млн. кВт·ч	8805	%	12,30%	6,90%	7,00%	Глобальная практика - Япония	41,02
Модернизация газовых котлов	Тыс.Г кал	11	кг.н.э./Гкал	115,5	105,7		ОборудованнисКПД95%	0,14
Потребление электроэнергии котлами для выработки тепла	Тыс.Г кал	11	кВт·ч/Гкал	23	7	9	Финляндия	0,02
Распределение тепла	Тыс.Г кал	10	%	10,60%	5,40%		Замена тепловых трубопроводов (новая технология)	0,14
Тепло и электроэнергия-всего								125,93

Помимо потерь в высоковольтных сетях и вопросов надежности, по-прежнему высоки потери (выше уровня, разрешенного регулято-

ром) в сетях низкого напряжения, эксплуатацию которых осуществляет ЗАО «Электрические сети Армении». Проект второго НПДЭЭ Армении содержит оценку потенциала энергосбережения в отношении ЗАО «Электрические сети Армении», который равен примерно 62 ГВт•ч в год, что обеспечит экономию финансовых средств в среднем в сумме 1,5 млрд. драмов.[4]



**Рис. 1. Потери энергии в сети 0,38-110кВ
(% от энергии, поступающей в сеть)**

Необходимо продолжать модернизацию инфраструктуры производства, передачи (транспортировки) и распределения в целях дальнейшего сокращения потерь и использования существующего потенциала энергосбережения.[5]

Правительству следует продолжать оказание содействия в области межсистемных связей с соседними странами для поддержки региональной интеграции энергетических рынков и преодоления изоляции внутреннего энергетического рынка.

Правительству, при поддержке КРОУ, следует провести анализ рыночной модели по мере развития новых межсистемных связей и обеспечить адаптацию правил балансирующего рынка для согласования с законодательством ЕС и правилами Евразийского экономического союза для устранения регулятивных и торговых барьеров.

Правительству следует продолжать оказание содействия развитию возобновляемой энергетики на принципах экономической эффективности.[2]

Таблица 4

Потери в энергосистеме и потенциал энергосбережения

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Средн.
Потери, млн. кВт·ч							
Фактические	711,0	705,4	766,9	803,5	810,0	789,9	764,4
Регулируемый лимит	650,0	668,8	721,8	732,6	755,2	685,8	702,4
Технические	623,7	651,2	703,3	679,3	635,2	617,3	651,7
Потенциал энергосбережения, млн. кВт·ч							
2016	2017	2018	2019	2020	2021	Средн.	
Всего	60,9	36,6	45,1	70,9	54,8	104,1	62,1
Потенциал для экономии затрат, млн. драмов							
2016	2017	2018	2019	2020	2021	Средн.	
Всего	1284,7	817,6	1006,9	1577,5	1406,3	3189,3	1547,1

Следует поощрять текущие усилия распределительной компании (ЗАО «Электрические сети Армении») по внедрению интеллектуальных технологий в области измерения и учета.

Следует провести работу по технико-экономическому обоснованию, включая оценку эффективности использования тепла, в качестве основы для будущих решений в отношении когенерации.

Литература

1. Прогноз преобразования мировой энергетической системы, IRENA, www.irena.org
2. Гажур Александр Александрович, "Энергоэффективность. Единая критериальная система оценки территорий, инфраструктуры, зданий" ID : 730856

3. Качество электроэнергии и энергоэффективность систем электроснабжения потребителей. Учебное пособие Издательство: Инфра-Инженерия. Год: 2022.

4. Armenia Least-cost Energy Development Plan, USAID LEDS, 2021

5. Энергосберегающие технологии в энергетике. Том 1. Энергосбережение в энергетике. Учебник Издательство: Лань. Год: 2022

Полякова И.А.

д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»
mirgan15@mail.ru
г. Ростов-на-Дону, Россия

Павленко Г.В.

ст.преподаватель
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»
galya89@inbox.ru
г. Ростов-на-Дону, Россия

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЭВОЛЮЦИИ КАТЕГОРИЙ «УРОВЕНЬ ЖИЗНИ» И «КАЧЕСТВО ЖИЗНИ» НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация. В рамках развития системно-эволюционного подхода осуществлен аналитический обзор методических аспектов формирования важнейших социально-экономических категорий «уровень жизни» и «качество жизни», положенных в основание решения актуальных вопросов жизнедеятельности общества. Отражены общие черты и различия данных категорий и предложена уточненная трактовка категории «уровень жизни» населения.

Ключевые слова: показатель, оценка, уровень жизни, качество жизни, ВВП, доход, уровень бедности

Складывающиеся реалии, пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 и ее последствия, широкий спектр санкционных мер оказали негативное воздействие на темпы социально-экономического развития российского общества. Наряду с этим, нынешняя ситуация наглядно показывает, что проблема повышения уровня жизни населения является одной из важнейших, решение которой во многом определяет будущее России и стран мира. Реализация обозначенной проблемы направлена на увеличение возможностей населения в решении насущ-

ных вопросов жизнедеятельности, что, соответственно, позволяет получить отдачу в виде роста производительности труда.

Параметры измерения, анализа и оценивания уровня жизни, исходя из положений методологии статистического учета, базируются на комплексной информационной системе объективных и субъективных показателей, сформированной в рамках системно-эволюционного подхода, что позволяет получить характеристику процесса реализации и степени удовлетворения жизненных потребностей населения.

Проблема обеспечения высокого уровня жизни населения находится в центре внимания управленческих структур всех уровней власти, что актуально для всех стран мира, однако в России, с учетом наличия выраженной территориальной дифференциации, необходимости снижения уровня бедности, решения проблемы пространственного социального выравнивания – решение данного вопроса представляется весьма актуальным.

Изучение отдельных аспектов уровня жизни населения в России и попытки их оценки осуществлялись отечественными исследователями с середины XIX в., когда были заложены основы социальной статистики в нашей стране. Труды Д.П. Журавского по выявлению различий в условиях жизни и состоятельности людей, труды Ф.А. Щербины по систематизации разработки крестьянских бюджетов, научные труды А.В. Чаянова по характеристике и анализу факторов благосостояния семей, а также многих других авторов для того периода были весьма достоверными и объективными.

Объективность и научность в анализе социальных явлений, характеризующих уровень жизни, сохранилась до 1930-х годов XX века. Дальнейшее построение развитого социализма в России и идеология, направленная на общую индустриализацию и коллективизацию страны, привели к тому, что исследования в этой сфере перестали быть объективными и востребованными, поскольку сама идеология данного периода времени предполагала социальную стабильность и благополучие населения.

Исследования, появившиеся в период 1960-1980-х гг. прошлого столетия, результаты которых, отраженные в научных работах Н.И. Бузлякова, В.И. Гурьева, Л.Г. Зубова, В.Ф. Майера, В.Я. Райцина, Н.М. Римашевской, В.М. Рутгайзера и ряда других ученых, вновь рассматривали уровень жизни населения как неотъемлемую составляющую системы социально-экономических показателей, однако авторы были далеки от практических расчетов и их работы больше носили политико-экономический, а не социально-экономический характер.

Количественные подходы к изучению уровня жизни начались с конца 1960-х годов в рамках системы проектов «Таганрог», который

является комплексным мониторинговым проектом, аналога которому нет в России и странах мира. На сегодняшний день реализованы четыре этапа проекта: «Таганрог-I» (1968—1969) — реакция после «хрущевской оттепели»; «Таганрог-II» (1978—1979) — расцвет брежневского «застоя»; «Таганрог-III» (1988—1989) — зенит горбачевской «перестройки»; «Таганрог-III 1/2» (1993—1994) — «шок» ельцинско-гайдаровских реформ. В настоящее время идет пятый этап исследования, которое охватывает период длиной в 47 лет.

В дальнейшем в связи с переходом страны к рыночной экономике появилась потребность в разработке качественно иных прогнозов и расчетов показателей уровня жизни населения.

Для объективного экономического анализа важное значение имеют макроэкономические показатели. Исходя из этого, были разработаны и реализованы расчетные системы показателей уровня жизни, которые являются одновременно отражением экономических и социальных процессов и явлений в стране. Подчеркнем, что переход от среднестатистического гражданина к исследованию поведения домашнего хозяйства стал существенным шагом в статистической практике и охарактеризовал население в целом как экономического агента.

Национальное счетоводство (СНС), цель которого отразить формирование и движение стоимости по экономике в целом, регионам и секторам как информационно-аналитической базы для осуществления прогнозов разных направлений социально-экономического развития, инвестиционной деятельности, вопросов макроэкономического регулирования, также стало использовать для исследования экономических и социальных процессов в обществе показатели домашних хозяйств, поскольку именно они характеризуют экономическую роль домохозяйств и степень зависимости экономики от их поведения, что само по себе является одним из важных индикаторов уровня жизни.

В рамках рыночной системы социально-ориентированного типа, которая развивается в России, значительная роль отводится государству в решении и регулировании социальных проблем на основе социальной политики, которая как исторический феномен сформировалась во второй половине XX века. По мнению Л.И. Кочетковой [1], социальная политика - система организационных, экономических и социальных отношений, предоставляющих каждому гражданину гарантии определенного уровня жизни, обеспечивающие необходимое развитие и использование его способностей и предоставление определенных гарантий при их утрате.

В настоящее время государственными и общественными структурами используется следующая трактовка социальной политики – это

политика, направленная на повышение уровня и качества жизни населения, на смягчение противоречий между участниками рыночной экономики и на предотвращение социальных конфликтов. Включение социальной составляющей в современные процессы развития экономики России представляется обязательным, ибо предполагает обеспечение достойной жизни и развития каждого индивида.

Показателем результативности социальной политики является достигнутый уровень жизни населения.

Аналитический обзор исследований по данному направлению показал, термин «уровень жизни», как правило, рассматривается в двух аспектах:

– узком, при котором рассмотрению подвергается материальная сторона жизни, включающая уровень доходов и расходов населения на потребление материальных благ и услуг,

– широком, при котором данная категория отождествляется с категориями «качество», «образ жизни».

Последние, в свою очередь, также являются сложными, многогранными категориями, включающими существующие условия жизни, развития индивида, удовлетворения всего комплекса потребностей, материальных и нематериальных интересов людей.

Наряду с этим, категория «образ жизни» [2] может касаться как определенной группы людей, так и общества в целом и дает представление о том, чем заполнена жизнь людей, их интересы, потребности, в чем видят смысл жизни, и к какому желаемому уровню жизни стремятся, что и определяет стиль и стандарт жизни людей.

Понятие уровня жизни населения в широком смысле отождествляется с такими категориями, как «качество жизни», «образ жизни», которые являются сложными и многогранными категориями, включающими в себя все существующие условия жизни, развития, удовлетворения всего комплекса потребностей, материальных и нематериальных интересов людей. Хотя понятие «образ жизни» [2] может касаться, как определенной группы людей, так и общества в целом, оно дает представление о том, чем заполнена жизнь людей, их интересы, потребности, в чем они видят смысл жизни и стремятся к желаемому уровню жизни, что определяет стиль и стандарт их жизни.

Если вернуться к истокам, отметим, что некоторые исследователи вслед за К. Марксом [3] при рассмотрении категории «уровень жизни» используют в качестве основы понятие «от производства», видя в этом зависимость от уровня развития производительных сил и эффективности производства к зависимости уровня жизни. Однако, с нашей точки зрения, именно в этом подходе наблюдается сильная обратная связь, в

основе которой наблюдается зависимость эффективности труда, заинтересованности работников в высокооплачиваемом труде для повышения роста его потребительских возможностей.

Отечественные и зарубежные исследователи [4] в своих работах используют в качестве одной из главных характеристик, определяющих уровень жизни, также и категорию «потребление», так как именно эта категория отражает прямую и непосредственную доступность человека в сфере приобретения и возможностей получить желаемые расходы. В частности, следует отметить, что потребительское поведение населения в связи с изменениями в социально-экономической жизни в стране в настоящее время привели к тому, что произошла серьезная переориентация денежных средств. Товары первой необходимости, в связи с выросшими ценами, стали пользоваться большим спросом, поскольку изменилось привычное соотношение между ценами и доходами.

Актуальность исследования доходов населения [5] в процессе рассмотрении категории «уровень жизни», обусловлена тем, что затрагивает все основные важные вопросы жизнедеятельности общества. Большое значение для государства и экономического анализа представляют качественные и количественные оценки поступления, формирования и использования доходов населения, поскольку именно эти информационные ресурсы определяют степень социального расслоения, уровень бедности, объем использования инструментов социальных программ и стоимость этих программ. Именно поэтому статистике доходов населения уделяется большое значение, так как она является основой для разработки социальной, налоговой политики, а также для анализа показателей уровня жизни.

К доходам, в первую очередь, относят поступления в денежной и натуральной формах – это заработная плата, пенсии, социальные пособия, использования имущества, трансферты. Таким образом, чтобы использовать доход населения для определения показателя уровня жизни, важными являются реальные доходы населения.

Анализ доходов и расходов населения привел к тому, что многие исследователи-экономисты практически отождествили термины «уровень жизни» и «стоимость жизни» [6]. Поскольку измерение стоимости жизни предполагает оценку возможности людей в удовлетворении своих потребностей, следовательно, затрагивает многие традиционные компоненты уровня жизни и факторы, их определяющие, такие, как динамика доходов, сбережений, налоговых ставок на личные доходы, изменение условий бесплатного обслуживания, структурные сдвиги в потреблении населения и другие. Таким образом, главными акцентами при таком подходе

являются стандартные показатели экономического благосостояния: доходы, потребление благ и услуг, сбережения населения, социальное обеспечение, а также и духовные потребности людей.

Из вышесказанного может сложиться устойчивое мнение о том, что под уровнем жизни понимают только материальную сторону: уровень доходов и расходов населения, либо уровень потребления материальных благ и услуг. Необходимо отметить, что в узком смысле именно это и является основным аспектом определения уровня жизни, в широком смысле это понятие является сложной, многоаспектной и многогранной категорией, включающий весь комплекс потребностей и интересов людей [7]. И если исследовать и рассматривать все основные показатели, характеризующие уровень жизни, то их может быть более сотни. Важнейшими из них исследователи считают условия жизни, состояние здоровья, образование, труд, занятость, досуг, экологическую обстановку и социальную безопасность проживания.

Отмечая тот факт, что многие исследователи и сегодня отождествляют понятийный аппарат категорий «уровень жизни» и «качество жизни» нами рассмотрены основные моменты развития категории «качество жизни».

Глубокое рассмотрение дефиниции «качество жизни» в рамках развития экономической науки стало формироваться в конце 60х - начале 70х гг. XX в. Впервые понятие «качество жизни» в научный оборот было введено [7] в 60-х годах XX века. Данный процесс был обусловлен перестройкой концептуальных подходов к категориальному аппарату, отражающему важнейшие социально-экономические процессы в ряде развитых странах мира. Основанием этому послужили серьезные изменения, сложившиеся на международной арене и внутри экономик западных стран, что заключалось в переходе к постиндустриальной стадии общественного развития. Подчеркнем, дефиниция «качество жизни» впервые зарубежными исследователями стала применяться в процессе разработки подходов к моделированию траекторий промышленного развития, то есть общество проявило интерес к гуманитарной наполняемости экономического прогресса.

Наряду с этим, категория «качество жизни» стала применяться в США, в плане ее увязки с концепцией «Американский образ жизни» и рядом официальных программ, в частности программы «Великое общество» и «Новые рубежи». Достаточно быстро эта категория стала одним из основных элементов, включаемых в программные и предвыборные документы различных партий.

Степень удовлетворения людей в вышеперечисленных характеристиках и других жизненных ценностях и определяет качество жизни. С

конца XX в. исследования качества жизни [5] сосредоточились в основном на пяти интегральных характеристиках:

- демография, включающая в себя способность населения к воспроизводству – рождаемость, смертность, ожидаемая продолжительность жизни и т.д., образование, его уровень и квалификация, способность сохранять семьи – брачность и разводимость;

- условия жизни населения, которые отражают потребность и удовлетворение материальных и социальных показателей. К материальным условиям можно отнести величину доходов, сбережений, распределение средств домашних хозяйств на потребление товаров, накопление ценностей и имущества. Социальный аспект этого пункта включает в себя жилищные характеристики, коммуникации, инфраструктуру, обеспечение населения здравоохранением, использованием свободного времени, определяющие потребности в культуре и образовании;

- личная (физическая) и социальная (имущественная) безопасность, которые отражают также условия труда и социальную защиту;

- качество экологии, к которой относятся данные о загрязнении воздуха, воды, почвы;

- климатические условия, которые определяются частотой природных неблагоприятных ситуаций.

Несмотря на перечисленные характеристики, концепция «качество жизни» гораздо глубже и многостороннее, поскольку, являясь социально-экономической категорией, характеризует степень удовлетворения не только материальных, но и духовных потребностей человека. Также включает в себя физическое, умственное и социальное благополучие человеческого общества, а это не только объективные факторы: питание, обеспечение жильем, труд, возможность получить образование и т.д., но и субъективные. Поскольку сам человек или группа лиц определяет уровень своего благополучия посредством таких категорий, как «счастье», «удовольствие», «удовлетворенность жизнью», что является само по себе комплексом жизненной удовлетворенности, включающим в себя следующие компоненты: брак, семейные отношения, состояние здоровья, наличие работы, которая дает возможность быть удовлетворенным финансовой стороной жизни и способностью к созиданию, или возможность приобретения жилья, возможность получить желаемое образование и многое другое.

Следовательно, концепция «качество жизни» отражает высокую степень взаимосвязи человека и окружающей среды, поскольку характеризует не только степень удовлетворения потребностей, но и возможность реализованных ожиданий. Категория «качество жизни»

представляет совокупность характеристик и индикаторов экономических категорий, включающих в себя перечисленные выше потребности и интересы, с точки зрения, человека или группы лиц, а также и субъективные ощущения гармонии, стабильности, покоя.

В связи с вышесказанным следует отметить, что многие исследователи в своих научных мнениях разделяют концепцию качества жизни населения на две основные теории: субъективистскую и объективистскую [8]. В основе объективистской теории главным аспектом в благосостоянии человека является материальное благополучие. Потому что оценка, по убеждению исследователей этой теории, должна носить независимое суждение, что именно делает жизнь лучше, какие товары, возможности, условия, то она очень сильно может расходиться с мнениями той группы лиц, чье благосостояние при этом оценивается.

При обсуждении этой теории можно отметить два основных подхода, первый из которых определяет качество, как экономическое благосостояние. Второй подход определяет качество, как более широкое и многомерное понятие, выходящее за рамки экономического.

В условиях перехода страны к рыночной экономике чаще всего использовался первый подход, поскольку именно измерение уровня жизни человека в денежных единицах для многих ученых этого периода было основным, они полагали и утверждали, что именно рост материального благополучия повышает уровень жизни. Именно тогда ВВП стал одним из наиболее признанных экономических показателей для определения оценки качества жизни. Несмотря на то, что сторонники использования ВВП провели ряд исследований для того чтобы установить и подтвердить положительную зависимость между величиной ВВП и показателями социально-экономического развития регионов и страны в целом. Экономический показатель ВВП, тем не менее, игнорирует такие важные стороны уровня жизни как состояние экологии, показатели здоровья населения, сфера социальных услуг, уровень преступности, уровень образования и многие другие вопросы, имеющие непосредственное отношение к уровню и качеству жизни, хотя при этом ВВП оценивает богатство нации. Исследования не вывели подобной зависимости, а наоборот показали, что может возникнуть совершенно противоположная ситуация, когда на фоне роста богатства региона за счет увеличения ВВП одновременно происходит значительное ухудшение социально-экономических показателей. В этих случаях речь не идет о повышении уровня жизни населения.

Общая концепция подхода использования ВВП как определения благосостояния связана с несовершенством методов измерения ВВП, так как оценки его объема, разные подходы к измерению и поправке

влекут за собой проблему несопоставимости этих оценок. Особенно когда их осуществляют нерыночные институты, потому что размер ВВП не влияет на характер распределения доходов среди населения и структуру национальных расходов, и, хотя является индикатором экономической активности в текущем периоде, перспективы развития страны не отражает. Многие исследователи пытались рассматривать ВВП как показатель оценки благосостояния нации и многие из них приходили к общему мнению в том, что текущее благосостояние на данный период не является основным показателем уровня и качества жизни, поскольку определяется и периодом лет, в течение которого человек, получая этот доход, считал его удовлетворительным. Именно эти исследования в качестве одной из основных характеристик уровня жизни большое значение уделяют продолжительности жизни человека. Их формулировка аспекта основывается на денежном расчете, то есть денежной сумме, которой человек согласен отдать за увеличение или наоборот получить за уменьшение продолжительности жизни на определенное количество лет [9].

Использование для оценки временной динамики денежной суммы изменения продолжительности жизни и величины ВВП на душу населения дает оценку качества жизни. Западные исследователи [10] предлагают оценивать уровень жизни и благосостояние на основе данных о детях до 6 лет, проживающих в стране проводимого исследования. Исследователи полагают, что антропометрические показатели являются более преимущественными в оценках уровня и качества жизни по сравнению с показателями ВВП. Так как именно они свидетельствуют об уровне доходов и потреблении человека, а не их величине, а эта информация более доступна. Также среди преимуществ этих характеристик является и их индивидуальный характер, а не агрегированные данные, которые используются при расчетах доходов и потребления населения. Эти данные могут использоваться как для сравнения стран, так и для конкретной страны, позволяя отслеживать динамику изменения уровня жизни. Западные исследователи в качестве основных выделяют два показателя – отношение роста к возрасту и отношение веса к росту. Таким образом, качество питания населения также отражают антропометрические характеристики, потому что эти показатели являются важным фактором. Таким образом, уменьшает возможности полноценного развития человека.

Также важной характеристикой является отражение текущего уровня жизни с его возможностью поддерживать его в будущем. Сторонники теории устойчивого развития провели ряд работ, в которых показатели ВВП адаптировали к оценкам устойчивого качества жизни [11]. Показа-

тель «зеленого» чистого национального продукта (ЧНП) является одной из теоретических концепций, которые позволяют избежать ряда проблем, присущих показателю ВВП. Информация о природных ресурсах, амортизации капитала, приросте человеческого капитала является отражением этого показателя. Таким образом, перечисленные преимущества «зеленого» ЧНП в большей степени являются показателями богатства региона, а не показателями устойчивого качества жизни, хоть и более обоснованы, чем сравнения, приведенные на основе ВВП. При этом показатель «зеленого» ЧНП дает возможность определить истинные инвестиции богатства региона, поскольку прирост богатства региона является положительной инвестицией, а его уменьшение – отрицательной.

Развитие общества, социально-экономическое развитие страны повлекли за собой потребность включения в категорию «качество жизни», как и в категорию «уровень жизни» экономических и социальных параметров. В последнее время сложилось достаточно устойчивое мнение, что качество жизни является многомерной характеристикой и экономический рост не может служить единственным мерилом прогресса и благосостояния [12]. Поэтому обследование условий и качества жизни представляет интегрированный процесс, охватывающий ключевые области жизнедеятельности: образование, наука, здравоохранение, социально-географическая мобильность, занятость, доходы, потребление, жилищные условия.

Проведенный аналитический обзор, позволяет уточнить социально-экономическую сущность категории «уровень жизни», которая представляет:

- объективную количественную характеристику, измеряемую на основе официальных статистических показателей: демографических, экономических, социальных, психологических, экологических и др.;

- субъективную оценку степени удовлетворения материальных, финансовых и духовных потребностей людей;

- выступает в качестве интегрального показателя, характеризующего степень развития и полноту удовлетворения всего комплекса потребностей и интересов людей.

Таким образом, категория «уровень жизни» позволяет получить оценку экономической и социальной сторон жизни населения, что является критерием при обосновании направлений и приоритетов экономической, в частности, финансовой, и социальной политики государства.

Список используемых источников

1. Кочеткова Л.Н. Философский дискурс о социальном государстве. Монография. М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016, с. 216
3. Маркс, К., Энгельс Ф. Соч. Т. 25.Ч. 1. – С. 206.
2. Научные основы регионального социально-экономического мониторинга / под ред. Л.В. Ивановского, В.Е. Рохчина. - СПб.: ИСЭП, 1998. - С.10.
4. Система экономико-математических моделей для анализа и прогноза уровня жизни / под ред. Н.П. Федоренко, Н.М. Римашевской. – М.: Наука, 1986. – С. 6, 7; Политика доходов и качество жизни населения / под ред. Н.А. Горелова. - СПб. : Питер, 2003. - С. 87, 119-120, 135-149 и др.
5. Гурьев, В.И. Основы социальной статистики / В.И. Гурьев. – М.: Финансы и статистика, 1991. – С. 65;
6. Рутгайзер, В.М., Шпилько, П. Стоимость жизни и ее измерение / под ред. В.М. Рутгайзера, П. Шпилько. –М.: Финансы и статистика, 1991. – С.6 и др.
7. Елисеева, И.И. Социальная статистика: учебник / под ред. И.И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С.73;
8. Айвазян, С.А., Степанов, В.С., Козлова, М.И. Измерение синтетических категорий качества жизни населения региона и выявление ключевых направлений совершенствования социально-экономической политики (на примере Самарской области и ее муниципальных образований) / С.А. Айвазян, В.С.Степанов, М.И. Козлова // Прикладная эконометрика.– 2006.– № 2. – С. 18-86.
9. Becker G., Philipson T., Soares R. The Quantity and Quality of Life and the Evolution of World Inequality// NBER Working Paper 9765. June, 2003.
10. Micklewright J. What Can Child Anthropometry Reveal About Living Standards and Public Policy? An Illustration from Central Asia // Review of Income and Wealth. Vol. 47.March, 2001. № 1.
11. Micklewright J. What Can Child Anthropometry Reveal About Living Standards and Public Policy? An Illustration from Central Asia // Review of Income and Wealth. Vol. 47.March, 2001. № 1.
12. Asheim G. Green National Accounting: Why and How?//Department of Economics, University of Oslo. April, 1999.

Попов Н.С.

д.т.н., профессор
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

eco@mail.tstu.ru

г. Тамбов, Россия

Милованова О.В.

старший преподаватель
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

praktika_tstu@mail.ru

г. Тамбов, Россия

Баламутова А.А.

аспирант 2 курса
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

eco@mail.tstu.ru

г. Тамбов, Россия

Андреев А.В.

аспирант 1 курса
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

eco@mail.tstu.ru

г. Тамбов, Россия

О ЗАДАЧАХ ДОЛГОСРОЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫМИ СИСТЕМАМИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В работе представлена инновационная система менеджмента устойчивого развития инфраструктурных систем региона, сочетающая в себе систему управления и систему контроля за устойчивостью. Приведена структурная схема предложенной системы. В общем виде сформулирована задача долгосрочного управления инфраструктурными системами на платформе природо-промышленных систем.

Ключевые слова: менеджмент, устойчивое развитие, природо-промышленные системы, инфраструктурная система.

Формирование зеленой экономики вызвано необходимостью внедрения инновационных технологий во все отрасли хозяйственной деятельности человека, а устойчивое развитие также предполагает и существенные информационно-коммуникационные изменения в системах менеджмента.

Реализация эколого-ориентированной политики на предприятии позволяет повысить экономическую эффективность компании за счет

снижения затрат и получения дополнительных доходов от производства более качественных продуктов. В работе [1] путь к устойчивому развитию включает пять последовательных этапов. На первом этапе подвергается анализу законодательство в своей стране и странах-партнерах. На втором проводятся организационные мероприятия, связанные с поставками экологичного сырья и материалов, сокращающих отходы. Третий этап связан с разработкой новых продуктов и сервисов, безопасных для природы. Для четвертого этапа характерна разработка экоориентированных моделей бизнеса в тандеме с другими компаниями. На заключительном пятом этапе принимаются решения о модернизации существующих практик в целях перехода на новый уровень возможностей. Каждый этап является объектом внимания системы стратегического менеджмента.

Ключевой вопрос, интересующий руководителей компаний, связан с определением механизма и затрат на поддержание устойчивости в рамках принятых ими стратегий развития. За реализацию стратегии отвечает система административного управления (САУ). Однако традиционная САУ не способна обеспечить устойчивость из-за отсутствия в ней соответствующей функции. Для этого нужна дополнительная система контроля за устойчивостью (СКУ). Такая гибридная система должна обеспечивать достижение главной цели – устойчивый рост экономических, экологических и социальных показателей.

В основу предлагаемой системы менеджмента устойчивого развития инфраструктурных систем региона легли цели, принципы, критерии, закрепленные в нормативно-правовых актах [2, 3].

Под инфраструктурными системами (ИС) будем понимать системы, создаваемые в интересах жизнеобеспечения населения ресурсами и услугами [4]. Данный тип объектов управления относится к категории целеустремленных и развивающихся макросистем. Их поведение в целом воспринимается как детерминированное, однако ряд элементов могут иметь недетерминированный тип поведения. В общем виде ИС можно рассматривать на платформе природо-промышленных систем (ППС) (рис. 1) [5]

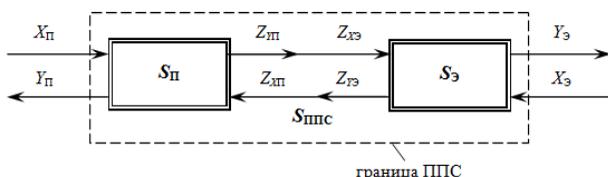


Рис. 1. Структурная схема ППС:

$X_П, X_Э$ и $Y_П, Y_Э$ - соответственно множества всех входных и выходных

переменных в промышленной S_{Π} и экологической $S_{\mathcal{E}}$ подсистемах;
 $Z_{Y\Pi} \equiv Z_{X\mathcal{E}}$ и $Z_{Y\mathcal{E}} \equiv Z_{X\Pi}$ – связующие переменные

При длительном функционировании ППС появление качественно новых вызовов во внешнем окружении содействует началу эволюционных (структурно-функциональных) изменений в системе. Эволюционное развитие ППС представляет собой последовательную смену трех состояний: 1 – начального состояния нормального функционирования; 2 – проблемной ситуации; 3 – целеустремленного состояния. Основные причины возникновения проблемных ситуаций в системе можно разделить на следующие группы: директивные, нестационарные, вероятностные, эмерджентные.

В общем виде эволюционный процесс развития ППС может быть формализован как

$$E_{\text{vop}} := P\{\exists \varepsilon^* \in E \mid h(t_i) \xrightarrow[\varepsilon^*]{\Rightarrow} h(t'_{i+1}, \varepsilon^*) \Rightarrow \min_{\substack{c \in C \\ u \in U}} H \Rightarrow h(t_{i+2}) \wedge \theta(h(t_{i+2})) > \theta(h(t_i))\}, i = 0, 1, 2, \dots, \quad (1)$$

где ε^* – случайное событие, вызывающее проблемную ситуацию в системе $h(t'_{i+1}, \varepsilon^*)$, которую можно решить с помощью управляющих воздействий c и u ;

θ – оценка сложности состояний.

Управление $u \in U$ в данной работе будем рассматривать как административное воздействие организационного характера.

При проектировании систем менеджмента устойчивого развития необходимо в традиционную систему управления (САУ) включить и систему контроля за устойчивостью движения ППС к целям устойчивого развития (ЦУР) (систему СКУ). Разработка системы менеджмента устойчивого развития ППС должна основываться на семи принципах: эволюционного развития; целеустремленного движения к ЦУР; иерархичности в организации управления; комплексности САУ и СКУ; интерактивности во взаимодействии лиц, принимающих решение (ЛПР) с САУ и СКУ; диагностирования состояний на устойчивость; многокритериальной оптимизации развития.

Архитектура гибридной системы менеджмента представлена на рис. 2.

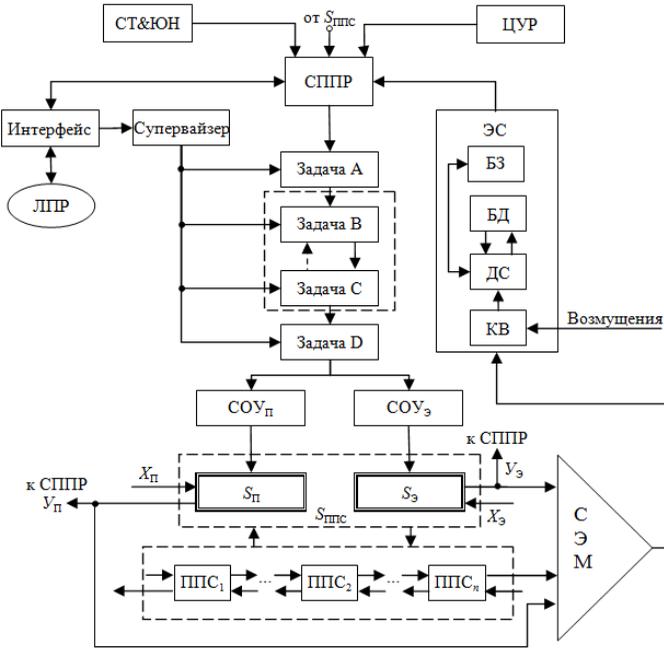


Рис. 2. Архитектура гибридной системы менеджмента:

- ЛПР – лицо, принимающее решения;
- СТ&ЮН – социальные требования и юридические нормы;
- ЦУР – цели устойчивого развития;
- СППР – система поддержки принятия решений;
- ЭС – экспертная система;
- КВ – классификатор возмущений;
- ДС – диагностика состояний;
- БД – база данных;
- БЗ – база знаний;
- СОУ – системы оперативного управления;
- СЭМ – система экологического мониторинга;
- ППС_n – смежные природо-промышленные системы.

Функционирование схемы, представленной на рис. 2, основано на решении четырех задач – А, В, С и D. Стратегическая задача А позволяет задать цели устойчивого развития, критерии эффективности и ресурсные ограничения. Среднесрочные задачи В и С включают в себя структурные и функциональные изменения ППС, которые проис-

ходят в процессе эволюции $S_{\text{ППС}}$. Решение задачи D позволяет осуществлять оперативное управление подсистемами нижнего уровня. Применение СППР в гибридной схеме дает возможность ЛПР принимать управленческие решения в соответствии с действующим законодательством, социальными нормами и заданными целями устойчивого развития. В схеме управления также предусмотрена оценка влияния «смежных» хозяйственных систем на экологическое состояние рассматриваемой $S_{\text{ППС}}$ [6].

Формулировка задач управления классов А, В и С содержится в работах [7,8], а пример формализации задачи D приведен в работе [6] для системы централизованного водоснабжения. В настоящей работе рассмотрим задачу менеджмента на концептуальном уровне изложения, предполагая известной математическую модель $S_{\text{ППС}}$ и интервал времени долгосрочного управления $[0, T]$.

Пусть $X_{\text{П}} = U_{\text{П}} \times R_{\text{П}}$, а $Z_{X_{\text{П}}} = Z_{Y_{\text{Э}}}^A \times Z_{Y_{\text{Э}}}^B$ (см. рис. 1). Обозначим $u_{\text{П}} \in U_{\text{П}}$ и $r_{\text{П}} \in R_{\text{П}}$ - соответственно управляемые и наблюдаемые переменные в $S_{\text{П}}$, а $z_{Y_{\text{Э}}}^A \in Z_{Y_{\text{Э}}}^A$ и $z_{Y_{\text{Э}}}^B \in Z_{Y_{\text{Э}}}^B$ - соответственно абиотические и биотические компоненты $S_{\text{П}}$. И пусть $X_{\text{Э}} = U_{\text{Э}} \times R_{\text{Э}}$, $Y_{\text{Э}} = Y_{\text{Э}}^A \times Y_{\text{Э}}^B$, $Z_{X_{\text{Э}}} = Z_{Y_{\text{П}}}$. Аналогично определим управляемые и наблюдаемые переменные для $S_{\text{Э}}$ - $u_{\text{Э}} \in U_{\text{Э}}$ и $r_{\text{Э}} \in R_{\text{Э}}$, и абиотические и биотические переменные $y_{\text{Э}}^A \in Y_{\text{Э}}^A$ и $y_{\text{Э}}^B \in Y_{\text{Э}}^B$.

Примем, что $U_{\text{Э}}^T, R_{\text{Э}}^T, U_{\text{П}}^T, R_{\text{П}}^T, Y_{\text{Э}}^{TA}, Y_{\text{Э}}^{TB}, Z_{Y_{\text{П}}}^T, Y_{\text{П}}^T, Z_{Y_{\text{Э}}}^{TA}, Z_{Y_{\text{Э}}}^{TB}$ представляют собой множества всех возможных отображений из множества моментов времени T соответственно в $U_{\text{Э}}, R_{\text{Э}}, U_{\text{П}}, R_{\text{П}}, Y_{\text{Э}}^A, Y_{\text{Э}}^B, Z_{Y_{\text{П}}}, Y_{\text{П}}, Z_{Y_{\text{Э}}}^A, Z_{Y_{\text{Э}}}^B$, являющихся конечномерными векторными евклидовыми пространствами. При этом $u_{\text{П}} \in Y_{\text{П}}^T$, $z_{Y_{\text{П}}} \in Z_{Y_{\text{П}}}^T$, $y_{\text{Э}}^A \in Y_{\text{Э}}^{TA}$, $y_{\text{Э}}^B \in Y_{\text{Э}}^{TB}$, $z_{Y_{\text{Э}}}^A \in Z_{Y_{\text{Э}}}^{TA}$, $z_{Y_{\text{Э}}}^B \in Z_{Y_{\text{Э}}}^{TB}$ являются функциями, определенными на $[0, T]$.

Значения функций в момент времени t обозначим как $y(t), z_{Y_{\text{П}}}(t), y_{\text{Э}}^A(t), y_{\text{Э}}^B(t), z_{Y_{\text{Э}}}^A(t), z_{Y_{\text{Э}}}^B(t)$. Кроме интервала времени T будем пользоваться отрезками $\bar{T}^t = \{t' \mid t' \leq t\}$ и $T^t = \{t' \mid t' < t\}$. Сужения соответствующих функций $y_{\text{П}} \in Y_{\text{П}}^T$, $z_{Y_{\text{П}}} \in Z_{Y_{\text{П}}}^T$, $y_{\text{Э}}^A \in Y_{\text{Э}}^{TA}$, $y_{\text{Э}}^B \in Y_{\text{Э}}^{TB}$, $z_{Y_{\text{Э}}}^A \in Z_{Y_{\text{Э}}}^{TA}$, $z_{Y_{\text{Э}}}^B \in Z_{Y_{\text{Э}}}^{TB}$ на отрезок времени \bar{T}^t или T^t обозначим сле-

дующим образом $x^t = x|T^t, \bar{x}^t = x|\bar{T}^t$, где x – одна из функций (

$y_N^A, y_N^B, z_{Y\Pi}, y_{\Pi}, z_{Y^A}^A, z_{Y^B}^B$). Определим сужение множеств

$Y_{\Pi}^T = \{y_{\Pi}^t : y_{\Pi}^T = y_{\Pi} | T^t \& y_{\Pi} \in Y_{\Pi}^T\}$, $\bar{Y}_{\Pi} = \{y_{\Pi}^t : \bar{y}_{\Pi}^T = y_{\Pi} | \bar{T}^t \& y_{\Pi} \in Y_{\Pi}^T\}$ и т.д. для

$Y_{\Pi}^A, Y_{\Pi}^B, Z_{Y\Pi}^t, Z_{Y^A}^A, Z_{Y^B}^B$. Определим для любого множества, например

Y_{Π}^T , множество \tilde{Y}_{Π} всех возможных сужений элементов из Y_{Π}^T :

$$\tilde{Y}_{\Pi} = \{y_{\Pi}^t : (y_{\Pi}^T = y_{\Pi} \vee y_{\Pi}^t = \bar{y}_{\Pi}^T \vee y_{\Pi}^t) \& (y_{\Pi} \in Y_{\Pi}^T \& t \in [0, T])\}.$$

Подобным образом определим множества $\tilde{Y}_{\Pi}^A, \tilde{Y}_{\Pi}^B, \tilde{Z}_{Y\Pi}, \tilde{Z}_{Y^A}^A, \tilde{Z}_{Y^B}^B$.

Математическая модель примет вид:

$$\begin{aligned} F_1 : \Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{y_{\Pi}^A}, z_{y_{\Pi}^B}} &\rightarrow \Gamma_{Y\Pi}; & F_2 : \Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{Y\Pi}, y_{\Pi}^B} &\rightarrow \Gamma_{z_{Y\Pi}}; \\ \Phi_1 : \Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{Y\Pi}, y_{\Pi}^B} &\rightarrow \Gamma_{y_{\Pi}^A}; & \Phi_2 : \Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{Y\Pi}, y_{\Pi}^A} &\rightarrow \Gamma_{y_{\Pi}^B}; & (2) \\ \Phi_3 : \Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{Y\Pi}, z_{y_{\Pi}^A}} &\rightarrow \Gamma_{z_{y_{\Pi}^A}}; & \Phi_4 : \Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{Y\Pi}, z_{y_{\Pi}^B}} &\rightarrow \Gamma_{z_{y_{\Pi}^B}}, \end{aligned}$$

где $\Gamma_{Y\Pi} \subseteq \tilde{Y}_{\Pi}$, $\Gamma_{z_{Y\Pi}} \subseteq \tilde{Z}_{Y\Pi}$, $\Gamma_{y_{\Pi}^A} \subseteq \tilde{Y}_{\Pi}^A$, $\Gamma_{y_{\Pi}^B} \subseteq \tilde{Y}_{\Pi}^B$, $\Gamma_{z_{y_{\Pi}^A}} \subseteq \tilde{Z}_{y_{\Pi}^A}$, $\Gamma_{z_{y_{\Pi}^B}} \subseteq \tilde{Z}_{y_{\Pi}^B}$,

$\Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{y_{\Pi}^A}, z_{y_{\Pi}^B}} \subseteq \tilde{R}_{\Pi} \times \tilde{U}_{\Pi} \times \tilde{Z}_{y_{\Pi}^A} \times \tilde{Z}_{y_{\Pi}^B}$; $\Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{Y\Pi}, y_{\Pi}^B} \subseteq \tilde{R}_{\Pi} \times \tilde{U}_{\Pi} \times \tilde{Z}_{Y\Pi} \times \tilde{Y}_{\Pi}^B$;

$\Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{Y\Pi}, y_{\Pi}^A} \subseteq \tilde{R}_{\Pi} \times \tilde{U}_{\Pi} \times \tilde{Z}_{Y\Pi} \times \tilde{Y}_{\Pi}^A$; $\Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{Y\Pi}, z_{y_{\Pi}^B}} \subseteq \tilde{R}_{\Pi} \times \tilde{U}_{\Pi} \times \tilde{Z}_{Y\Pi} \times \tilde{Z}_{y_{\Pi}^B}$;

$\Gamma_{r_{\Pi}, u_{\Pi}, z_{Y\Pi}, z_{y_{\Pi}^A}} \subseteq \tilde{R}_{\Pi} \times \tilde{U}_{\Pi} \times \tilde{Z}_{Y\Pi} \times \tilde{Z}_{y_{\Pi}^A}$.

Будем считать, что для любого r_{Π} задана система планово-технологических требований, часть которых должна удовлетворяться на интервале $[0, T]$, другая часть в каждый момент времени, третья часть – на некотором множестве $\{T^t\}$ отрезков времени T^t :

$$\Psi(r_{\Pi}, Y_{\Pi}, u_{\Pi}) \geq 0, \quad (3)$$

$$\bar{\Psi}(r_{\Pi}^t, Y_{\Pi}^t, u_{\Pi}^t) \geq 0, \quad t \in T_{\bar{\Psi}}, \quad (4)$$

$$\bar{\Psi}(r_{\Pi}(t), y_{\Pi}(t), u_{\Pi}(t)) \geq 0, \quad t \in T_{\bar{\Psi}}, \quad (5)$$

$$\bar{\Xi}(z_{Y\Pi}^t) \geq 0, \quad t \in T_{\bar{\Xi}}, \quad (6)$$

$$\Xi(\bar{z}_{\Pi}^t(t)) \geq 0, \quad t \in [0, T] \quad (7)$$

где Ψ, Ξ – векторы функционалов вида $\Psi = (\Psi_1, \Psi_2, \dots, \Psi_k)$; $\Xi = (\Xi_1, \Xi_2, \dots, \Xi_k)$; $\Psi_i : \Gamma_{\Pi, y_{\Pi}, u_{\Pi}} \rightarrow E, i = \overline{1, k_{\Psi}}$; $\Gamma_{\Pi, y_{\Pi}, u_{\Pi}} \subseteq \tilde{R}_{\Pi} \times \tilde{Y}_{\Pi} \times \tilde{U}$; $\Xi_j : \Gamma_{z_{\Pi}} \rightarrow E, j = \overline{1, k_{\Xi}}$.

Здесь E – числовая ось; Ψ, Ξ – векторные функции; $T_{\Psi}, T_{\Xi}, T_{\Xi}$ – множества моментов времени, принадлежащие $[0, T]$. Систему ограничений на экологические показатели зададим в виде:

$$H_1(y_{\Xi}^A, y_{\Xi}^B, r_{\Xi}) \geq 0, \quad (8)$$

$$H_2\left(\left(y_{\Xi}^A\right)^t, \left(y_{\Xi}^B\right)^t, r_{\Xi}^t\right) \geq 0, \quad (9)$$

$$H_3\left(y_{\Xi}^A(t), y_{\Xi}^B(t), r_{\Xi}(t)\right) \geq 0, \quad (10)$$

где $H = (H_1, H_2, \dots, H_k)$ – вектор функционалов:

$$H_i : \Gamma_{y_{\Xi}^A, y_{\Xi}^B, r_{\Xi}} \rightarrow E, i = \overline{1, k_H}; \Gamma_{y_{\Xi}^A, y_{\Xi}^B, r_{\Xi}} \subseteq \tilde{R}_{\Xi} \times \tilde{Y}_{\Xi}^A \times \tilde{Y}_{\Xi}^B$$

Целевая функция Q примет вид:

$$Q : Y_{\Pi}^T \times U_{\Pi}^T \times R_{\Pi}^T \times Y_{\Xi}^{AT} \times Y_{\Xi}^{BT} \times U_{\Xi}^T \rightarrow \chi, \quad (11)$$

где χ – множество, в общем случае частично упорядоченное отношением « \geq ».

Таким образом, используя введенные ранее обозначения, сформулируем задачу.

Для определенных на временном интервале $[0, T]$ функций r_{Π} и r_{Ξ} необходимо найти такие управляющие воздействия $u_{\Pi}^* \in U_{\Pi}^T(r_{\Pi}) \subseteq U_{\Pi}^T$ и $u_{\Xi}^* \in U_{\Xi}^T(r_{\Xi}) \subseteq U_{\Xi}^T$, при которых выполняются условия и ограничения (2) – (10) и для всех $u_{\Pi}^* \in U_{\Pi}^T(r_{\Pi})$, $u_{\Xi}^* \in U_{\Xi}^T(r_{\Xi})$, при которых выполняются (2) – (10), имеем:

$$Q(y_{\Pi}, u_{\Pi}^*, r_{\Pi}, y_{\Xi}^A, y_{\Xi}^B, u_{\Xi}^*) \geq Q(y_{\Pi}, u_{\Pi}, r_{\Pi}, y_{\Xi}^A, y_{\Xi}^B, u_{\Xi}).$$

В качестве критерия Q может быть использована взвешенная сумма квадратов отклонений текущих значений индикаторов развития ППС, известных в контрольные моменты времени $t_l \in [0, T], l = \overline{1, m}$, от соответствующих целевых значений.

Список используемых источников

1. Nidumolu, R., Prahalad, C.K. and Rangaswami, M.R. (2009) Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation. Harvard Business Review, September Issue, 57-64.
2. IRIS. Система оценки качества и сертификации инфраструктурных проектов [Электронный ресурс] / Росинфра : [сайт]. –М., [2020]. – Режим доступа: <https://rosinfra.ru/files/analytic/228/document/76412d7d224b3e6d88fd33f877bf8750.pdf>
3. Экологическая доктрина Российской Федерации [Электронный ресурс]: одобрена распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г. № 1225 / Совет безопасности РФ: [сайт]. –М., [2002]. – Режим доступа: <http://www.scrf.gov.ru/security/economic/document24/>
4. Попов, Н. С. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть I / Н. С. Попов, О. В. Пещерова, А. А. Чуксин // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2020. – № 2 (76). – С. 91 – 106. doi: 10.17277/voprosy.2020.02.pp.091-106
5. Попов, Н. С. Разработка системного подхода к решению региональных задач устойчивого развития / Н. С. Попов, О. В. Пещерова, Л. Н. Чуксина // Вестн. Тамб. гос. техн. ун-та. – 2018. – Т. 24, № 3. – С. 400 – 423. doi: 10.17277/vestnik.2018.03.pp.400-423.
6. Баламутова, А. А. Водный менеджмент в проблемах регионального устойчивого развития / А. А. Баламутова, Н. С. Попов // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2021. – № 4(82). – С. 64 – 79. doi: 10.17277/voprosy.2021.04.pp.064-079
7. Попов, Н. С. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть II / Н. С. Попов, О. В. Пещерова, А. А. Чуксин // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2020. – № 3 (77). – С. 40 – 55. doi: 10.17277/voprosy.2020.03.pp.040-055
8. Попов Н.С. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть V / Н. С. Попов, О. В. Милованова, А. А. Баламутова, Л. Н. Чуксина // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2022. – № 2 (84). – С. 41 – 55. doi: 10.17277/voprosy.2022.02.pp.041-055

Попова В.Б.
к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
VeraPopova456@yandex.ru
г. Мичуринск, Россия

**ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
СТАНДАРТА «СТАТИСТИК» ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ**

Аннотация. В статье приведены риски определения профессиональных компетенций на основе самостоятельного выбора разработчиками образовательных программ профессиональных стандартов. Рассмотрены ограничения выбора трудовых функций и трудовых действий, связанные с наличием в профессиональных стандартах дополнительных требований к квалификации. Обоснованы подходы при выборе профессионального стандарта «Статистик» в практике реализации образовательных программ высшего образования экономического профиля.

Ключевые слова: профессиональные стандарты, профессиональные компетенции, трудовые функции, образовательные программы.

Реализация образовательных программ по актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования (ФГОС ВО 3++) по экономическим направлениям подготовки предусматривает достаточно широкий спектр позиций, выбор которых образовательная организация осуществляет самостоятельно [4;7].

В частности, к числу таких элементов относится выбор образовательной организацией профессиональных стандартов как достаточных для определения профессиональных компетенций. ФГОС предоставляет право выбирать профессиональные стандарты из числа указанных в приложении к ФГОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Минтруда при наличии соответствующих стандартов [1].

В условиях отсутствия нормативно закреплённого порядка формирования перечня и содержания профессиональных компетенций это создает риски несоответствия требованиям ФГОС [4]. Разработчики

образовательных программ руководствуются семантическим анализом наименования профессиональных стандартов в реестре и анализом наименования и основной цели вида профессиональной деятельности, а также ориентируются на соответствие профессиональных стандартов направленности (профилю) программы и профессиональным задачам, к решению которых будут готовиться выпускники [5]. Кроме того фактором нестабильности является мобильность перечня профессиональных стандартов (стандарты, действующие на момент составления образовательной программы, в дальнейшем могут быть отменены, также могут быть утверждены новые профстандарты, соответствующие профессиональной деятельности) [7].

Содержательно профессиональные компетенции представляют собой готовность выпускника программы выполнять определенные задачи профессиональной деятельности, в том числе связанные с ними трудовые функции из профессиональных стандартов, отражающие запросы рынка труда [2]. Выбор трудовых функций из профессиональных стандартов имеет ограничения в части дополнительных требований к квалификации (длительного опыта практической работы, особых условий допуска к работе, обучения на программах ДПО, наличие квалификационного аттестата, членство в определенной профессиональной организации и др.). Выбираются только те трудовые функции и трудовые действия, к которым можно подготовить в образовательном процессе, в том числе в ходе предусмотренных в ОПОП ВО практик [5].

Профессиональный стандарт 08.022 Статистик (утв. приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 605н) включен в перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки соответственно 38.03.01 Экономика и 38.04.01 Экономика.

Практика реализации ОПОП ВО в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в рамках данных направлений включает подготовку выпускников по программе бакалавриата по трем направленностям (профилям): «Экономика предприятий и организаций АПК», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в АПК» и «Финансы и кредит в АПК», по программе магистратуры – по двум направленностям (профилям): «Учет, анализ и аудит в АПК» и «Экономика организаций и рынков АПК» [6].

Профессиональный стандарт 08.022 Статистик задействован при определении профессиональных компетенций по аналитическому типу задач профессиональной деятельности, на который ориентированы образовательные программы «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в АПК» и «Учет, анализ и аудит в АПК». Информация о выбранных

обобщенных трудовых функций (ОТФ) и трудовых функциях представлена в таблице 1.

Таблица 1

Трудовые функции, выбранные из профессионального стандарта 08.022 Статистик для реализации образовательных программ экономического профиля в университете

Обобщенные трудовые функции	Уровень квалификации	Трудовые функции (с кодами)
направление подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в АПК»		
Обработка статистических данных (код -В)	6	Сводка статистических данных по утвержденным методикам (код -В/01.6)
		Группировка статистических данных по утвержденным методикам (код -В/02.6)
		Формирование систем взаимосвязанных статистических показателей (код -В/03.6)
направление подготовки 38.04.01 Экономика, профиль «Учет, анализ и аудит в АПК»		
Научно-методологическая деятельность в статистике (код – С)	7	Подготовка аналитических отчетов, а также обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов (код-С/03.7)

На основе элементов ОТФ в образовательных программах сформулированы профессиональные компетенции. Раскрытие их формулировки отражено в индикаторах их достижения через конкретные проверяемые действия, выполняемые выпускником, освоившим данную компетенцию (таблицы 2 и 3).

Следует отметить, что целесообразность применения обобщенных трудовых функций и их элементов профессионального стандарта 08.022 Статистик обусловлена потребностью отражения сущности выбранной из ФГОС сферы профессиональной деятельности и задач аналитического типа. В программах бакалавриата и магистратуры она

предопределялась несколько различными условиями определения профессиональных компетенций.

Таблица 2

**Профессиональная компетенция выпускников
ОПОП ВО «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в АПК»,
определенная на основе профессионального стандарта
08.022 Статистик**

Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
Способен рассчитывать, анализировать и прогнозировать показатели, характеризующие социально-экономические процессы и явления на микро- и макро- уровне, готовить информационный обзор и/или аналитический отчет	ИД-1 – Осуществляет поиск данных о социально-экономических явлениях и процессах в отечественных и зарубежных источниках информации для решения аналитических и исследовательских задач, производит и группировку, проводит логический и арифметический контроль полученных результатов
	ИД-2 – Рассчитывает агрегированные и производные экономические и социально-экономические показатели субъектов экономики на микро- и макро- уровне, контролирует правильность расчетов, их соответствие типовым методикам
	ИД-3 – Применяет аналитические приемы и процедуры для изучения и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макро- уровне, обосновывает и интерпретирует результаты анализа
	ИД-4 – Готовит информационные обзоры, аналитические материалы (отчеты), формирует доклады, презентации, публикации

Разработчиками указанных выше образовательных программ из ФГОС в части реализации задач аналитического типа выбрана сфера

профессиональной деятельности: «в сфере исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях)». Данная формулировка имеет терминологическую аналогию с предметом статистических исследований, традиционно предусматривающих изучение и прогнозирование массовых явлений и процессов [3]. Это логически предопределяет для раскрытия сущности данной сферы деятельности использовать трудовые функции и трудовые действия профессионального стандарта 08.022 Статистик.

Таблица 3

**Профессиональная компетенция выпускников
ОПОП ВО «Учет, анализ и аудит в АПК»,
определенная на основе профессионального стандарта
08.022 Статистик**

Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
Способен готовить аналитические материалы по результатам исследований и использовать их для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне	ИД-1–Работает с актуальными научными публикациями в профессиональной сфере, различными источниками статистической информации для проведения экономических расчетов в соответствии с программой исследований
	ИД-2 - Производит вычисления с применением методов статистического и стратегического анализа, выявляет и описывает статистические закономерности, производит построение статистических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в сфере профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты
	ИД-3 - Анализирует и прогнозирует социально-экономические показатели по организации, отрасли, региону и экономике в целом, выявляет приоритетные направления развития субъектов экономики в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды, формирует информационно-аналитическую базу

Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	<p>для принятия стратегических решений на микро - и макроуровне</p> <p>ИД-4₄. Представляет научному и профессиональному сообществу результаты проведенных исследований в виде аналитических отчетов, статей, докладов и презентаций, выполненных с использованием современных мультимедийных технологий и программных продуктов</p>

В образовательной программе бакалавриата «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в АПК» профессиональный стандарт 08.022 Статистик взят в качестве дополнительного к профессиональному стандарту 08.002 Бухгалтер (утв. приказом Минтруда России от 21.02. 2019 №103н), трудовая функция которого «Проведение финансового анализа, бюджетирование и управление денежными потоками» содержит только финансовый аспект аналитики. Это способствует более широкому отражению непосредственно аналитических процедур посредством применения статистических методов.

В трудовых функциях профессионального стандарта 08.002 Бухгалтер 7 уровня квалификации, соответствующего уровню образования магистратуры, вообще не предусмотрены действия аналитического содержания. В такой ситуации задействование определенных трудовых действий из профессионального стандарта 08.022 Статистик позволяет сформулировать аналитическую составляющую профиля подготовки. Кроме того содержание профессиональной компетенции сопряжено с исследовательской деятельностью, отличающей подготовку в магистратуре от более низких уровней образования и направленной на подготовку аналитических материалов на основе статистических расчетов и представление их профессиональному сообществу.

Таким образом, включение в образовательные программы экономического профиля профессиональных компетенций, определенных с учетом профессионального стандарта 08.022 Статистик, отражающих содержательное взаимодействие расчетно-экономических и аналитических действий на базе применения статистических методов, обеспечивает адекватное выполнение задач профессиональной деятельности аналитического типа.

Список использованных источников

1. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020г. № 954 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика /портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/380301_B_3_31082020.pdf
2. Методические рекомендации по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов и программ высшего образования на основе профессиональных стандартов (согласовано Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям протокол от 29 марта 2017 г. № 18)/ портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/method/R_RSSP.pdf
3. Попова, В. Б. Некоторые особенности статистического анализа экономических данных/В. Б. Попова//Социально-экономическое развитие России и регионов в цифрах статистики: материалы международной научно-практической конференции, Тамбов, 04 декабря 2015 года. – Тамбов: Тамбовская региональная общественная организация "Общество содействия образованию и просвещению "Бизнес - Наука - Общество", 2016. – С. 281-285.
4. Попова, В. Б. Проблемные аспекты перехода на актуализированные федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по экономическим направлениям подготовки/ В. Б. Попова//Наука и Образование. – 2020. – Т. 3. – № 4. – С. 222.
5. Попова, В. Б. Практика формирования образовательных программ по экономическим направлениям подготовки с учетом требований актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов/В. Б. Попова//Наука и Образование. – 2021. – Т. 4. – № 1.
6. Попова, В. Б. Особенности формирования образовательных программ бакалавриата разных профилей направления подготовки 38.03.01 Экономика, реализуемых в университете/В. Б. Попова, И. В. Фецкович//Наука и Образование. – 2021. – Т. 4. – № 1.
7. Попова, В. Б. Исторические аспекты и современные условия развития высшего экономического образования/В. Б. Попова, С. С. Кириллова, А. С. Лосева//Наука и Образование. – 2022. – Т. 5. – № 1.

Рябцева Н.А.,
заместитель руководителя ТФОМС г Тамбов,
студентка МЭУ 221 кафедры «Экономическая безопасность
и качество», ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Бондарская Т.А.,
зав.кафедрой «Экономическая безопасность и качество,
ФГБОУВО «ТГТУ»

ПЕРСониФИЦИРОВАННЫЙ УЧЕТ В СИСТЕМЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ КАК ВАЖНЕЙШИЙ МЕХАНИЗМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ПРОЦЕССЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Аннотация. Персонифицированный учет сведений о застрахованных лицах ведется в форме единого регистра застрахованных лиц, являющегося совокупностью его центрального и региональных сегментов, содержащих сведения о застрахованных лицах.

Ключевые слова: страхование, региональные сегменты, медицинский учёт, система.

Персонифицированный учет является основой системы обязательного медицинского страхования, позволяет выполнять ключевые функции, возложенные на систему.

В соответствии с положениями ФЗ от 29.11.2010 №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» в сфере обязательного медицинского страхования ведется персонифицированный учет сведений о застрахованных лицах и персонифицированный учет сведений о медицинской помощи, оказанной застрахованным лицам.

При ведении персонифицированного учета сведений о застрахованных лицах осуществляются сбор, обработка, передача и хранение следующих сведений о застрахованных лицах:

- 1) фамилия, имя, отчество;
- 2) пол;
- 3) дата рождения;
- 4) место рождения;
- 5) гражданство;
- 6) данные документа, удостоверяющего личность;
- 7) место жительства;
- 8) место регистрации;

9) дата регистрации;

10) страховой номер индивидуального лицевого счета (СНИЛС), принятый в соответствии с законодательством Российской Федерации об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования;

11) номер полиса обязательного медицинского страхования застрахованного лица;

12) данные о страховой медицинской организации, выбранной застрахованным лицом;

13) дата регистрации в качестве застрахованного лица;

14) статус застрахованного лица (работающий, неработающий);

15) сведения о медицинской организации, выбранной застрахованным лицом в соответствии с законодательством Российской Федерации для получения первичной медико-санитарной помощи;

16) сведения о медицинском работнике, выбранном застрахованным лицом в соответствии с законодательством Российской Федерации для получения первичной медико-санитарной помощи.

При ведении персонифицированного учета сведений о медицинской помощи, оказанной застрахованным лицам, осуществляются сбор, обработка, передача и хранение следующих сведений:

1) номер полиса обязательного медицинского страхования застрахованного лица;

2) сведения о медицинской организации, оказавшей медицинские услуги;

3) виды оказанной медицинской помощи;

4) условия оказания медицинской помощи;

4.1) формы оказания медицинской помощи;

5) сроки оказания медицинской помощи;

6) объемы оказанной медицинской помощи;

7) стоимость оказанной медицинской помощи;

8) диагноз;

9) профиль оказания медицинской помощи;

10) сведения о медицинских услугах, оказанных застрахованному лицу, и о примененных лекарственных препаратах;

11) примененные стандарты медицинской помощи;

12) сведения о медицинском работнике или медицинских работниках, оказавших медицинские услуги;

13) результат обращения за медицинской помощью;

14) результаты проведенного контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи.

Функции, реализуемые на основании данных персонифицированного учета:

1. Исчисление объема средств на уплату страхового взноса на обязательное медицинское страхование работающего и неработающего населения.

В соответствии с частью 2 статьи 10 ФЗ № 326-ФЗ порядок и методика определения численности застрахованных лиц, в том числе неработающих, в целях формирования бюджета Федерального фонда, бюджетов субъектов РФ и бюджетов территориальных фондов устанавливаются Правительством РФ.

Согласно Правилам определения численности застрахованных лиц в целях формирования бюджета ФОМС, бюджетов субъектов РФ и бюджетов территориальных фондов ОМС, утвержденным постановлением Правительства РФ от 09.11.2018 № 1337, численность застрахованных лиц, в том числе неработающих, определяется на основе данных персонифицированного учета в сфере обязательного медицинского страхования.

Согласно статье 22 ФЗ от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» обязанность по уплате страховых взносов на ОМС работающего населения, размер страхового взноса и отношения, возникающие в процессе осуществления контроля за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью уплаты (перечисления) указанных страховых взносов и привлечения к ответственности за нарушение порядка их уплаты, устанавливаются законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

Тариф страхового взноса на ОМС работающего населения установлен статьей 425 НК РФ в размере 5,1%.

Расчетным периодом признается календарный год. Отчетными периодами признаются первый квартал, полугодие, девять месяцев календарного года.

База для исчисления страховых взносов определяется по истечении каждого календарного месяца как сумма выплат и иных вознаграждений, начисленных отдельно в отношении каждого физического лица с начала расчетного периода нарастающим итогом (статья 421 НК РФ)

В течение расчетного периода по итогам каждого календарного месяца плательщики производят исчисление и уплату страховых взносов исходя из базы для исчисления страховых взносов с начала расчетного периода до окончания соответствующего календарного месяца и тарифов страховых взносов за вычетом сумм страховых взносов, исчисленных с начала расчетного периода по предшествующий календарный месяц (статья 431 НК РФ)

Согласно положениям части 2 статьи 23 ФЗ № 326-ФЗ годовой объем бюджетных ассигнований, предусмотренных бюджетом субъекта РФ на ОМС неработающего населения, не может быть меньше произведения численности неработающих застрахованных лиц в субъекте РФ на 1 января года, предшествующего очередному, и тарифа страхового взноса на ОМС неработающего населения, установленного ФЗ от 30.11.2011 № 354-ФЗ «О размере и порядке расчета тарифа страхового взноса на обязательное медицинское страхование неработающего населения».

Тариф страхового взноса на ОМС неработающего населения в субъекте РФ рассчитывается как произведение тарифа страхового взноса в размере 18 864,6 рубля, коэффициента дифференциации и коэффициента удорожания стоимости медицинских услуг. Указанные коэффициенты определяются согласно приложению к ФЗ № 354-ФЗ и ежегодно устанавливаются федеральным законом о бюджете ФОМС на очередной финансовый год и плановый период.

2. Расчет нормативов объемов медицинской помощи в рамках территориальной программы государственных гарантий, расчет стоимости территориальной программы и формирование тарифов на отдельные виды медицинской помощи

Территориальная программа обязательного медицинского страхования формируется с учетом требований Базовой программы ОМС, ежегодно утверждаемой постановлением Правительства РФ, и определяет нормативы объемов предоставления медицинской помощи в расчете на одно застрахованное лицо с учетом структуры заболеваемости в субъекте Российской Федерации, значения нормативов объемов предоставления медицинской помощи в расчете на одно застрахованное лицо, нормативов финансовых затрат на единицу объема предоставления медицинской помощи в расчете на одно застрахованное лицо и норматива финансового обеспечения территориальной программы обязательного медицинского страхования в расчете на одно застрахованное лицо (статья 36 Закона об ОМС).

Указанные значения нормативов финансовых затрат на единицу объема предоставления медицинской помощи в расчете на одно застрахованное лицо устанавливаются также по перечню видов высокотехнологичной медицинской помощи, который содержит в том числе методы лечения.

Кроме того, на основании количества прикрепленного застрахованного населения объемы предоставления и финансового обеспечения медицинской помощи, установленные в соответствии с территориальной программой обязательного медицинского страхования, распре-

деляются решением Комиссии по формированию территориальной программы ОМС между медицинскими организациями.

Такие статистические показатели застрахованного населения как пол и возраст застрахованных лиц, количества прикрепленных застрахованных лиц к медицинским организациям, оказывающим медицинскую помощь в амбулаторных условиях, являются основными элементами для расчета подушевого финансирования амбулаторно – поликлинической медицинской помощи.

Полом и возрастом застрахованного лица определяются виды профилактических мероприятий, гарантированных в рамках территориальной программы, а также объем осмотров, консультаций и диагностических исследований, проводимых в рамках случая диспансеризации взрослого населения.

На сегодняшний день в рамках территориальной программы ОМС проводится несколько видов профилактических осмотров, проведение которых определяется возрастом и полом пациента:

Профилактический осмотр взрослого населения

Диспансеризация взрослого населения

Профилактический осмотр несовершеннолетних

От видов и объема профилактических мероприятий зависят, соответственно тарифы на оплату при их проведении.

В рамках случаев оказания медицинской помощи в условиях стационара установлены повышающие коэффициенты курации, установленные системой оплаты медицинской помощи в ОМС для детей до 4 лет и лиц пожилого возраста.

3. Оплата медицинской помощи

Реализация данной функции, с одной стороны, основана на данных персонифицированного учета застрахованных лиц, а с другой обеспечивает формирование второй части персонифицированного учета в системе ОМС – учета оказанной медицинской помощи.

Оплата медицинской помощи, оказанной застрахованному лицу осуществляется на основании реестров счетов и счетов на оплату медицинской помощи, представленных медицинской организацией в порядке, установленном положениями Закона об ОМС №326-ФЗ и Раздела IX Правил ОМС.

Счет на оплату медицинской помощи содержит финансовую информацию:

период, за который выставлен счет на оплату медицинской помощи;

вид медицинской помощи и способ оплаты медицинской помощи;

среднесписочная численность прикрепленных к медицинской организации застрахованных в случае оплаты медицинской помощи по подушевым нормативам финансирования;

стоимость оказанной медицинской помощи.

Реестр счета содержит развернутую информацию по каждому случаю оказанной медицинской помощи:

1) сведения о застрахованном лице:

фамилию, имя, отчество (при наличии);

пол;

дату и место рождения;

данные документа, удостоверяющего личность;

номер полиса;

2) сведения об оказанной застрахованному лицу медицинской помощи, включая:

вид оказанной медицинской помощи (код);

основной диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее - МКБ-10);

сопутствующий диагноз в соответствии с МКБ-10 (при наличии);

осложнение заболевания в соответствии с МКБ-10 (при наличии);

дату начала и дату окончания оказания медицинской помощи;

объемы оказанной медицинской помощи;

профиль оказанной медицинской помощи (код);

тариф на оплату медицинской помощи, оказанной застрахованному лицу (код и наименование примененного тарифа в соответствии # тарифным соглашением, в том числе о наименовании и номере клинко-статистической группы (при наличии));

стоимость оказанной медицинской помощи;

результат обращения за медицинской помощью (код);

виды диагностических и (или) консультативных услуг, в случае их установления Комиссией;

виды/коды диагностических и (или) консультативных услуг в соответствии с номенклатурой медицинских услуг, в случае их установления Комиссией.

Тарифы на оплату медицинской помощи определяются Тарифным соглашением в системе ОМС на соответствующий год.

Далее, на базе двух основных рассмотренных направлений персонализированного учета - учет застрахованных лиц и учет оказанной медицинской помощи - реализуется следующая функция.

4. Контроль объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинско-

му страхованию застрахованным лицам, а также ее финансового обеспечения

Контроль объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи проводится на предмет установления соответствия оказанной медицинскими организациями медицинской помощи объемам и условиям, которые установлены программами обязательного медицинского страхования, договором на оказание и оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию.

Порядок Контроля, его виды, периодичность проведения определены приказом Минздрава России (приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.03.2021 г. №231н «Об утверждении Порядка проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию застрахованным лицам, а также ее финансового обеспечения»).

В рамках Контроля в системе установлены три этапа его проведения:
медико – экономический контроль,
медико – экономическая экспертиза,
экспертиза качества медицинской помощи.

На этапе медико – экономического контроля, представляющим собой первый уровень Контроля и реализуемым непосредственно при представлении медицинскими организациями счетов за оказанную медицинскую помощь, первоначально проводится проверка страховой принадлежности застрахованного лица, то есть мы снова обращаемся к персонифицированному учету застрахованных.

При установлении соответствия данных реестра счетов и регистра застрахованных, запускаются следующие этапы контроля, определяющие соответствие оказанной медицинской помощи установленным для медицинской организации объемам, тарифам и условиям, установленным территориальной программой ОМС.

По результатам этого этапа Контроля, медико – экономического контроля, принимается решением об оплате медицинской помощи в пределах объемов и финансового обеспечения, установленных для медицинской организации решением Комиссии.

При выявлении на последующих этапах Контроля нарушений, являющихся основанием для применения к медицинской организации финансовых санкций, на их объем уменьшается объем финансирования следующих периодов.

Анализ данных персонифицированного учета медицинской помощи позволяет:

Сформировать структуру заболеваемости в субъекте, определить потребности застрахованных лиц, прикрепленных к определенной ме-

дицинской организации в определенной медицинской помощи и использовать указанные данные для планирования медицинской помощи и установления маршрутизации при проведении отдельных видов исследований и оказании отдельных видов медицинской помощи.

Значительный объем статистической информации, позволяющий определит направления развития здравоохранения в регионе.

Медико – экономическая экспертиза оценивается соответствие сведений, включенных медицинской организацией в реестр счетов оказанной медицинской помощи, и данных первичной медицинской документации.

На этапе проведения экспертизы качества медицинской помощи оценивается соответствие оказанной медицинской помощи порядкам и стандартам ее оказания, а также клиническим рекомендациям.

Безусловно, основой экспертной оценки в указанных видах экспертной оценки также являются данные персонафицированного учета.

И в заключении своего выступления хочу буквально несколько слов сказать о таком направлении, как информационное сопровождение застрахованных лиц.

5. Информированное сопровождение застрахованных лиц

Реализация этой информационной функции также невозможна без данных персонафицированного учета.

Порядок информационного сопровождения застрахованных лиц на всех этапах оказания им медицинской помощи определен разделом XV Правил ОМС.

Страховая медицинская организация осуществляет информационное сопровождение застрахованных лиц на всех этапах оказания им медицинской помощи и обеспечивает информирование застрахованных лиц и их законных представителей по следующим вопросам:

1) о медицинских организациях, осуществляющих деятельность в сфере обязательного медицинского страхования на территории субъекта Российской Федерации, режиме их работы;

2) о праве выбора (замены) и порядке выбора (замены) страховой медицинской организации, медицинской организации и врача;

3) о порядке получения полиса;

4) о видах, качестве и об условиях предоставления медицинской помощи в рамках базовой и территориальной программ;

5) о прохождении, в том числе в вечерние часы и в субботу, профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, в том числе для выявления болезней системы кровообращения и онкологических заболеваний, формирующих основные причины смерти населения, а также о возможности дистанционной записи на медицинские исследования;

6) о прохождении диспансерного наблюдения застрахованными лицами, включенными в группы диспансерного наблюдения при наличии оснований согласно порядкам и срокам проведения диспансерного наблюдения, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в сфере охраны здоровья, в том числе онкологическими больными;

7) о перечне оказанных медицинских услуг и их стоимости (на основании принятых от медицинских организаций реестров счетов за оказанную медицинскую помощь).

Таким образом, персонифицированный учет – это основа для функционирования обязательного медицинского страхования и реализации стоящих перед системой задач. Учитывая столь высокую значимость, совершенствование механизмов и алгоритмов персонифицированного учета – было и остается одним из приоритетных направлений развития системы обязательного медицинского страхования.

Список используемых источников

1. Бондарская О.В., Попова В.А. АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2021. № 3 (61). С. 72-78

2. Жариков Р.В., Аль-Явар А.А., Безпалов В.В. КАЧЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ БАНКОВСКИХ УСЛУГ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 / АЛЬ-ЯВАР А.А., БЕЗПАЛОВ В. В., ЖАРИКОВ Р. В. // УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ Учредители: ООО "Финпресс" (Саратов) . 2021. №7-2. С. 409-414.

3. Гучетль Р.Г., Баранова И.Ю. Процесс управления финансовыми рисками// В сборнике: Исследование социально-экономического развития территорий в условиях санкций и угроз глобальных вызовов. материалы I Всероссийской научно-практической конференции. 2020. С. 148-153.

4. Бондарская, О. В. Особенности системы управления экономической безопасности региональных организаций / О. В. Бондарская //: моногр. – Тамбов : Изд-во. – ТОИПКРО, 2021. 128 с.

5. Бондарская, О. В. Инвестиционная привлекательность региона: оценка и управление. / Т.А. Бондарская, Л.В. Минько //: Тамбов: Изд-во ТОИПКРО, 2019. – 179 с.

А.М. Самец
О.Л. Сапун
Кафедра «Информационный менеджмент,
маркетинг и учет»
БГАТУ, г. Минск, Беларусь
osapun@yahoo.com, a_samec@bk.ru

ЭЛЕКТРОННЫЕ СПОСОБЫ ОПЛАТЫ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: Рассмотрены в статье преимущества и недостатки электронной коммерции в цифровой экономике; электронные способы оплаты в электронной коммерции: электронные деньги, электронные карты, электронные кошельки, электронные сети, смарт-карты.

Ключевые слова: цифровая экономика, электронные деньги, электронные карты, электронные кошельки, электронные сети, смарт-карты, электронная коммерция.

Электронная коммерция является одной из тем цифровой экономики, которая основана на двух реальностях: электронной коммерции и информационной индустрии, которая была создана в эпоху технологического развития, в которой возникло реальное существование электронной коммерции.

На основе определений ряда зарубежных и отечественных экономистов, в широком смысле «электронная коммерция — это любая экономическая деятельность, включающая использование электронных информационных технологий. В узком смысле, это коммерческая деятельность по купле или продаже товаров, услуги в сети Интернет с целью получения прибыли» [1].

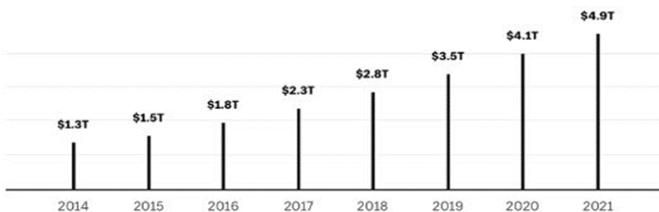
Электронная коммерция определяется, как электронная эффективность бизнеса, основанная на электронном обмене данными в процессе предпринимательской деятельности по обмену товарами и услугами, закупками и доставками цифрового контента, электронными переводами средств.

На рисунке показаны темы роста мировой розничной торговли электронной коммерции.

Рассмотрим электронные способы оплаты в электронной коммерции. Их можно разделить на пять групп: электронные деньги, электронные карты, электронные кошельки, электронные сети, смарт-карты.

Retail ecommerce sales worldwide

2014 to 2021 by trillions of USD



Data via eMarketer (Statista)

Рис. 1. Мировые розничные продажи электронной коммерции

Электронные деньги определяются как набор цифровых протоколов и подписей, которые позволяют фактически заменить обмен традиционными валютами так, как электронные или цифровые деньги являются электронным эквивалентом традиционных денег.

Электронные карты включают в себя платежные и обменные карты. В этом виде на электронной карте покупатель или владелец карты имеет физический баланс на карточном счете в банке, и при покупке стоимость покупок перемещается со счета покупателя на счет продавца в течение двух-трех дней. Владелец карты использует карту для пополнения счета и для снятия денег со своего счета.

Обменная карта позволяет владельцу оплатить стоимость покупок непосредственно после того, как счет-фактура ему отправлена.

Кредитная карта возникла в Соединенных Штатах Америки в 1914 году для расчета в нефтяных компаниях. Эти компании выдали их своим клиентам, чтобы осуществлять покупки, а затем их использовали магазины и гостиницы. Затем появились в конце 1960-х годов две известные карты Visa и Master, которые позволяют владельцу получить кредит. Кредитная карта также определяется как пластиковая или бумажная карта, изготовленная из трудно подделываемого товара, выпущенного банком, в котором упоминается имя клиента, номер его счета в банке, наименование банка [2].

Электронные чеки определяются, как приказ выплатить определенную сумму, которая является бенефициаром в электронном виде, после того, как покупатель выпускает электронный чек и подписывает электронной подписью.

Электронные кошельки - это программа, которую пользователь имеет на своих мобильных устройствах и сохраняет информацию о картах, которыми он владеет, используется при покупке в Интернете.

Смарт-карта содержит микропроцессор, который позволяет хранить средства с помощью программ безопасности. Процессоры в смарт-карте дают уверенность в безопасности каждой транзакции. В электронном кассовом аппарате продавца подтверждается качество смарт-карты, считываемая цифровая подпись, хранящаяся в карточном процессоре.

Электронные способы оплаты отличают их от традиционных способов оплаты, где каждый электронный способ оплаты имеет ряд преимуществ:

- электронные деньги облегчают транзакции так, что покупатель может оплатить свои покупки, как только они заказаны на его автоматизированном счете и дают возможность торговать разными валютами с возможностью переключения между этими валютами в режиме реального времени и при любой стоимости;

- электронные деньги могут быть переведены из любой точки мира в любое время, опираясь на Интернет или на сети, которые не признают географические и политические границы;

- конфиденциальность покупателя, который может сделать покупку без предоставления какой-либо информации;

- система цифровых денег обеспечивает максимально возможную безопасность, поскольку она опирается на инновационные средства безопасности;

- финансовые операции происходят в режиме реального времени без необходимости какого-либо посредничества.

Недостатками электронных способов оплаты являются риски хищения средств с карт владельца из-за мошенничества фиктивных продавцов или веб-сайтов интернет-магазинов.

В информационных целях в Беларуси создан банк электронных паспортов товаров. В описание продукта может входить более 250 параметров, в зависимости от целей производителя. На внутреннем рынке используется более 10 параметров, описывающих название, весовые характеристики, условия хранения и транспортировки.

Система помогает продвигать белорусские товары на внешние рынки и использовать электронные способы оплаты этих товаров. Сегодня белорусская часть банка идентификационных номеров и штрих-кодов содержит информацию о более чем 2500 субъектах хозяйствования и более чем 950000 товаров соответственно[3].

В заключении отметим, что в современных условиях глобальной цифровой трансформации происходит стремительное ускорение про-

цессов обмена данными, необходимыми для принятия управленческих решений, проведения транзакций, ведения агробизнеса. В данном контексте возрастает роль гибких (адаптивных) систем управления, успешно и быстро подстраивающихся под изменения во внешней среде. В этой связи электронная коммерция на предприятиях в условиях цифровой трансформации экономики стоит достаточно остро и требует адекватной реакции от органов государственного управления, от системы науки и образования, от субъектов агропромышленного производства.

Список использованных источников

1. Сорокина, А. И. Обзор литературы по теме «Электронная коммерция»: определение понятия, проблемы и перспективы развития / А. И. Сорокина // Молодой ученый. — 2016. — № 11 (115). — С. 1013-1015. — URL: <https://moluch.ru/archive/115/30832/> (дата обращения: 25.03.2021).
2. Sapun, O.L., Hussain, AbdeSaterChallengesfacingE-commerceinLebanon/ O.L. Sapun, HussainAbdeSater // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сборник научных статей XIII Международ. науч.-практ. конф. – Минск: БГАТУ, 2021. — С. 207-210.
3. Сапун, О.Л., Кривецкая, Д.А. Логистический подход на предприятиях АПК в рамках цифровизации экономики/О.Л. Сапун, Д.А. Кривецкаяя др. // Научные исследования: инновационно-управленческие, образовательные, экономические, юридические и философские технологии: коллективная монография (с международным участием) – Книга 79. - Воронеж: ВГППУ; Москва: Наука: информ, 2023. – С. 91-100.

Сенкевич М.С.

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «БЕРЕЗОВСКИЙ МЯСОКОНСЕРВНЫЙ КОМБИНАТ»

ОАО «Березовский мясоконсервный комбинат» – одно из крупнейших предприятий республики, занимающихся переработкой мяса. В широкий ассортимент входят колбасные изделия, полуфабрикаты из говядины и свинины, консервы мясные и мясорастительные.

Основной принцип работы предприятия: изобретая новое, не забывать о традициях. Визитная карточка предприятия – производство мясных деликатесов по собственным рецептам: продукты из свинины сыровяленые Чипсы «По-саксонски», Окорок «Деревенский Березовский», «Филей домашний Березовский», Закуска «Дедушкин гостинец».

Вкус, качество и разнообразие мясной продукции из Березы заслужили множество высоких наград. На протяжении пяти лет Березовский мясоконсервный комбинат становится победителем премии «Народная марка». Немаловажное достижение – победа Березовского мясоконсервного комбината в конкурсе «Лучшая продукция 2021 года» в номинациях «Мясные консервы», «Колбасные изделия полукопченые», «Продукция из свинины и говядины» и «Колбасные изделия сыровяленые».

Народный конкурс-дегустация «Чемпион вкуса-2021» также принес награды в копилку предприятия. В 2022 году на 29-й международной выставке продуктов питания «Продэкспо-2022» в Москве Березовский мясоконсервный комбинат был награжден золотой медалью.

Для повышения конкурентоспособности продукции, улучшения качества, увеличения сроков годности комбинат постоянно ведет работы по установке нового оборудования, модернизации цехов и участков, внедрению прогрессивных технологий. Так, два года назад производство пополнилось скин-упаковочной машиной. Скин-упаковка – это разновидность блистерной прозрачной, тонкой, но очень прочной пелликулы, которая плотно упаковывает продукт в термоусаживаемый щит, прилегаемый к листу картона или пластиковому лотку. Технология очень проста и состоит всего из трех шагов: вакуумация, обтягивание и запаивание. В результате лицевая сторона упаковки остается надежно защищенной от внешних повреждений и бактерий, при этом товару придается красивый внешний вид и продлевается срок годности.

Мы предлагаем приобрести камеру созревания и копчения УСКК-2х7 из нержавеющей стали немецкого производства. Она позволит получать исключительно высокое и стабильное качество сырокопченых и сыровяленого мяса.

По расчетам инвестиционные вложения на реализацию этого проекта составят 274,5 тысяч рублей. Фактическая прибыль от реализации 1 тонны сырокопченых и сыровяленых колбас составит 1348,7 рублей. Реализация данного инвестиционного проекта позволит увеличить объем производства и реализации колбас на 120 т в год. Индекс доходности больше единицы и равен будет 3,65

Дополнительная прибыль или годовой дополнительный доход составит 161,84 тыс.руб. Срок окупаемости инвестиционных вложений

без учёта дисконтирования составит 1,7 года, а динамический срок окупаемости инвестиций составит 2,01 года. Динамический срок окупаемости ещё раз подтвердил целесообразность его для инвестирования, так как срок возврата капитала не выходит за пределы расчётного периода.

По результатам выполненных расчётов экономический эффект, выражающийся в увеличении прибыли от реализации продукции, составит 161,84 тыс. руб. и позволит окупить затраченное капитальное вложение в течение двух лет.

Одна из важных задач любого предприятия – добиться того, чтобы по его продукцию узнавали. Но с каждым годом удивить избалованного потребителя становится все сложнее. Создать нечто особенное – все равно, что сотворить небольшое чудо, и у ОАО «Березовский мясоконсервный комбинат» это неплохо получается.

Обеспечение устойчивого производства предприятия гарантирует ему стабильность деятельности, повышение спроса покупателей, конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках

Список литературы

1. Годовые отчеты ОАО «Березовский мясоконсервный комбинат» за 2019-2021 гг.

Синельников А.В.

к.э.н., доцент кафедры «Экономическая безопасность и качество»

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

г. Тамбов, Россия

alexeysinel@yandex.ru

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РФ, КАК ЭЛЕМЕНТА НИЗКОУГЛЕРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ СТАТИСТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Аннотация. В статье кратко представлены статистические данные из сферы водородной энергетики. От мирового спроса допроизводства и отраслевого потребления, государственные стратегии и дорожные карты по развитию водородной энергетики в различных странах, а также оценке перспектив развития этой программы для целей декарбонизации экономики.

Ключевые слова: декарбонизация экономики, углеродная нейтральность, углеродный след, водородная энергетика.

В настоящее время климатическая повестка становится значимым фактором изменений в мировой экономике и энергетике. В качестве одной из приоритетных целей мировой экономики рассматриваются замедление процесса глобального потепления, а также развитие отраслей экономики при низком уровне выбросов парниковых газов (низкоуглеродная экономика). Россия присоединилась к Парижскому соглашению по климату в 2019 году.

Для достижения целей Парижского соглашения по климату РФ осуществляет государственную политику в области климата, направленную на сокращение и предотвращение антропогенных выбросов парниковых газов, в том числе за счет расширения сфер применения энергоносителей с низким углеродным следом и внедрения наилучших доступных технологий.

В мире в настоящее время наблюдается повышение внимания к развитию водородного направления. Многие страны мира приняли специализированные государственные стратегии и дорожные карты по развитию водородной энергетики.

Объем текущего ежегодного мирового спроса на водород составляет 116 млн. тонн, на чистый водород приходится 74 млн. тонн в год, еще около 42 млн. тонн водорода используется в смеси с другими газами. Более 95 процентов мирового потребления водорода приходится на традиционные отрасли (нефтепереработку и химпром).

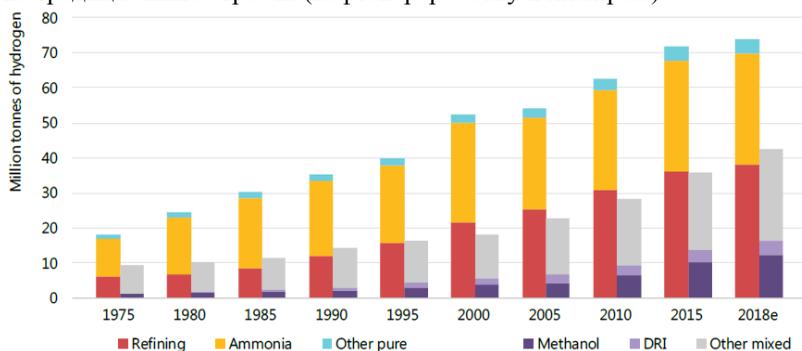


Рис. 1 - Мировой годовой спрос на водород с 1975г., млн тонн [1]

В структуре мирового производства чистого водорода 75 процентов приходится на природный газ, почти весь остальной объем (23

процента) - на уголь Рис. 2. На долю электролиза в настоящее время приходится 2 процента мирового производства водорода.

Наиболее экологичный способ производства водорода – это метод электролиза воды на базе электроэнергии ВИЭ существенно дороже способов производства из ископаемого сырья. Ключевыми факторами конкурентоспособности будут выступать стоимость водорода и его углеродный след.



Рис. 2 - Структура мирового производства H₂ в 2020 г. [1]

Целям развития мировой низкоуглеродной экономики соответствует водород, полученный с использованием технологий, имеющих низкий углеродный след. Низкоуглеродным считается водород, полученный:

- из ископаемых топлив, с применением технологий улавливания CO₂, пиролиза углеводородного сырья и аналогичных технологий;
- методом паровой конверсии природного газа с использованием тепловой энергии АЭС с улавливанием CO₂;
- методом электролиза воды с использованием электроэнергии АЭС, ГЭС, ВИЭ.

Низкоуглеродным считается водород, углеродный след которого компенсирован за счет реализации климатических проектов.

Технологии транспортировки и хранения водорода являются одним из наиболее значимых сдерживающих факторов для развития мировой водородной энергетики.

За последние несколько лет мировые расходы национальных правительств на научные исследования в водородной энергетике выросли Рис. 3, хотя и остаются ниже пика 2008 года.

Значительный прорыв совершил Китай.

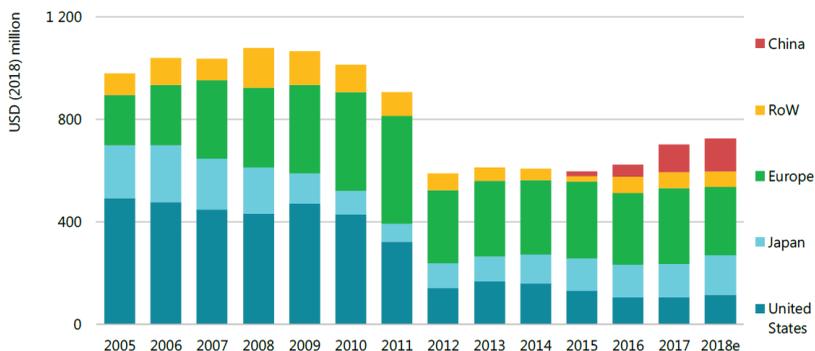


Рис. 3 - Расходы госбюджетов на НИОКР в сфере водородной энергетики [1]

Согласно прогнозам крупнейших международных энергетических агентств Рис.4, к 2050 году производство водородной энергии достигнет 500-800 миллионов тонн в год. К этому моменту производимая водородная энергия будет в основном состоять из чистой водородной энергии, представленной голубым и зеленым водородом.

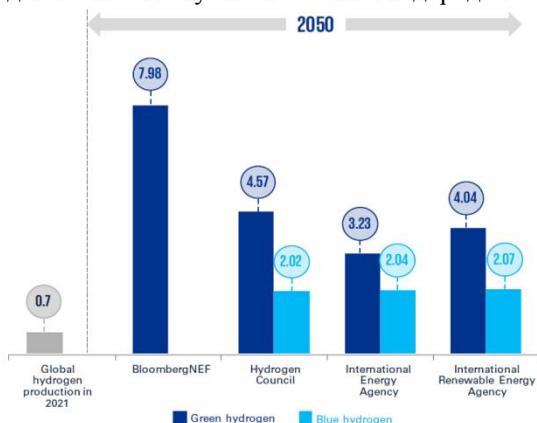


Рис. 4 - Прогноз Международных Энергетических Агентств по мировому производству H₂ , (в 100 млн тонн) [2]

Энергетическая безопасность воспринимается в контексте с экономической безопасностью РФ [3]. Именно изменение конъюнктуры рынка, растущий спрос на энергоресурсы из альтернативных источников, заменяющие углеводороды, представляют собой реальную угрозу

энергетической безопасности РФ. В рамках Парижского соглашения об изменении климата, практически все страны мира разрабатывают различные программы, направленные на декарбонизацию экономики [4]. Одним из таких направлений является водородная энергетика Рис. 5.

Российская Федерация обладает значительными конкурентными преимуществами для производства и экспорта водорода по сравнению с другими странами:

а) наличие энергетического потенциала и значительных природных ресурсов, необходимых для производства сравнительно дешевого низкоуглеродного водорода;

б) наличие недозагруженных генерирующих мощностей;

в) значительный опыт применения в промышленности технологий паровой конверсии метана и электролиза;

г) развитая научно-техническая база;

д) выгодное географическое положение, для формирования цепочек поставок водорода в Европу и Азиатско-Тихоокеанский регион.

Правительство РФ предусмотрело более 9 млрд руб. на развитие водородной энергетики, разработку конкурентоспособных отечественных технологий производства, транспортировку и хранение водорода, создание полигонов, в том числе и в Арктической зоне.

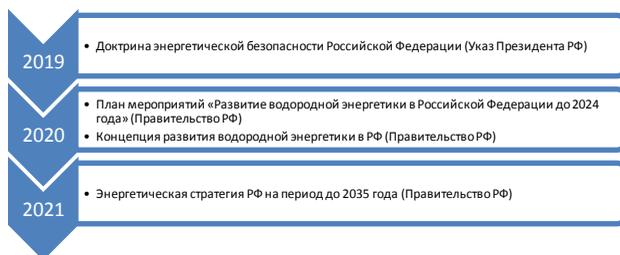


Рис. 5 - Динамика развития водородной энергетики в РФ в период с 2019 по 2021гг. [5, 4, 6, 6]

Потенциальные объемы экспорта водорода из России могут составить до 0,2 млн. тонн в 2024 году, 2 - 12 млн. тонн в 2035 году и 15 - 50 млн. тонн в 2050 году.

Международное сотрудничество в области развития водородных технологий: группа «Газпром» с Uniper, Royal Dutch Shell, Linde AG, Engie, ThyssenKrupp, Агентством природных ресурсов и энергетики Японии, Mitsui & Co, Mitsubishi, Siemens AG. «НОВАТЭК» с TotalEnergies. Минпромторг России и министерство промышленности и передовых технологий ОАЭ. РФ и Индия. ЛУКОЙЛ» и «Росатом»

ветропарк в Румынии для производства зеленого водорода. В Болгарии «ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас» проект производства «зеленого» водорода. «Северсталь» и «Трубная металлургическая компания» строительство водородного трубопровода из Финляндии и Швеции через Ботнический залив в Германию. «Северсталь» и «НОВА-ТЭК». «Росатом» рассматривает около 10 пилотных проектов в сфере водородной энергетики, создание Центра водородного инжиниринга с опытным полигоном на Сахалине; планируется запуск семи поездов на водородном топливе и строительство заправочных комплексов.

Что касается дальнейшего развития спроса на чистый водород в транспортном секторе, то можно сказать, что глобальное развитие рынка автомобилей на водородных элементах питания (Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV) в основном сосредоточен на пассажирских малотоннажных автомобилях. Автобусы - 15 %, коммерческие автомобили - 10 %. Корея, США и Япония внедряют легковые автомобили. Китай на текущий момент доминирует в этих сегментах Рис. 6. На конец 2020 года в мире действовали более 540 водородных заправочных станций. Реализуется ряд инициатив в использовании водорода в авиации, железнодорожном транспорте, коммерческая эксплуатация паромов на топливных элементах.

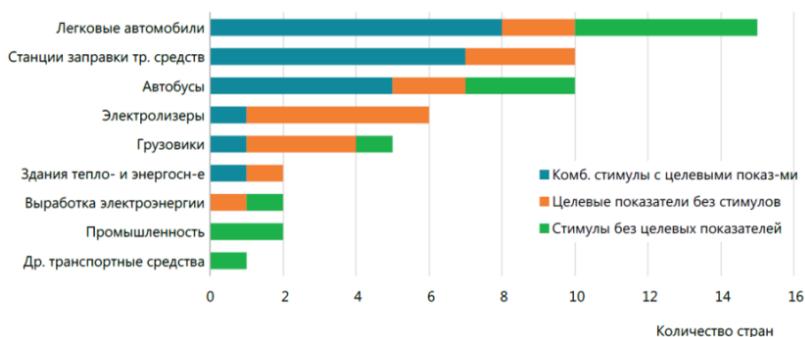


Рис. 6 - Стратегии по использованию водорода [1]

Крупнейшим потребителем водорода является Китай (9 млн. тонн), затем США и страны Ближнего Востока, потребляющие порядка 4 млн. тонн в год.

Общий объем производства водорода в Китае в 2020 году достиг 25 миллионов тонн, и это количество в основном было произведено из ископаемого топлива (угля 62% и природного газа 19%). Доля электролиза всего 1% от общего объема.

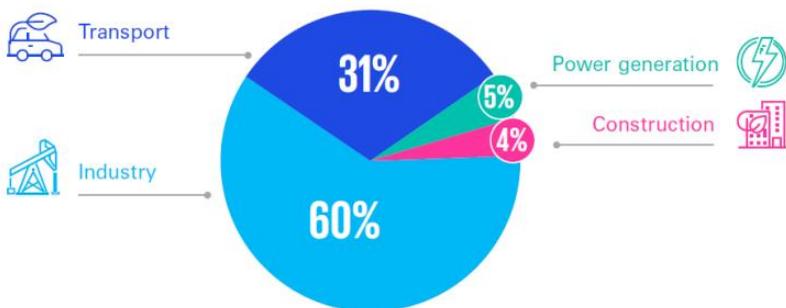


Рис. 7 - Прогноз спроса на H₂ в КНР к 2060г. [2]

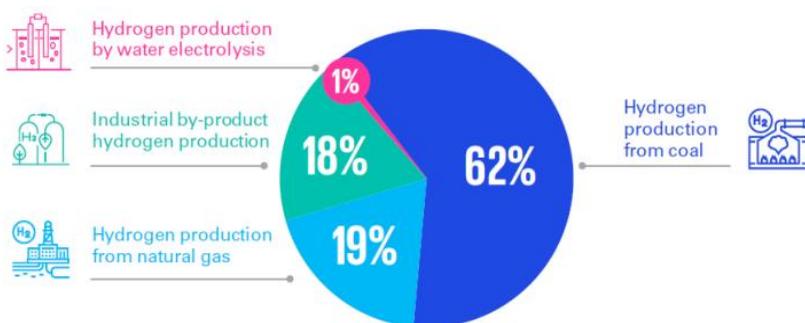


Рис. 8 - Структура производства H₂ в КНР в 2020

В 2021 году Китай произвел 33 миллиона тонн водорода Рис. 9, что на 32% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, что делает Китай крупнейшим в мире производителем водорода.

К 2030 году ожидается рост ежегодного национального спроса на водородную энергию до 40 миллионов тонн.

При углеродно-нейтральном сценарии к 2060 году ожидается, что ежегодный спрос возрастет до 130 млн тонн., что составляет около 20% от общего потребления энергии; и 70% будет производиться из возобновляемых источников.

В Китае компании, занимающиеся водородной энергетикой, смогли привлечь инвестиции в размере 1,59 млрд юаней Рис. 10. Инвестиционный пик наблюдался в 2021 году.

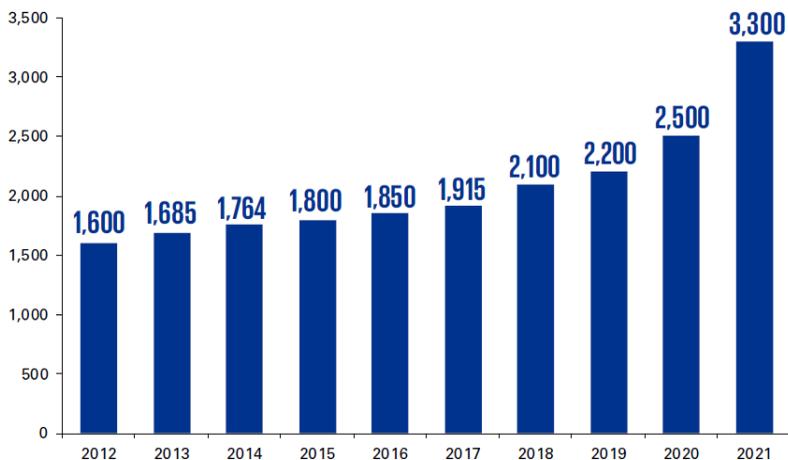


Рис. 9 - Объемы производства H₂ в КНР, (в 10 тыс. тонн) [2]

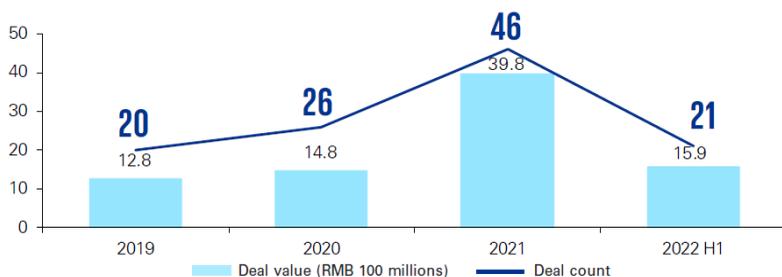


Рис. 10 - Инвестиции в сектор водородной энергетики КНР с 2019 по 1-е полугодие 2022 [2]

Выводы. С учётом санкций водородная стратегия РФ как экспортная, должна быть пересмотрена и переформатирована. Чтобы не допустить технологического отставания от других стран в области технологий в сфере энергетики, в том числе технологий использования возобновляемых, атомных и других низкоуглеродных источников энергии, цифровых и интеллектуальных технологий, альтернативными направлениями могут стать переориентация на внутренний рынок для создания инфраструктуры и обеспечения энергетической, экономической и экологической безопасности; экспорт не только чистого водорода, но и технологий в области транспортировки водорода.

Список используемых источников

1. Official website of International Energetic Agency (IEA) [Электронный ресурс] The Future of Hydrogen [Заглавие с экрана] URL: <https://www.iea.org/reports/the-future-of-hydrogen>
2. Official website of KPMG [Электронный ресурс] The fast-growing hydrogen energy industry [Заглавие с экрана] URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2022/09/unders tand-the-hydrogen-energy-industry-in-one-article.pdf>
3. Экономическая безопасность : учебное пособие в 3 частях / Т. А. Бондарская, О. В. Бондарская, Н. В. Злобина [и др.]. Том Часть 1. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, 2018. – 274 с. – ISBN 978-5-8265-1858-8. – EDN XYUCTZ.
4. Официальный сайт Министерства энергетики РФ [Электронный ресурс] План мероприятий («дорожная карта») по развитию водородной энергетики в РФ до 2024 года [Заглавие с экрана] URL: <https://minenergo.gov.ru/view-pdf/19194/126275>
5. Официальный сайт Президента Российской Федерации. [Электронный ресурс] Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2019 г. №216. Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации. [Заглавие с экрана] URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/44252>
6. Официальный интернет-портал правовой информации. [Электронный ресурс] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 № 1523-р. Об утверждении Энергетической стратегии РФ до 2035 года. [Заглавие с экрана] URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/000120200611000>
7. Официальный сайт Правительства России. [Электронный ресурс] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.08.2021 № 2162-р. Об утверждении Концепции развития водородной энергетики в РФ. [Заглавие с экрана] URL: <http://static.government.ru/media/files/5JFns1CDAKqYKzZ0mnRADAw2NqcVsexl.pdf>

Д. Н. Старцев
магистр кафедры охраны окружающей среды
Г.М. Батракова
д-р техн. наук, профессор кафедры охраны
окружающей среды
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ COPERT-4 ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭМИССИИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ ОТ АВТОТРАНСПОРТА

Аннотация. Рассмотрены вопросы эмиссий парниковых газов при сжигании углеводородного топлива. Объектом исследования являлся транспортный поток на участке дорожной сети г. Перми. Для расчета эмиссии парниковых газов при сжигании топлива использован программный продукт «COPERT-4». Алгоритм расчета программного продукта позволяет учитывать особенности транспортной инфраструктуры города и особенности участков дорожной сети. Получены численные показатели эмиссии парниковых газов (CO₂, CH₄) от транспортных средств на участке дорожной сети в г. Пермь.

Ключевые слова: автотранспорт, загрязнение, парниковые газы, воздействие автотранспорта на окружающую среду.

Актуальной проблемой современного этапа развития техносферы является учет и контроль эмиссии парниковых газов (ПГ) при сжигании углеводородного топлива. Увеличение объемов потребления топлива с ростом числа транспортных средств неизбежно ведет к росту выбросов ПГ, повышению температуры и влиянию на глобальные процессы изменения климата.

В РФ при проведении добровольной инвентаризации эмиссии ПГ в категорию дорожный транспорт включены следующие типы транспортных средств (ТС): легковые, автомобили малой и большой грузоподъемности, автобусы, мототранспорт. Оценка выбросов ПГ от транспорта основана на двух показателях: данных о потреблении (расходе) топлива или расстоянии (пробеге), пройденном транспортным средством. Формула для расчета эмиссии ПГ имеет вид:

$$E_i = A_i * E_{fi} \quad (1)$$

где E_i — выброс в атмосферу i -ого газа;

A_i — количественная характеристика деятельности, приводящей к выбросу за определенный период, обычно за год);

E_{fi} — коэффициент выброса (удельный выброс ПГ на единицу деятельности) определяется с учетом содержания в топливе углерода и предполагает его полное окисление в процессе сжигания.

В отличие от отечественной методики за рубежом данные коэффициенты рассчитывают по количеству теплоты, получаемого при сгорании топлива. При этом учитываются параметры, влияющие на расчет: вид топлива (бензин, дизель, газообразное топливо, биогаз и др.), тип автотранспорта (легковые малолитражки, автомобили среднего и большого объема двигателя, внедорожники, грузовые автомобили с разной массой), метеопараметры.

COPERT 4 — калькулятор выбросов транспортных средств. Разработан по заказу Европейского Агентства по охране окружающей среды. Методика ЕМЕП/ЕЕА и программы CORINAIR и позднее COPERT (COmputer Programsto Calculate Emissionfrom Road Transport), рекомендуется к использованию в странах ЕС. Программа COPERT, в основе которой лежат принципы «Руководства по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ», определяет выбросы по регулируемым нормами загрязняющим веществам — CO, NO_x, C_nH_m, SO₂ и PM₁₀, PM_{2.5}.

С 2015 года COPERT 4 применяется в РФ для оценки эмиссии парниковых газов от автотранспортных средств, программа зарегистрирована в Национальном кадастре антропогенных выбросов парниковых газов.

Программа реализует три метода расчета выбросов, отличающихся по перечню параметров и требуемых для расчета данных. Первый метод (базовый) основан на учете усредненного расхода топлива транспортными средствами. Метод используется для ориентировочных расчетов и позволяет учесть тип топлива (бензин, дизельное топливо). Второй метод расширяет возможность оценки выбросов, так как позволяет учесть включает в себя необходимые данные о пробеге транспортных средств (среднесуточном и среднегодовом) и виды двигателя. При наличии достоверной информации, характеризующей средний и максимальный пробег автотранспорта, среднюю скорость, режим использования и вид двигателя, а так же информацию об окружающей среде (метеорологические параметры), рекомендовано применять более детальный третий метод расчета [2].

Схема расчетов по методике COPERT представлена на рисунке.

Исследование включало обоснование исходных данных для расчетной оценки и расчет эмиссии CO_2 по методу с максимальным количеством параметров, характеризующих транспортный поток на участке дорожной сети (УДС). Выбросы CO_2 рассчитывали на основании данных о топливопотреблении, пробеговых выбросах веществ от ТС разных экологических классов.

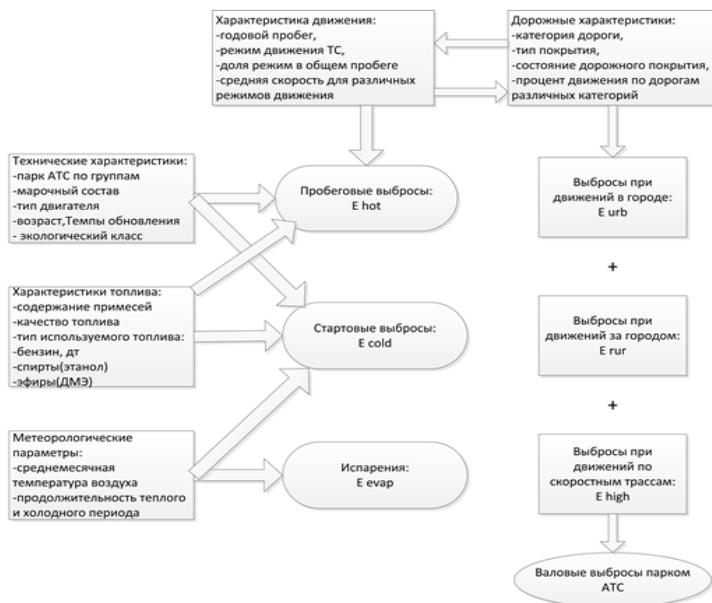


Рис. 1. Схема расчетов по методике COPERT

Объектом исследования являлся УДС в г.Перми, на одной из главных улиц города с двух полосным движением ТС в каждую сторону. Для выполнения расчетов использованы следующие данные:

- средний расход топлива (принят по методике ЕМЕР/ЕЕА[2]);
- соотношение дизельных и бензиновых ТС, экологический класс ТС (принято по информации с сайта «Аналитическое агентство АВТОСТАТ» (ориентировочно 5: 95) и «Евро 4»[4]);
- сведения о среднегодовом и максимальном пробеге ТС(принято по информации «Аналитическое агентство АВТОСТАТ»- «средний возраст» автотранспорта в стране составляет 13 лет» [5]);

- средняя скорость ТС (принято по прогнозной транспортной модели г. Пермь [7]);

- расстояние, пройденное одним автомобилем в 10 тыс. км/год (принято по данным «АвтоПарк» [3]).

Метеопараметры (влажность воздуха, минимальная и максимальная температура) приняты по данным Пермского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета.

Замеры по интенсивности движения проводились путем визуальной фиксации и составили в среднем по рассматриваемому УДС до 1150 автомобилей в час. С учетом различия по числу автомобилей в дневное и ночное время, принято значение о количестве ТС на рассматриваемом участке 14000 автомобилей в сутки, табл.

Таблица 1

Количество ТС, учтенных в расчете эмиссии парниковых газов

Тип ТС		Количество ТС за период, шт.			
		весна-лето		осень-зима	
Общее количество		14000		10000	
Легковые, в т.ч.		11200		8000	
иномарки	отечественные	5600	5600	4000	4000
Общественный транспорт		2100		1500	
Грузовые до 2 тонн		700		500	

Расчет проведен по формуле:

$$E_{total} = E_{hot} + E_{cold} \quad (2)$$

где E_{total} — общие выбросы любого загрязнителя для пространственного и временного разрешения, г;

E_{hot} — выбросы при стабилизированной (горячей) работе двигателя, г;

E_{cold} — выбросы при работе двигателя во время прогрева (холодный пуск), г.

Известно, что тип дороги(r) и тип вождения (спокойное, агрессивное и т.д.) оказывают влияние на выделение загрязняющих веществ, что учитывается формулой:

$$E_{total} = E_{urban} + E_{rural} + E_{highway} \quad (3)$$

где E_{urban} , E_{rural} , $E_{highway}$ — выбросы для соответствующего вождения, г.

Для расчета выбросов для каждого типа дороги рассчитаны значения E_{Hot} и E_{Cold} , при этом в расчете будут меняться $e_{hot\ i,k,r}$ и e_{cold} .

$$E_{Hot} = N_k * M_{k,r} * e_{hot\ i,k,r}; \quad (4)$$

где N_k — количество ТС технологии k , находившихся в эксплуатации в рассматриваемый период;

$M_{k,r}$ — пробег, пройденный по дорогам типа r , км/ТС;

$e_{hot\ i,k,r}$ — коэффициент выбросов для загрязняющего вещества i , г/км;

$$E_{cold\ i,j} = B_{i,k} \times N_k \times M_k \times e_{hot} \times (e^{cold} / e^{hot-1}) \quad (5)$$

Расчет выбросов при непрогретом двигателе и прогревом двигателя в условиях города проведен по формулам:

$$E_{cold\ urban} = S_{urban} * B_{i,k} \times N_k \times M_k \times e_{hoturban} \times (e^{cold} / e^{hot-1}) \quad (6)$$

$$E_{hot\ urban} = (S_{urban} - B_{i,k}) \times N_k \times M_k \times e_{hoturban} \times (e^{cold} / e^{hot-1}) \quad (7)$$

где S_{urban} — доля пробега, относимая на городские условия с прогретым двигателем для ТС типа k ;

$B_{i,k}$ — доля пробега, пройденная с непрогретым двигателем.

Учитывая, что на рассматриваемом участке дороги ТС начинают движение с холодным и продолжают движение с прогретым двигателем, итоговые формулы для расчета имели следующий вид:

$$E_{total} = E_{hot\ urban} + E_{cold\ urban}$$
$$E_{cold\ urban} = B_{i,k} \times N_k \times M_k \times e_{coldurban}$$
$$E_{hot\ urban} = (S_{urban} - B_{i,k}) \times N_k \times M_k \times e_{hoturban}$$

Расчетом определены следующие значения выбросов ПГ от транспортного потока на рассмотренном УДС: CO₂ - 0,210т/сутки (76,78 т/год) и CH₄ - 0,0032 т/сутки(1,17 т/год). Для сравнения методических подходов воспользуемся формулой для оценки выбросов CO₂ на основе количества и типа сгораемого топлива и содержания углерода в нем [8]. Получаем значение CO₂ - 38,327 т/год.

Использование программного продукта COPERT, позволяет получить более точные данные по эмиссии CO₂ и CH₄, так как в расчете учитывается больше данных, описывающих поток транспортных средств и условий, влияющих на выделение ПГ, что влияет на точность расчета и на его корректность.

Так как в РФ отсутствуют программные средства для расчетов выбросов парниковых газов от передвижных источников эмиссии, программный продуктCOPERT, доступный на бесплатной основе, востребован, так как учет и контроль выбросов ПГ при сжигании топлива, в том числе от нестационарных источников, относится к приоритетным направлениям экологической политики государства.

Список литературы

1. Дементьев А.А., Ляпкало А.А., Коновалов О.Е., Цурган А.М.Влияние автомобильного транспорта на качество жизни горожан, проживающих на разной удаленности от автомобильных дорог//Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. -2016-.№3 с.24-33.
2. Methodology for the calculation of exhaust emissions URL:<https://www.emisia.com/utilities/copert/documentation/> (dateoftreatment 15.04.2022).
3. Среднегодовые пробеги. Рекомендации по расчету среднегодового пробега АМТС"[Электрон. ресурс]// АвтоПарк, 2022- URL:

<https://car-zvuk.ru/novosti/srednij-probeg-avtomobilya-v-god.html> (дата обращения 10.10.22)

4. Маркетинговый отчет: рынок легковых автомобилей в России, итоги, тенденции, перспективы. М.: Аналитическое агентство Авто-стат, 2019. - с. 137

5. Средний возраст легковых автомобилей в России – 13 лет "[Электрон. ресурс]// Автостат- режим доступа: <https://www.autostat.ru/news/29340/>

6. Приказ Минприроды России от 30.06.2015 № 300"Об утверждении методических указаний и руководства по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации"[Электрон. ресурс]//КонтурНормативМетодических указаний - URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=264381> (дата обращения 17.08.22)

7. Трофименко Ю. В., Якимов М. Р. Транспортное планирование: формирование эффективных систем крупных городов: монография- М.: Логос, 2014 -464 с.

8. Методика расчета выбросов парниковых газов(СО₂-эквивалента) [Электрон. ресурс]// НП«МАЭ»-URL: <https://sro150.ru/index.php/metodiki/371-metodika-rascheta-vybrosov-parnikovykh-gazov> (дата обращения 28.10.22)

Суворова Ю.А.,

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Рябова Д.В.,

магистрант

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

svorovaya@mail.ru

г. Тамбов, Россия

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СОДЕРЖАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В СТОЧНЫХ ВОДАХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ Г. ТАМБОВА

Аннотация. Установлено, что содержание нитрит-иона, фосфат-иона, иона аммония, нитрат-иона в сточных водах на выходе из городских очистных сооружений в период с 2006 по 2020 гг. превышало нормативно допустимый сброс в разы. Исследована динамика концентраций загрязняющих веществ в воде р. Цна.

Ключевые слова: сточные воды, городские канализационные сооружения, фосфаты

Рост населения, расширение старых и возникновение новых городов значительно увеличили поступление бытовых стоков во внутренние водоемы. Эти стоки стали источником загрязнения рек и озер болезнетворными бактериями и гельминтами. В еще большей степени загрязняют водоемы моющие синтетические средства, широко используемые в быту. Они находят широкое применение также в промышленности и сельском хозяйстве. Содержащиеся в них химические вещества, поступая со сточными водами в реки и озера, оказывают значительное влияние на биологический и физический режим водоемов. В результате снижается способность вод к насыщению кислородом, парализуется деятельность бактерий, минерализующих органические вещества.

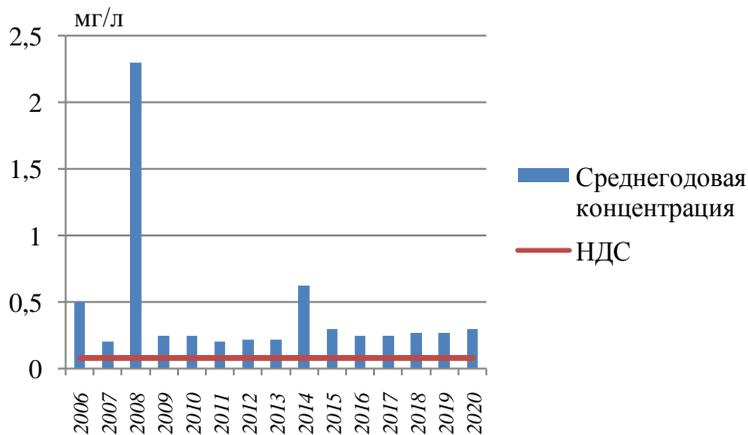
На городские очистные сооружения г. Тамбова ежедневно поступает 70 - 100 тыс. м³ сточных вод, где они проходят очистку, а после сбрасываются в р. Цна.

В последние годы в воде, сбрасываемой с очистных сооружений, стали отмечать превышение содержания ряда веществ, среди которых нитриты, нитраты, азот аммонийный, фосфаты. Повышенное содержание данных загрязняющих веществ, с одной стороны, связано с тем, что горожане стали в большей степени использовать моющие синтетические средства, широко применяемые в быту, с другой стороны, с недостаточной эффективностью очистки сточных вод. Городские очистные сооружения нуждаются в модернизации, средняя степень их износа в настоящий момент составляет 60 - 80%.

Для исследования динамики содержания загрязняющих веществ в сточных водах очистных канализационных сооружений г. Тамбова анализировались данные их количественного химического анализа за последние 15 лет. Результаты исследований представлены в виде графиков (рисунок 1).

По данным, представленным на графиках рисунка 1, видно, что содержание загрязняющих веществ на выходе из городских очистных сооружений превышает нормативно допустимый сброс (НДС) в разы. Так, концентрация нитрит-иона превышает допустимые значения в среднем в 5,3 раза, фосфат-иона в 39 раз, иона аммония в 3,46 раз, нитрат-иона в 1,456 раз. Наиболее критическая ситуация по концентрации фосфатов, содержание которых в 2019 – 2020 гг. стало несколько ниже (превышение нормативов в 40 раз) по сравнению с периодом 2006 – 2013 гг. (превышение нормативов в 50 раз). Содержание нитрат-ионов в 2020 г. практически не превышает нормативов по сравнению с 2006

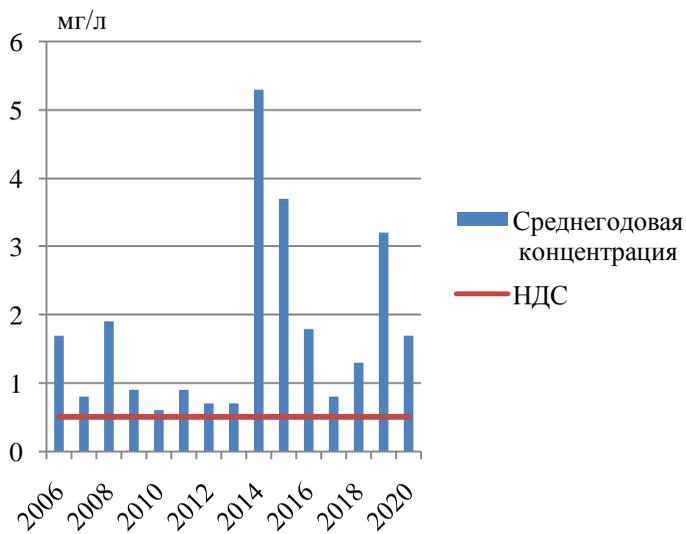
г., где наблюдалось превышение НДС в 1,6 раз. Резкие скачки значений концентраций на графиках могут наблюдаться на фоне высоких температур летом и низких в зимний период.



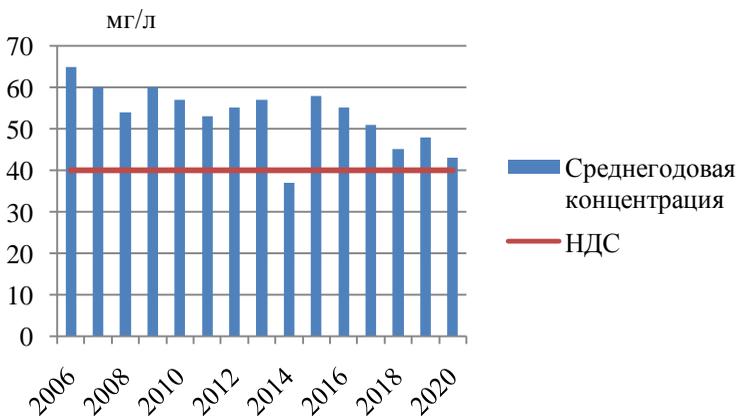
а)



б)



в)



г)

Рис. 1. Среднегодовая концентрация в сточных водах на сбросе с городских очистных сооружений г. Тамбова:
 а) нитрит-иона; б) фосфат-иона; в) иона аммония;
 г) нитрат-иона

Повышенные содержания загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водоем, приводят к ухудшению качественных и количественных показателей природных вод. Так, сброс сточных вод, загрязненных фосфатами, приводит к эвтрофикации водоема – росту биологической продуктивности, что приводит к ухудшению органо-литических показателей воды, снижению растворенного в воде кислорода, нарушает баланс водной экосистемы.

Для оценки качества воды в р. Цна анализировались данные по концентрации в ней исследуемых загрязняющих веществ (таблица). Река Цна является главным водным объектом на территории Тамбовской области. Она занимает здесь центральное положение. Именно на ней расположен областной центр – г. Тамбов, а также Моршанск, Котовск, рабочие поселки (Сампур и Знаменка) и значительное количество крупных сел.

Таблица 1

Средние концентрации загрязняющих веществ в воде р. Цна

Год	Концентрация загрязняющих веществ		
	Фосфаты	Азот нитритный	Азот аммонийный
2015	1,1ПДК	1,7ПДК	0,9ПДК
2016	1,1ПДК	2,1ПДК	1,4ПДК
2017	0,9ПДК	1,4ПДК	1,0ПДК
2018	0,9ПДК	1,4ПДК	1,1ПДК
2019	1,1ПДК	3,5ПДК	2,2ПДК
2020	1,0ПДК	5,2ПДК	2,7ПДК

Как видно по данным, представленным в таблице, концентрация фосфатов в природной воде не превышает в исследуемом периоде ПДК больше, чем на 10 %. Концентрация нитритного азота в исследуемом периоде в 2019 – 2020 гг. увеличилась 2,5 – 3,7 раз, аммонийного азота – в 2 – 2,5 раза по сравнению с предыдущим годом. В целом на контролируемом участке р. Цна качество воды соответствует разряду «грязная». Помимо недостаточно очищенных сточных вод, сбрасываемых в р. Цна, свой вклад в повышенный уровень загрязненности

вносят смыв с сельскохозяйственных угодий, насыщенный продуктами распада удобрений, пестицидов и гербицидов, продуктами жизнедеятельности сельскохозяйственных животных, неконтролируемо сбрасываемые сточные воды, не проходящие очистку и др.

Рассматриваемый водный объект нуждается в постоянном контроле и систематической очистке от загрязнений. Особую актуальность приобретает вопрос разработки эффективных технологий очистки реки.

В целях предотвращения дальнейшего загрязнения природных вод, наряду с другими водоохранами мероприятиями, необходимо увеличить эффективность очистки сточных вод на городских очистных сооружениях, в первую очередь, от фосфатов, что необходимо реализовать при модернизации городских очистных сооружений г. Тамбова.

В современном мире существует большое разнообразие методов удаления фосфатов химическим и физико-химическим способом. Применение химического способа усложняется из-за высокой стоимости реагентов и вторичных загрязнений, образующихся после применения коагулянта. Физико-химические методы связаны с высокими затратами, необходимыми на осуществление процессов и сложной их реакции. Применение сорбционных материалов требует тщательной предварительной подготовки очищаемой сточной жидкости, так как наличие в сточной воде взвешенных веществ и других загрязняющих веществ уменьшает сорбционную ёмкость материалов, что, в свою очередь, усложняет и удорожает процесс.

При биологической очистке фосфаты удаляются в результате биохимических процессов, основанных на деятельности микроорганизмов. Одним из перспективных направлений развития биологической очистки городских сточных вод являются мембранные технологии. Такие технологии сочетают в себе биологическую обработку сточных вод активным илом и дальнейшее отделение иловой смеси на мембранном модуле. Выбор метода очистки сточных вод от фосфатов определяется технико-экономическими показателями технологических схем очистки.

Список используемых источников

1. Доклады о состоянии и охране окружающей среды Тамбовской области в 2015 - 2020 гг.

Сухова А.О.

к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
apill@yandex.ru
г. Тамбов, Россия

Козачек А.В.

к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
apill@yandex.ru
г. Тамбов, Россия

Исаева О. В.

Научный сотрудник
ФГБУ Государственный природный
заповедник «Воронинский»
п. Инжавино, Россия
olga9158716252@yandex.ru

Жоголева С.О.

студент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
zhogoleva02@gmail.com
г. Тамбов, Россия

Маматказин Р.М.

студент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
rus.mamatkazin@mail.ru
г. Тамбов, Россия

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ФИТОЦЕНОЗА В ИНЖАВИНСКОМ ЛЕСНОМ МАССИВЕ

Аннотация. В статье приведено статистическое описание фитоценоза Инжавинского лесного массива. Данное исследование важно для сохранения биологического разнообразия.

Ключевые слова: фитоценоз, биоразнообразие, статистическое описание, мониторинговое исследование.

В настоящее время растительный покров планеты Земля испытывает мощное антропогенное воздействие. Коренные растительные сообщества претерпевают колоссальные изменения: высыхают болота, орошаются пустыни, ведется активная вырубка лесов, постройка городов и поселков, постоянное развитие

промышленных комплексов, прокладка различных транспортных путей. Это приводит к уничтожению растительности на значительных площадях. Кроме природного растительного покрова на нашей планете есть и культурная растительность: посевы и посадки различных сельскохозяйственных культур, сады, парки и т.д. Но стоит заметить, площади, занятые под культурной растительностью, значительно меньше природного растительного покрова, и роль его бесспорно первостепенна. Изучением природного растительного покрова занимаются два раздела комплексной фундаментальной науки ботаники – фитоценология (геоботаника) и география растений (флористическая география). Первая изучает растительный покров Земли как совокупность растительных сообществ (т.е. фитоценозов), вторая – устанавливает закономерности распространения по земной поверхности видов и других таксономических категорий растений. Эти разделы непосредственно связаны друг с другом и с такими фундаментальными и прикладными разделами наук как экология растений, генетика и селекция растений, ресурсоведение, лесоведение, растениеводство, луговедение и т.д. [1].

Всестороннее изучение природных фитоценозов (в т.ч. статистическое), а также создаваемых агрофитоценозов, поиск в природе высокопродуктивных видов растений позволят в более полной мере удовлетворить растущие потребности человечества, сберечь и защитить природную флору во всем ее богатстве и биоразнообразии [1].

Цель данной работы – статистическое описание фитоценоза 127-ого квартала Инжавинского лесного массива, где заложена пробная площадь шириной 50 м и длиной 50 м, с целью проведения долговременных статистических и мониторинговых исследований. Период проведения работы – июль 2021 года. На рисунке 1 представлена схема расположения данной площади.

Из всего множества предлагаемых характеристик уместно остановиться на выявлении породного состава, средней высоты, среднего диаметра стволов, добавив к этому категорирование деревьев по их состоянию во время наблюдения.

Число стволов деревьев на площадке, умноженное на 100, дает обилие древостоя на 1 га. Породный состав целесообразно интерпретировать в виде долей участия (с точностью до 0,1%) каждой породы в древостое по количеству экземпляров и в сумме площадей сечений стволов. Последний показатель называют относительным доминированием. При глазомерной оценке степени усыхания крон регистрировалась не столько доля сухих ветвей в момент определения,

сколько их участие в полном объеме кроны, присущем данной породе при конкретных условиях произрастания[2].



Рис. 1. Схема расположения пробной площади

Оценку состояния деревьев в момент наблюдения (глазомерная оценка степени усыхания кроны) проводили по шкале, представленной в таблице 1.

Таблица 1

Оценка состояния деревьев[2]

Оценка	Характеристика степени усыхания дерева
1 балл	Количество сухих ветвей в кроне дерева не превышает 25%
2 балла	Сухие ветви составляют от 25% до 50% объема кроны
3 балла	Число сухих ветвей превышает 50%, но не достигает 75%
4 балла	Более 75% ветвей кроны сухие
5 баллов	Сухостой (полностью сухое дерево)

Диаметры деревьев на высоте груди измеряли мерной вилкой. Для

сбора наиболее точных данных, мы измеряли наибольший и наименьший диаметры ствола каждого дерева в пределах пробной площади с округлением до 0,5 см. Диаметры менее 10 см определяли штангенциркулем с точностью до 0,1 см. Средний диаметр деревьев данного фитоценоза вычисляли как среднее арифметическое из всех измерений, сделанных в его пределах. Окончательный результат округляли до 0,5 см. Среднюю высоту древостоя брали из таксационных описаний [2].

Результат статистического описания представлен в таблице 2.

Таблица 2
Статистическое описание древостоя (диаметр от 7,6 см)

№	Вид	Диаметр, см	Состояние
1	Клен остролистный	22,4	1
2	Клен полевой	12,3	2
3	Липа сердцевидная	22,5	1
4	Дуб	30,8	2
5	Дуб	29,8	3
6	Липа сердцевидная	20,9	1
7	Клен остролистный	22,5	3
8	Сухостой		
9	Клен остролистный	21,5	1
10	Клен остролистный	8	2
11	Клен остролистный	20	2
12	Клен остролистный	15,5	2

Подлесок описывался аналогично древостою. Для каждого экземпляра указывались следующие признаки: порода, наименьший и наибольший диаметры на высоте груди, на основании которых впоследствии рассчитывали средний диаметр подлеска в данном типе лесного фитоценоза и сумма площадей сечений стволов на 1 га территории, высота, а также состояние (вегетирующий, независимо от степени усыхания, или полностью сухой). Последнее позволяет вычислить долю сухих стволов в общем количестве подлеска с точностью до 0,1 %. С такой же точностью рассчитано относительное доминирование сухого подлеска. Высоту крупного подлеска определяли глазомерно. Стволики ниже 4 м могут быть измерены с помощью 1,5 м шеста, на котором через каждые 5 см нанесены белой краской штриховые метки. Значения высоты подлеска указали с округлением до 0,5 м.

Кустарники разделены нами на 2 группы: высокие (больше 1,3 м) и

низкие (0,5-1,3 м). Характеристику высоких кустарников провели по всей пробной площади. Низкие кустарники в отдельных случаях (при наличии сплошных, однородных по составу зарослей) описывали на мелкой площадке, заложенной в центре основной пробной площади. Полученные данные занесены в таблицы 3 и 4.

Таблица 3

Статистическое описание подлеска (диаметр от 2,6 до 7,6 см)

№	Вид	Диаметр, см	Высота, м	Состояние
1	Клен остролистный	32,36	2	3
2	Сухостой			
3	Клен остролистный	40,77	6	2

Таблица 4

Статистическое описание кустарников (диаметр менее 2,6 см)

№	Вид	Высокий, шт. (высота более 1,3 м)	Низкий, шт. (высота 0,5 – 1,3 м)
1	Клен полевой	9	54
2	Вяз шершавый	9	16
3	Клен остролистный		1
4	Бересклет бородавчатый	1	

Описание травостоя включает определение его проективного покрытия (как показателя обилия, с помощью сеточки Раменского, с точностью до 5 %), средней высоты и видового состава. Высоту травостоя измеряли мерным шестом с точностью до 5 см, для этого произвели 21 замер в тех же точках, где измеряли покрытие и определяли видовой состав. Усреднив данные по всем площадкам в границах данного фитоценоза, получили среднюю высоту травостоя (в см). При описании видового состава травостоя учитывались только доминирующие виды. Минимальное проективное покрытие, при котором уместно говорить о доминировании, принималось за 10 %; если общее покрытие травостоя ниже указанного уровня, считали, что доминант отсутствует. Полученные статистические данные представлены в таблице 5.

Таблица 5

Статистическое описание травостоя

№	Высота, см	Покрывтие,%	Доминант
1	7	10	Звездчатка жестколистная, копы- тень
2	26	20	Осока волосистая
3	18	50	Осока волосистая, звездчатка же- стколистная
4	13	40	Осока волосистая
5	0	0	0
6	6	30	Звездчатка жестколистная, осока волосистая, сныть
7	12	30	Звездчатка жестколистная
8	27	40	Осока волосистая
9	19	40	Осока волосистая
10	17	30	Осока волосистая
11	14	20	Осока волосистая
12	15	40	Осока волосистая
13	13	50	Звездчатка жестколистная, лан- дыш, осока волосистая
14	16	10	Осока волосистая
15	16	50	Осока волосистая, ландыш
16	0	0	0
17	20	60	Купена многоцветковая
18	20	80	Купена многоцветковая
19	0	0	0
20	17	10	Копытень, осока волосистая
21	28	20	Осока волосистая

Таким образом, можно сделать вывод: путем различных систем статистических описаний, анализа и контроля состояния окружающей среды обеспечивается благосостояние человечества в будущем и сохранение природного разнообразия и устойчивого функционирования различных природных растительных сообществ.

Список используемых источников

1. Ларькина Т.П., Садакова К.А. Ботаника: основы фитоценологии и географии растений: учебное пособие. — Пермь: Прокрость, 2017.
2. Н.П. Анучин. Лесная таксация – М.: Лесн. Пром., 1982.

**Н.А. Сырокваш,
О.Л. Сапун**
Кафедра «Информационного менеджмента,
маркетинга и учета»,
УО «БГАТУ», г. Минск,
Республика Беларусь
n.a.syrokvash.itmep@bsatu.by,
o.l.sapun.itmep@bsatu.by

О РАЗВИТИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ АПК БЕЛАРУСИ

Аннотация. Стратегической целью развития сельского хозяйства Беларуси на период до 2030 года является формирование конкурентоспособного на мировом рынке и экологически безопасного производства сельскохозяйственных продуктов, необходимых для поддержания достигнутого уровня продовольственной безопасности, обеспечения полноценного питания и здорового образа жизни населения при сохранении плодородия почв.

Ключевые слова: аграрная политика, конкурентоспособности производства, цифровые технологии.

Важное направление аграрной политики – последовательные системные преобразования в организационно-управленческой структуре АПК на основе создания продуктовых подкомплексов, в том числе крупных интегрированных продуктовых компаний и корпораций, развития малых и средних частных форм хозяйствования, создания сервисных центров и консалтинговых компаний по обслуживанию сельского хозяйства. Будет сформирована сеть технических (сервисных) центров, оказывающих комплексные услуги высокого качества, доступные по стоимости для всех категорий сельхозорганизаций. Тенденции, которые происходят в мировой экономике на современном этапе, характеризуются ужесточением конкурентной борьбы на товарных и сырьевых рынках. Под влиянием неопределенности прогнозов и ожиданий дефицита ресурсов мировая агропродовольственная система демонстрирует состояние крайней нестабильности.

Республика Беларусь за последние годы достигла значимых успехов по обеспечению населения продуктами питания преимущественно за счет собственного производства, значительная часть агропродовольственных товаров поставляется на экспорт. Однако остаются нерешенными вопросы существенного повышения эффективности хозяйствования, конкурентоспособности производства, качества сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия [1].

В нынешних условиях выполнение приоритетных задач продовольственной безопасности, импортозамещения и экспорта продукции АПК в стране возможно лишь при условии инновационного обновления отрасли. Фундаментальной основой инновационных прорывов в аграрном секторе является применение цифровых технологий. В республике уже применяются технологии точного земледелия и умного животноводства, используются беспилотники для внесения удобрений, оценки почвы, оцифровке полей, применяются информационно-поисковые системы «Техсервис» и «Ветснаб», программный комплекс Бухстат, система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения — «Animal Identification Traceability System» («АITS») и пр. [2].

В Беларуси значение внедрения и использования цифровых технологий осознается на высшем политическом уровне. В целях дальнейшей цифровизации экономики в настоящее время реализуется ряд нормативно-правовых актов: Декрет №8 «О развитии цифровых технологий», Концепции информационной безопасности Республики Беларусь, Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы, Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы, Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040», Указ №136 «Об органе государственного управления в сфере цифрового развития и вопросах информатизации». Особое внимание цифровизации сельского хозяйства уделено в Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года, а также в Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы. Актуальность и значимость внедрения информационных технологий признается также на межгосударственном уровне. В целях создания национального сегмента интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза в 2017 году были утверждены «Основные направления реализации цифровой повестки ЕАЭС до 2025 года» [3].

Оценивая уровень «цифровой зрелости» Беларуси на глобальном цифровом рынке, можно сделать вывод, что республике есть к чему стремиться в перспективе, что и предусмотрено программными документами (табл. 1).

Таблица 1

Общемировые индексы цифровизации [4]

Индекс	Место Республики Беларусь / Количество участвующих государств
Глобальный инновационный индекс (2022)	77 / 132
Индекс развития электронного правительства (2022)	58 / 193
Индекс сетевой готовности (2020)	65 / 134

Цифровые технологии будут способствовать качественному изменению управленческих решений, их ускорению, автоматизации сбора статистической информации, повышению производительности труда, оптимизации расходов в отрасли, улучшат механизмы агрострахования, обеспечивая, тем самым, устойчивое развитие АПК республики.

Список литературы

1. Факторы эффективности и проблемы устойчивости действующего организационно-экономического механизма обеспечения национальной продовольственной безопасности в условиях современных вызовов и угроз / И. В. Гусакова, Г. В. Гусаков, Л. Т. Енчик, Л. А. Лобанова // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации. – 2022. – № 1. – С. 9-17.
2. Сапун О.Л., Евлаш О.С. Логистический подход на предприятиях агропромышленного комплекса /О.Л. Сапун, О.С. Евлаш // Экономика. Управление. Инновации» Минск: Минский инновационный университет. – 2022. №1. – С. 26-32
3. Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/555625953>. – Дата доступа: 25.03.2023.
4. Index digital economy and society (DESI) 2020 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://eufordigital.eu/ru/>. – Date of access: 25.03.2023.

А.А. Теплякова
студент ТГТУ

Н.Г. Машенцева

к.э.н, доцент кафедры

Экономическая безопасность и качество
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет», Тамбов, Россия,
e-mail: mashentseva.nadezhda@yandex.ru

АНАЛИЗ РЫНКА ТРУДА В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. В статье авторами отмечается, что формирование и регулирование рынка труда является одной из ключевых проблем трансформации социально-экономических отношений.

Также в данной статье были рассчитаны основные показатели для оценки состояния трудоспособного населения такие, как коэффициент занятости и коэффициент вакантности.

Ключевые слова: рынок труда, занятость.

Как мы знаем, пандемия COVID-19 оказала сильное влияние на экономику не только России, но и всего мира, также впоследствии серьёзное воздействие оказали санкции, введённые в марте 2022 года и связанные с объявлением специальной военной операции (СВО).

Рассмотрим основные показатели численности населения РФ в постковидный период, а именно за 2020-2021 гг. для оценки кол-ва и состояния рабочей силы. [1]

Таблица 1

Основные показатели численности населения РФ за 2020-2021 гг.

Показатель	01.01.2021	01.01.2022
Численность населения в возрасте 0 – 15 лет (млн. чел.)	27,4	27,3
Численность населения трудоспособного возраста (млн. чел.)	81,9	83,2
Численность людей пенсионного возраста (млн. чел.)	36,9	35

Источник: Федеральная служба государственной статистики
URL: <https://rosstat.gov.ru/>

Согласно предоставленной таблице каждый четвёртый житель России (35,0 млн. человек на 1 января 2022 г.) – в пенсионном возрасте. Численность детей и подростков до 16 лет на 7,7 млн. человек, или на 22,0% меньше, чем лиц старше трудоспособного возраста. Отметим, что превышение численности людей старшего возраста имеет место в 71 субъекте Российской Федерации, наибольшее среди которых в Тамбовской области – в 2,0 раза. [4]

Численность населения в возрасте от 0 до 15 лет включительно за 2021 год сократилась на 70 тыс. человек (0,3%) и составила к началу 2022 года 27,3 млн. человек или 18,8% от общей численности населения. Немаловажно отметить, что самая низкая доля детей в возрасте 0 – 15 лет приходится на Тамбовскую область. (15,0%).

Показатель демографической нагрузки составляет 749 человек на 1000 человек населения трудоспособного возраста, в т.ч. нагрузка детьми – 328 и людьми пенсионного возраста – 421.

На январь 2022 г. в Российской Федерации численность населения трудоспособного возраста составила 83,2 млн. человек, что на 1,3 млн. человек больше, чем в 2021 году. [2]

Для более подробной оценки состояния занятости населения проведём анализ относительных показателей рынка труда, таких как:

1. Коэффициент вакантности:

$$K_B = \frac{Ч_3}{N_B} * 100\%, \quad (1,1)$$

Где

$Ч_3$ - численность занятых в экономике;

N_B - число вакантных мест.

$$K_B = \frac{71\,719}{2045} = 35,07\%$$

То есть на 1 вакансию приходится 35,07 чел. занятого населения по данным на начало 2022 года.

2. Коэффициент занятости:

• В расчёте на трудоспособное население:

$$K_{зан} = \frac{Ч_3}{Ч_{тр}} * 100\%, \quad (1,2)$$

$$K_{зан} = \frac{71\,719}{83\,200} * 100\% = 86,2\%$$

То есть трудоспособное население России используется на 86,2 %.

• В расчёте на экономически активное население:

$$K_{зан} = \frac{Ч_3}{Ч_{ЭАН}} * 100\%, \quad (1,3)$$

$$K_{зан} = \frac{71\,719}{75\,350} * 100\% = 95,2\%$$

То есть экономически активное население России используется на 95,2 %

Что касается безработицы, на сегодняшний день в России её уровень минимален (рис. 1). Это говорит о том, что даже пострадавший от санкций бизнес пока сохраняет персонал.

Последствием введённых против России санкций, стал уход многих зарубежных компаний с рынка РФ, то есть сокращение рабочих мест.

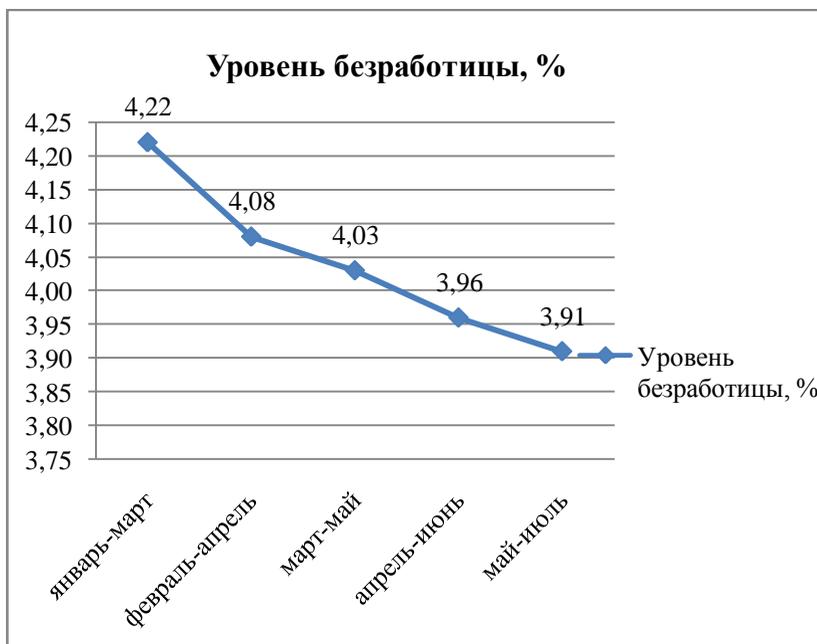


Рисунок 1 – Уровень безработицы в 2022 году по месяцам

Однако одни компании, объявившие об ограничении работы в РФ, на самом деле не имеют мотивации и желания покидать российский рынок, а другие и вовсе продают свои подразделения российским бизнесменам. Например, так поступили McDonald's, Renault, YIT и Fazer.

Всё же часть российских компаний и производств потеряют рынки сбыта, поставщиков, источники передовых технологий и капитала, что неизбежно приведет к росту безработицы, который заметен уже сейчас.

По прогнозам Центра стратегических разработок (ЦСР) к концу 2022 года число рабочих мест в российской экономике может сократиться на 2 млн, из-за этого уровень безработицы в стране вырастет с нынешних 4,4% до 7,1–7,8%. При менее остром развитии событий показатель увеличится до 6,4–6,5%. [5]

Ситуация, сложившаяся в настоящее время на рынке труда, несомненно, похожа на период с февраля по март 2022 года – время объявления СВО - когда первое время никто не понимал, что происходит,

рынок сначала замер, а затем ушел в традиционное сезонное летнее затишье. Уже с конца августа и в сентябре рынок труда в России ожил. Однако после объявления мобилизации опять несколько замер, но работодатели продолжают активно нанимать сотрудников. Крупным работодателям сейчас даже сложнее, потому что нормальная реакция у людей в кризисной ситуации – держаться за текущее место работы, а не искать что-то новое, пусть и более выгодное.

Для сравнения во время локдауна, связанного с распространением вируса COVID-19, большинству компаний просто запретили работать, вследствие чего многие работодатели сократили сотрудников и потом с большим трудом восстанавливали их численность. Сейчас работодатели действуют по-другому и всеми силами стараются удерживать персонал [6].

В долгосрочной перспективе, по ожиданиям аналитиков, российскую занятость может ждать структурная перестройка — при сокращении числа рабочих мест в автопроме, металлургии и строительстве, потребность в сотрудниках вырастет в легкой промышленности и в сфере IT-технологий. [4]

На данный момент наиболее высоким спросом на персонал пользуются такие сферы, как (в порядке убывания количества вакансий):

- Строительство, проектирование, недвижимость;
- Транспорт, логистика, ВЭД;
- Промышленность, производство;
- Продажи;
- Медицина, фармацевтика.

Прирост зарплатных предложений работодателей за период СВО (март-октябрь 2022 г.) составил:

- Информационные технологии — 16,9%;
- Строительство — 14,0%;
- Кадры — 12,4%;
- Банковское дело — 11,3%;
- Маркетинг, реклама, PR — 10,4%.

На основе нового доклада ЦСР можно представить следующую картину на рынке труда РФ: в случае одновременного структурного спада экономики уровень безработицы в РФ вырастет с нынешних 4,4% от численности экономически активного населения до 6,4–6,5% на ближайшие несколько лет.

В то же время ряд отраслей столкнется с ростом спроса на отечественную продукцию, что потребует дополнительных рабочих рук. Это отрасли, в которых наблюдается уход с рынка основных конкурентов (текстильное производство, IT) [7].

Также будет наблюдаться фактор повышения цен на импортную продукцию из-за девальвации рубля (одежда, товары для досуга), и прекращение части зарубежных поставок из-за санкций (микроэлектроника, телеком-оборудование).

Спрос на труд в этих отраслях, конечно, может частично компенсировать потери рабочих мест в иных сферах, впрочем, неизвестно, в каком объеме «мигрирующим» сотрудникам придется обновлять свои профессиональные навыки.

Список используемых источников

1. Андреев Е., Вишневецкий А. Демографическая нагрузка на трудоспособное население // Демоскоп Weekly. 2014. №601-602 URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2014/0601/tema04.php>

2. Бюллетень "Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2022 года» URL: gks.ru

3. Тугускина Г.Н., Рожкова Л.В., Корж Н.В. Молодежь на рынке труда в современных условиях: проблемы трудоустройства и занятости // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. 2021. №4 (60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezh-na-rynke-truda-v-sovremennyh-usloviyah-problemy-trudoustroystva-i-zanyatosti>

4. Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/>

5. Фонд стратегических разработок <https://www.csr.ru/ru/>

6. Машенцева Н.Г. Безработица и основные проблемы занятости в условиях экономического кризиса // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики: материалы IX Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2020. С. 181-186.

7. Машенцева Н.Г. Стратегические показатели развития региона: проблемы оценки // «XXV Державинские чтения»: материалы Всероссийской научной конференции. Тамбов, 2020. С. 29-35.

Трифонов А.Е.
аспирант
ТУСУР
alexander.trifonov@yandex.ru
г. Томск, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Обработка статистических данных по травматизму в Российской Федерации. Разработка компьютерной модели травматизма за период с 2014 по 2020 год. Моделирование производственного травматизма в программах Excel и GeoDa.

Ключевые слова: моделирование травматизма, пространственно регрессионный анализ, программа «Excel», программа «GeoDa».

Производственный травматизм остаётся серьезной проблемой современного общества. Несмотря на предпринимаемые усилия, уровень индивидуального риска для работников многих отраслей экономики остается высоким. Существующая система управления охраной труда и промышленной безопасностью основывается на статистических данных по охране труда и промышленной безопасности (количество аварий и инцидентов, время простоев, количество несчастных случаев и их тяжесть) и указывает только сбои в системе. Она не предполагает прогноз возможных нежелательных событий, а значит не позволяет эффективно управлять безопасностью труда.

Для обеспечения приемлемого уровня безопасности нужно постоянно планировать улучшение безопасности. Для этого необходимо, не дожидаясь аварий, инцидентов, несчастных случаев, оценивать риски появления этих опасностей, вести расчет и ранжирование рисков, и, наконец, разрабатывать планы по снижению и устранению рисков.

Цель: создание компьютерной модели травматизма в РФ с учетом географического фактора. Объектом исследования является травматизм в Российской Федерации.

Для выполнения поставленной цели требуется выполнить следующие задачи:

- 1) разработка концептуальной модели травматизма;
- 2) сбор, подготовка и предварительный анализ данных для моделирования, определение метода моделирования;
- 3) разработка моделей, оценка их качества, выбор и обоснование оптимальной модели;

4) компьютерная реализация модели.

В качестве данных для исследования были выбраны данные по травматизму в РФ с 2014 по 2020 года, которые находились на сайте РОССТАТа.

Из исходного источника были взяты следующие данные:

- число предприятий, единиц;
- из них не имели несчастных случаев;
- средняя численность работников, человек;
- средняя численность работников женщин, человек;
- несчастные случаи с потерей трудоспособности и с летальным

исходом;

- риск несчастного случая;
- из них со смертельным исходом;
- риск смертельного исхода;
- израсходовано средств на мероприятия по охране труда;
- израсходовано средств на мероприятия по охране труда в расчете на 1 работающего, рублей.

Цифры означают за какой год взят показатель, например цифра 14 означает что данный показатель за 2014 год и т.д.

Перейдём к анализу данных.

Рассмотрим данные по травматизму за период с 2014 по 2020 год. На данном этапе требуется найти интересные закономерности и сформулировать гипотезу на их основе.

В самом начале нужно подготовить данные для рассмотрения. После этого нужно посмотреть, как менялся тот или иной показатель в конкретный год, для этого использовалась функция СУММ в «Excel».

Промежуточный вывод. Количество предприятий растёт, вместе с этим растёт количество средств, которые тратятся на мероприятия по охране труда. Кроме этого, происходит сокращение среднего числа работников и количества несчастных случаев. Складывается следующая картина, что количество предприятий растёт, а количество работников, занятых на них снижается, при этом количество несчастных случаев тоже снижается. Необходимо узнать с чем это связано.

Были получены следующие результаты:

• Количества несчастных случаев на количество работников: 14,5% за 2014, 13,5% за 2015, 12,9 % за 2016, 12,6 % за 2017, 11,9 % за 2018, 11,7% за 2019, 10,2% 2020;

• Количества несчастных случаев со смертельным исходом на количество работников: 0,67% за 2014, 0,62% за 2015, 0,62 % за 2016, 0,56 % за 2017, 0,54 % за 2018, 0,53% за 2019, 0,45% за 2020;

- Количество предприятий на среднее количество потраченных средств за семь лет на мероприятия по охране труда: 6,6% за 2014, 6,1% за 2015, 5,9 % за 2016, 5,4 % за 2017, 5,1 % за 2018, 4,9% за 2019, 4,1% за 2020;

- Количество предприятий на процент предприятий с несчастными случаями (далее НС): 10.7% за 2014, 9.7% за 2015, 9.2 % за 2016, 8.9 % за 2017, 8 % за 2018, 7.8% за 2019, 6.6% за 2020.

В процентном соотношении видно снижение НС и риска в том числе, это значит, что за счёт мероприятий происходит снижение НС, возможно за счёт уменьшения количества работников, но до 2018 года так как с этого года начинается рост количества сотрудников. По количеству средств, присутствует увеличение средств, но оно не значительное, это связано с тем, что увеличилось количество предприятий, а количество средств, которые они, тратят в процентном соотношении уменьшилось, то есть количество средств увеличилось вместе с количеством предприятий, процент при этом снизился.

На основе полученных данных можно сформулировать гипотезу, что на количество несчастных случаев влияет количество работников и ещё каких-то показателей, которые не были затронуты, а количество средств возможно не влияет.

Проверяем данную гипотезу в программе «GeoDa».

Для начала посмотрим диаграммы рассеяния для: числа предприятий и несчастных случаев, числа работников и несчастных случаев, израсходованных средств на ОТ и несчастных случаев, израсходованных средств на ОТ и числа предприятий. Для каждого года, начиная с 2014 заканчивая 2020. Коэффициент детерминации для данных за 2014 равен 0,577, 0,718, 0,72, 0,617. Коэффициенты детерминации, можно сказать, что ближе к 1, а это значит, что качество моделей высока. Коэффициент детерминации для данных за 2015 год равен 0,559, 0,696, 0,596, 0,549. Коэффициент детерминации уменьшился. Коэффициент детерминации для данных за 2016 год равен 0,652, 0,73, 0,654, 0,625. Коэффициент детерминации уменьшился, как у трёх диаграмм выше. Коэффициент детерминации для данных за 2017 год равен 0,688, 0,758, 0,641, 0,685. Коэффициент детерминации увеличился. Коэффициент детерминации для данных за 2018 год равен 0,713, 0,778, 0,66, 0,632. Как и прошлый раз коэффициент растёт. Коэффициент детерминации для данных за 2019 год равен 0,728, 0,812, 0,67, 0,604. Как и прошлый раз коэффициент растёт, но израсходованных средств на ОТ и числа предприятий за 2019 год уменьшился. Коэффициент детерминации для данных за 2020 год равен 0,616, 0,688, 0,677, 0,641. Тут уже на оборот, израсходованных средств на ОТ и числа предприятий за 2020 год вы-

рос, а три других уменьшились. Значения коэффициентов всё ещё ближе к 1.

На данном этапе можно предположить, что гипотеза верна, но в разные годы видим повышение или снижение коэффициента детерминации, скорее всего это связано с тем, что в 15, 19 и 20 было снижение влияния этих показателей на НС и на количество средств по ОТ, но значения всё равно оставались ближе к 1.

В работе использовались следующие инструменты и методы прогноза: в программе «GeoDa» была построена регрессионная модель с пространственной ошибкой, так же дополнительно были найдены ожидаемые значения и остаток, и коэффициент Вар. Мат.

```
SUMMARY OF OUTPUT: SPATIAL ERROR MODEL - MAXIMUM LIKELIHOOD ESTIMATION
Data set           : regions_85
Spatial Weight     : regions_851
Dependent Variable : AWD20   Number of Observations: 85
Mean dependent var : 241,211765 Number of Variables   : 3
S.D. dependent var : 229,325358 Degrees of Freedom   : 82
Lag coeff. (Lambda) : -0,149520

R-squared          : 0,954599 R-squared (BUSE)       : -
Sq. Correlation    : -          Log likelihood        : -451,393115
Sigma-square       : 2387,65   Akaike info criterion : 908,786
S.E of regression  : 48,8635   Schwarz criterion     : 916,114
```

Variable	Coefficient	Std. Error	z-value	Probability
CONSTANT	-15,708	7,5134	-2,09066	0,03656
AWD19	0,869436	0,0365283	23,8017	0,00000
FS19	5,297e-06	2,44254e-06	2,16864	0,03011
LAMBDA	-0,14952	0,154392	-0,968443	0,33282

```
REGRESSION DIAGNOSTICS
DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY
RANDOM COEFFICIENTS
```

```
TEST                DF      VALUE      PROB
Breusch-Pagan test    2      213,9250    0,00000
```

```
DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE
```

```
SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : regions_851
```

```
TEST                DF      VALUE      PROB
Likelihood Ratio Test 1         0,8532    0,35565
```

Рисунок 1 – Регрессионная модель с пространственной ошибкой

Регрессионная модель с пространственной ошибкой показала, что модель была выбрана, верно, коэффициент детерминации приближен к единице.

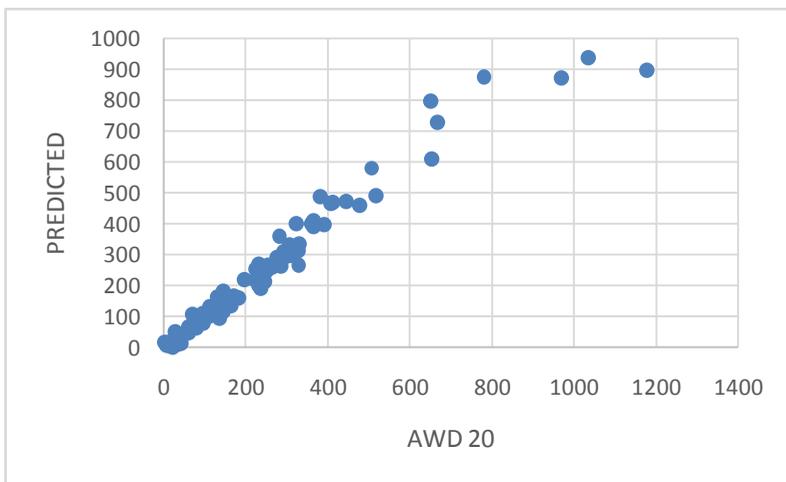


Рисунок 2 – Визуализация полученных данных в «GeoDa»

По итогам проделанной работы были получены следующие данные: в РФ имеется следующая тенденция, это увеличение количества предприятий, снижение числа рабочих (до 2018, с 2018 идёт рост), снижение НС и количество предприятий где были НС, увеличение затраченных средств на мероприятия по ОТ (Это в абсолютном выражении, а если посчитать сколько средств тратилось на предприятия, то получаем, что идёт снижение), в целом складывается картина того что идёт увеличение количества предприятий, средств на мероприятия по ОТ и возможно количество рабочих (так как с 2018 идёт рост, и как долго он продлится пока сказать сложно, нужны дополнительные данные), и снижение количества НС, можно они связаны. Для этого были проведены дополнительные исследования для проверки гипотезы, влияет ли на количества НС вышеперечисленные показатели. Как оказалась наиболее значимыми оказались средства и количество сотрудников. С затратами получилось интересно, в абсолютных цифрах виден рост, а в пересчёте на одно предприятие снижение, при этом идёт снижение НС. В ходе проделанной работы выясняли, что имеется влияние на количество НС таких показателей как количество сотрудников и количество средств, потраченных на мероприятия по ОТ. Что удалось выяснить. Количество средств, потраченных на мероприятия по охране труда, мало влияют на снижение несчастных случаев, так как рост средств прямо пропорционально росту количества предприятий и процентное количество потраченных средств уменьшалось. Общая тенденция на данный момент — это снижение НС, снижение

затраченных средств на одно предприятие, снижение риска НС и снижение количества рабочих (До 2018 идёт снижение, начиная с 2018 идёт рост), увеличение предприятий, снижение количества предприятий, где были НС. Дополнительных факторов, которые могли бы влиять на НС случая небыли обнаружены. Скорее всего они есть, но нужно проводить дополнительные исследования что бы сказать точно.

Список используемых источников

1. РОССТАТ [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 07.04.2021)
2. Графкина М.В., Клиндух М.А., Свиридова Е.Ю. Моделирование существующей тенденции и прогнозирование изменений показателей производственного травматизма. // Экономика труда. 2018. С. 101-113.
3. Трифонов А.Е. Моделирование производственного травматизма в Российской Федерации: магистерская диссертация. Томск, 2022. 73 с.

Тухтабаев Ж.Ш.

д.ф.э.н., доцент, Ташкентский государственный
экономический университет
jamshidtukhtabaev@gmail.com

Саидрасулова Х.Б.

д.ф.э.н., Заведующий кафедрой
Экономической геологии,
Университет геологических наук

ПУТИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОНДА СТИМУЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация. В данной статье изучены пути эффективного использования ресурсов стимулирования труда на предприятиях геологоразведочной отрасли с целью повышения эффективности труда. На предприятиях геологоразведочной отрасли проанализированы источники стимулирования труда, разделенные на материальные и духовные виды, и предложены пути повышения эффективности труда за счет их эффективного использования.

Ключевые слова: эффективность труда, производительность труда, качество труда, материальное поощрение, моральное поощрение.

Помимо заработной платы работникам и служащим геологоразведочных промышленных предприятий предоставляются различные материальные и нематериальные поощрения. Материальное стимулирование имеет важное значение в повышении ответственности рабочих и служащих в производственном процессе и повышении эффективности труда. Финансовые стимулы всегда будут средством поощрения сотрудников к работе. Однако следует также учитывать, что материальное стимулирование требует значительных затрат для производственного предприятия.

Стимулирование труда эффективно только в том случае, если предприятие может достичь уровня оплаты труда органом управления и удерживать его на этом уровне. Целью продвижения по службе является не поощрение сотрудников к эффективной работе, а побуждение их к работе более эффективно, чем это определено в трудовых отношениях. Выделяют несколько функций мотивации труда рабочих и служащих:

- Социальная функция. Это обеспечивается формированием социальной системы общества с учетом разного уровня доходов. Эти доходы во многом зависят от влияния мотивационных факторов на разных людей;

- Экономическая функция. Она проявляется в содействии повышению эффективности производства на производстве. Это выражается в повышении производительности труда и улучшении качества продукции;

- Духовно-нравственная функция. Определение активной жизненной позиции рабочих и служащих, повышение их уверенности в завтрашнем дне, формирование здоровой морально-социальной среды в обществе. Важно формировать систему мотивации с учетом национальных традиций и исторического опыта.

К вышеперечисленному относятся следующие факторы при внедрении в производство видов стимулирования труда: уровень экономического развития; финансовые возможности предприятия; политика поощрения рабочих и служащих по результатам работы; конкурентоспособность на рынке труда; возможности повышения производительности труда на предприятии; материальное и моральное состояние работников; следует учитывать возраст и пол.

Материальное стимулирование в производстве – это

совокупность целенаправленных затрат на воспроизводство рабочей силы, повышение трудового вклада и результатов труда в производстве. Основное назначение материального стимулирования – направить работу работников на достижение стратегических целей предприятия, иными словами, согласовать материальную заинтересованность работников со стратегическими целями предприятия. Финансовое стимулирование геологоразведочных промышленных предприятий ставит перед собой следующие цели:

- Обеспечение повышения производительности труда. Он определяет увеличение производства, уменьшение объема труда и выполнение заданного объема работы раньше указанного срока;

- Повышение качества продукции (работ, услуг). Он заключается в увеличении веса качественной продукции в общем объеме производства, достижении соответствия стандартам и техническим условиям выпускаемой продукции;

- Вовлечение рабочих и служащих в производство. Геологоразведочные промышленные предприятия конкурируют друг с другом на рынке труда за привлечение необходимых им специалистов (квалифицированных, образованных). Материальное стимулирование является важным фактором привлечения на предприятие необходимых рабочих и служащих;

- Снижение материальных затрат. Достижение экономии сырья и топливно-энергетических ресурсов, используемых в производстве;

- Нормирование материального стимулирования. В составе себестоимости продукции регулярный контроль затрат на материальное поощрение, что позволяет нанимать необходимых рабочих и служащих для производственного процесса.

Основные задачи материального стимулирования могут в определенной степени противоречить друг другу (например, привлечение к работе квалифицированных рабочих и служащих при нормировании материального стимулирования). В таких случаях руководство предприятия должно рационально применять задачи материального стимулирования.

- Организация материального стимулирования на геологоразведочных промышленных предприятиях не только сложный процесс, но и предъявляет к нему определенные требования. Это состоит из:

- Общее воплощение. Обеспечение гармонии материальных, моральных и личных стимулов. Это зависит от взглядов на управление работниками на предприятии и опыта и традиций, накопленных за время деятельности предприятия;

- Индивидуальный подход. Групповой подход к продвижению обездоленных среди рабочих и служащих. Также подходы к молодому неопытному рабочему-слуге, только что начавшему работать на производстве, и к опытному рабочему, проработавшему много лет, должны быть равными;

- Доступность и скорость. Тот факт, что рабочие и служащие имеют возможность претендовать на все стимулы, в соответствии с изменениями, происходящими в обществе и обществе;

- Удовлетворение. Это свидетельствует о том, что существует определенный уровень материальных стимулов, обладающих внушительной силой. Этот уровень заключается в том, что для одних рабочих и служащих даже небольшая сумма материального поощрения может привести к чувству удовлетворения этим поощрением, а для других рабочих и служащих они могут быть не удовлетворены материальными поощрениями, превышающими небольшую сумму. Эту особенность следует учитывать при определении нижнего уровня материального стимулирования;

- Повышенная доступность. Необходимо учитывать постоянное увеличение суммы материального поощрения. Единовременное большое поощрение дает рабочим и служащим надежду на то, что следующее поощрение будет не меньше этого большого поощрения. Эта надежда, если она не оправдывает себя в будущем, приведет к снижению энтузиазма в работе. Поэтому, как бы ни был высок уровень материального стимулирования, пытаться его снизить нецелесообразно.

Сокращение разрыва между результатами труда рабочих и заработной платой, выплачиваемой им на геологоразведочных промышленных предприятиях, имеет большое трудовое и производственное значение. На предприятиях и фирмах многих развитых стран введена выплата работникам недельной и поденной заработной платы. Это даже доказывает, что количество материальных стимулов может быть уменьшено. Потому что большинство рабочих и прислуги говорят: «Возьми сейчас, хоть меньше!» или "Дай сейчас, хоть немного!" будет в мыслях. Кроме того, впечатляющую силу имеет тот факт, что финансовые стимулы часто применяются и связаны с результатами работы.

Правильная организация его функций и факторов имеет важное значение в стимулировании труда рабочих и служащих геологоразведочных промышленных предприятий. Это позволяет повысить производительность труда на предприятии, улучшить качество продукции, эффективно использовать фонды поощрения труда.

Список литературы

1. Абдурахманов К.Х. Экономика труда: теория и практика / Учебник. Переработанное и дополненное 3-е издание. - Т.: «Наука», 2019.
2. Абдурахманов К.Х., Шоюсупова Н.Т., Бакиева И.А. «Экономика труда» (Учебник). - Т.: «ГДИУ», 2011.
3. Тухтабаев Ж.Ш. Методологические основы повышения производительности труда на предприятиях. Монография / Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан. – Т.: «Наука и техника», 2017. – 198 с.

Хорохорина И.В.

д.т.н., доцент ФГБОУ ВО «ГГТУ»

kotelnikovirina@yandex.ru,

Милованова М.Д.

ФГБОУ ВО «ГГТУ», студент

milovanovam3@gmail.com

г. Тамбов, Россия

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ РЕК И ПРИБРЕЖНЫХ ВОД

Аннотация. Попадание пластмасс в морскую среду стало серьезной проблемой из-за их стойкости в море и неблагоприятных последствий для морской флоры и фауны и потенциально здоровья человека. Реализация стратегий смягчения последствий требует понимания и количественной оценки морских источников пластика с учетом странственной и временной изменчивости. По нашим оценкам, в настоящее время от 1,15 до 2,41 миллиона тонн пластиковых отходов ежегодно попадают в океан из рек, причем более 74% выбросов приходится на период с мая по октябрь. На долю 20 крупнейших загрязняющих рек, в основном расположенных в Азии, приходится 67% от общего мирового объема.

Ключевые слова: пластик, мониторинг, загрязнение.

Водные ресурсы являются одним из наиболее важных и вместе с тем наиболее уязвимых компонентов окружающей среды. Вода играет исключительную роль в процессах обмена веществ, составляющих основу жизни человека. Общеизвестна необходимость ее для бытовых потребностей. Потребности в воде огромны и ежегодно возрастают. Но, даже понимая всю важность роли воды, человек все равно про-

должает жестко эксплуатировать водные объекты, безвозвратно изменяя их естественный режим сбросами и отходами.

Проблема загрязнения вод суши (рек, озер, водохранилищ, подземных вод) тесно связана с проблемой обеспеченности пресной водой, поэтому наблюдениям и контролю за уровнем загрязнения водных объектов уделяется особое внимание. Служба контроля за уровнем загрязнения пресных вод является частью национальных систем мониторинга загрязнения окружающей среды.

Основная цель службы наблюдений и контроля - получения информации о качестве вод, необходимой для осуществления мероприятий как по охране вод, так и по рациональному использованию водных ресурсов. Служба решает задачи контроля за уровнем загрязнения вод по физическим, химическим и гидробиологическим показателям и задачи изучения динамики загрязняющих веществ для прогнозов загрязнения водных объектов. Важная задача мониторинга - изучение процессов самоочищения водных объектов и накопления загрязняющих веществ в донных отложениях и изучение закономерностей выноса веществ в водоемы.

Пластмассы все чаще используются во всем мире в самых разных областях применения, а с 2014 года мировое производство превышает 300 миллионов тонн в год [1]. Из-за их долговечности, низкой степени переработки, плохого обращения с отходами и использования значительная часть производимых во всем мире пластмасс попадает в морские экосистемы и сохраняется в них. Загрязнению подвержены как береговая линия, так и морское дно, толща воды и поверхность мирового океана. Попадание пластика в морскую среду происходит различными путями, включая речной и атмосферный перенос, засорение пляжей и непосредственно в море в результате аквакультуры, судоходства и рыболовства. Комплексная оценка риска этого относительно нового типа загрязнения морской среды требует определения, понимания и количественной оценки выбросов как с географической, так и с временной точки зрения. Эти знания помогают улучшить наше понимание источников и путей загрязнения морей и океанов пластиком. Это также помогает в определении критических мест и сезонов выбросов пластика, поддерживая осуществление экономически эффективно мониторинга и усилий по смягчению последствий.

Наземные источники считаются основным источником поступления пластика в океаны. В то время как количественная оценка вклада населения прибрежных районов (<50 км от береговой линии) во всем мире уже существует, на сегодняшний день не было предложено глобальной оценки вклада населения внутренних районов через речные

системы. Только в нескольких местных исследованиях сообщалось об уровнях загрязнения пластиком в пресноводных системах по всему миру [2]. Такие исследования пресноводных ресурсов, как правило, сосредоточены на микропластиках (длиной менее 5 мм), загрязняющих отложения и воды озер и рек. В целом, наблюдаемые концентрации пластика различаются на несколько порядков между отобранными реками, при этом исследования показывают, что плотность населения, уровни урбанизации и индустриализации в пределах водосборных бассейнов, количество осадков и наличие искусственных барьеров, таких как плотины играют важную роль в результирующих показателях поступления пластика из рек в океан.

В последние годы все больше исследований отбирали образцы пластика в поверхностных водах рек. В Европе исследования показали, что река Дунай ежегодно выбрасывает в Черное море 530-1500 тонн пластика [3, 4].

По нашим оценкам, в настоящее время из глобальной речной системы в океаны ежегодно поступает от 1,15 до 2,41 миллиона тонн пластика (рис. 1).

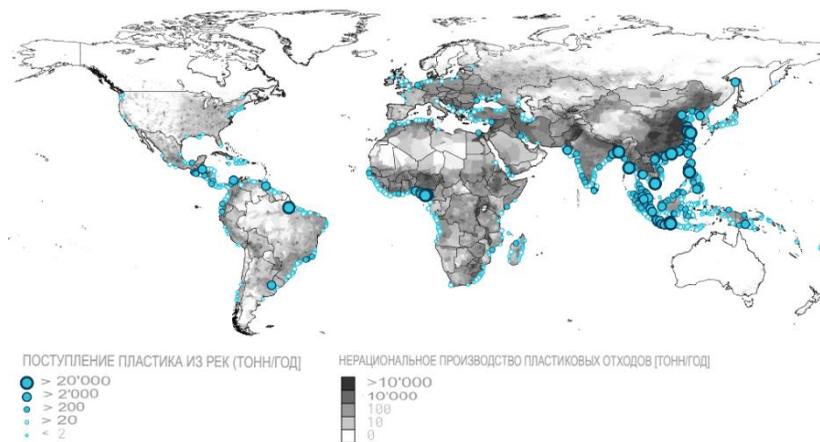


Рисунок 1. Масса речного пластика, поступающего в океаны, в тоннах в год.

20 крупнейших загрязняющих рек в основном расположены в Азии, и на их долю приходится более двух третей (67%) общемирового годового стока при охвате 2.2% площади континентальной поверхности и 21% мирового населения. Кроме того, на 122 реки, загрязняю-

щие окружающую среду (4% от общей площади суши и 36% мирового населения), приходится более 90% выбросов пластика: 103 реки расположены в Азии, восемь в Африке, восемь в Южной и Центральной Америке и одна в Европе.

Вклад рек определяется индивидуальными характеристиками водосбора, такими как плотность населения и производство неуправляемых пластиковых отходов на страну.

Используя источник GLDAS (глобальная система усвоения данных о суши), которая позволяет получить продукты спутниковых и наземных данных наблюдений с использованием передовых методов моделирования поверхности земли и усвоения данных для создания оптимальных полей состояний поверхности земли и потоков, мы оценили сезонные колебания смоделированного речного пластикового поступления в океаны по всему миру. По нашим оценкам, > 74,5% от общего объема речного пластика поступает в период с мая по октябрь.

Изменения в количестве осадков, связанные с муссонами, отразились на прогнозируемых ежемесячных поступлениях пластика из рек в океаны.

Если посмотреть на сезонные поступления по всему миру, то окажется, что относительные колебания месячных поступлений с азиатского субконтинента не столь заметны, как для других континентов.

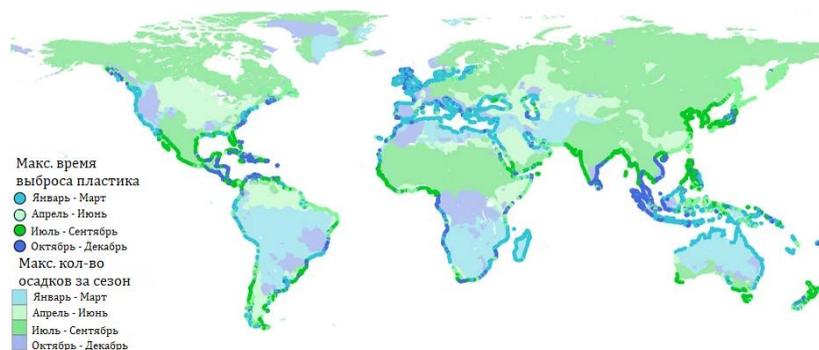


Рисунок 2: Сезонность выбросов речного пластика в океаны.

Приведена глобальная оценка выбросов пластика из рек в мировой океан: от 1,15 до 2,41 миллиона тонн в год. Большая часть этого речного пластика поступает из Азии, что подчеркивает необходимость

сосредоточения усилий по мониторингу и смягчению последствий в азиатских странах с быстрым экономическим развитием и плохим обращением с отходами. Исследования по загрязнению пластиком пресной воды являются относительно новой областью, и большинство усилий было предпринято в промышленно развитых странах Европы и Северной Америки. Тем не менее, относительно высокие концентрации океанического пластика, обнаруженные на поверхности Северной части Тихого океана, где могут накапливаться плавучие пластики, происходящие из Азии, предполагают, что наши предположения правдоподобны.

По оценкам, от 4,8 до 12,7 миллионов тонн пластика ежегодно попадает в океан от прибрежного населения по всему миру. Однако пластмассы в прибрежных районах попадают в океаны не только через реки. Он также может попасть в океаны в результате других процессов, таких как прямое засорение вблизи пляжей с последующим переносом приливами или ветром.

Источники, процессы осаждения и разложения пластика плохо изучены и могут играть важную роль в размерах и пространственном распределении пластика в пресноводных экосистемах.

Существует необходимость в более тщательном мониторинге загрязнения пресной воды пластиковым загрязнением с систематическим отбором проб в донных отложениях и поверхностных водах рек в течение года, чтобы лучше понять сезонность поступления.

Загрязнение воды происходит, когда количество содержащихся в воде инородных веществ, особенно тех, которые оказывают неблагоприятное влияние на человека, животных и растения достигает критических значений.

Список используемых источников

1. Рзаев, К.В. Переработка отходов пластмасс в России / К. В. Рзаев // Твердые бытовые отходы. – 2017. – № 1(127). – С. 7-9.
2. Климушко, К.С. Загрязнение пресных вод микропластическими частицами / К. С. Климушко // Природопользование и устойчивое развитие регионов России : Сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 15–16 июня 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 92-97.
3. Джувеликян, Х.А., Черепухина, И.В. Современные проблемы природного и техногенного загрязнения окружающей среды (обзор) // «Живые и биокосные системы». – 2017. – № 22.

4. Азилбеков, Э. А. Загрязнение экологии России пластиковыми отходами / Э.А. Азилбеков, Е.Л. Дзю // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий : Сборник IV Всероссийской (национальной) научной конференции, Новосибирск, 20 декабря 2019 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2019. – С. 621-624.

М.В. Шевчук,

Е.М. Исаченко

УО «Белорусский государственный
аграрныйтехнический университет»,

г. Минск, Республика Беларусь

eisachenko@yandex.ru,

sch.mascha.02@mail.ru

ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. Рассматриваются основные результаты производственно-хозяйственной деятельности СПК «Первомайский» на основании которых приводится анализ показателей ликвидности и платежеспособности организации.

Ключевые слова: производственная деятельность, прибыль, ликвидность, платежеспособность.

Филиал ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» – «СПК «Первомайский» осуществляет следующие виды деятельности:

- выращивание зерновых и зернобобовых культур, рапса;
- выращивание кормовых культур;
- разведение КРС;
- производство молока, мяса КРС, свинины;
- переработка мяса.

В отрасли растениеводства специалисты хозяйства делают ставку на внедрение прогрессивных технологий, повышение эффективности использования земель. Для проведения всех видов полевых работ имеется необходимая техника, прицепные и навесные агрегаты.

Плановая модернизация животноводческих объектов, обновление оборудования позволяют хозяйству увеличивать объемы производства животноводческой продукции и улучшать ее качество.

В условиях рыночной системы хозяйствования с ее жесткой конкуренцией важное значение имеют показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия. Для оценки результативности финансовой деятельности также используется система показателей, с одной стороны, дается оценка показателей состояния финансов на предприятии, а с другой – успешного их применения.

Финансовое состояние предприятия – это экономическая категория, отражающая финансовые отношения субъекта рынка и его способность финансировать свою деятельность по состоянию на определенную дату. В процессе снабженческой, сбытовой и финансовой деятельности происходит непрерывный процесс кругооборота капитала, изменяется структура средств и источников их формирования, потребность в финансовых ресурсах и, как следствие, – финансовое состояние предприятия. Эффективность хозяйственной деятельности любого предприятия определяют его финансовые результаты.[1, с.194]

Таблица 1

Основные результаты производственно-хозяйственной деятельности СПК «Первомайский» за 2019-2021 гг.

Показатели	2019	2020	2021	2021 к 2019, %	2021 к 2019 (+/-)
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	9753	10367	11216	115,0	+1463
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	8883	9136	9581	107,9	+698
Валовая прибыль (убыток), тыс. руб.	870	1231	1635	187,9	+765
Прибыль (убыток) от реализации продукции, тыс. руб.	572	956	1284	224,5	+712
Рентабельность производства продукции, %	6,4	10,5	13,4	-	+7,0
Рентабельность продаж, %	5,9	9,2	11,5	-	+5,6
Прибыль (убыток) от текущей деятельности, тыс. руб.	52	397	741	1425,0	+689

Показатели	2019	2020	2021	2021 к 2019, %	2021 к 2019 (+/-)
Прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности, тыс. руб.	375	106	81	21,6	-294
Чистая (убыток) прибыль, тыс. руб.	410	498	781	190,5	+371
Рентабельность предприятия, %	0,5	0,6	0,7	-	+0,2

Анализ данных, представленных в таблице 1 позволяет сделать вывод о том, что за три года выручка от реализации продукции выросла на 15,0 % или на 1463 тыс. руб. За два последних года данный показатель вырос на 8,2 % или на 849 тыс. руб. За 2019-2021 гг. себестоимость реализованной продукции увеличилась на 7,9 % или на 698 тыс. руб. Валовая прибыль за три года выросла в 1,879 раза или на 765 тыс. руб. и составила в 2020 году 1635 тыс. руб. Прибыль от реализации продукции в 2021 году в организации составила 1284 тыс. руб., что в 2,245 раза больше, чем в 2019 году и в 1,343 раза больше, чем в предыдущем году. Прибыль от текущей деятельности за 2021 год составила 741 тыс. руб. В 2019-2020 гг. прибыль от текущей деятельности выросла в 7,635 раза, а за 2020-2021 гг. – в 1,866 раза.

Уровень рентабельности производства реализованной продукции вырос за 2019-2021 гг. на 7,0 п.п. и составил в 2021 году 13,4 %. За 2020-2021 гг. уровень рентабельности производства реализованной продукции вырос на 4,1 п.п. Уровень рентабельности продаж в 2020 году составил 11,5 %, что на 5,6 п.п. больше по сравнению с 2019 годом и на 2,2 п.п. больше, чем в предыдущем году.

В 2019-2021 гг. в СПК «Первомайский» прибыль от инвестиционной и финансовой деятельности ежегодно сокращалась. В 2021 году по сравнению с предыдущим годом размер прибыли от инвестиционной и финансовой деятельности уменьшился в 1,31 раза или на 25 тыс. руб.

Чистая прибыль в 2021 году составила 781 тыс. руб., что по сравнению с 2019 годом больше в 1,568 раза. В 2019-2020 гг. чистая прибыль предприятия выросла на 21,5 % или на 88 тыс. руб. Уровень рентабельности предприятия в целом вырос с 0,5 % в 2019 году до 0,7 % в 2021 году.

Основные финансовые показатели работы СПК «Первомайский» с каждым годом улучшаются. Исследуемое предприятие на сегодняшний день является прибыльным.

В условиях экономической обособленности и самостоятельности хозяйствующие субъекты обязаны в любое время иметь возможность срочно погашать свои внешние обязательства. Проанализируем платежеспособность и ликвидность СПК «Первомайский» (таблица 2).

Таблица 2

**Основные показатели ликвидности и платежеспособности
СПК «Первомайский» в 2019-2021 гг.**

Показатель	2019	2020	2021	Рекомендуемый критерий	2021 к 2019 (+/-)
Наличие собственных оборотных средств, тыс. руб.	-35016	-	-	≥ 0	-16712
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-1,89	-1,8	-1,96	$\geq 0,2$	-0,07
Коэффициент текущей ликвидности	0,35	0,36	0,34	$\geq 1,5$	-0,01
Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами	0,78	0,80	0,80	$\leq 0,85$	+0,02
Коэффициент капитализации	3,45	3,89	4,11	$\leq 1,0$	+0,66
Коэффициент финансовой независимости	0,22	0,20	0,20	0,4–0,6	-0,02

На конец 2021 года предприятие испытывало недостаток собственных оборотных средств. В 2019-2021 гг. коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами отрицательный. Это говорит о том, что все оборотные средства предприятия сформированы за счет заемных источников. Значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными в 2019-2021 гг. говорит о недостаточном наличии у предприятия собственных оборотных средств. Значение коэффициента текущей ликвидности за последний год свидетельствует о том, что превышение оборотных активов над краткосрочными финансовыми обязательствами не обеспечивает резервный запас для

компенсации убытков, которое может понести предприятие при размещении и ликвидации всех оборотных активов, кроме наличности. Значение коэффициента обеспеченности финансовых обязательств активами в анализируемом периоде было в рамках рекомендуемого критерия.

В 2019-2021 гг. значение коэффициента капитализации превышало норматив. Значение коэффициента финансовой независимости в анализируемом периоде не соответствовало рекомендуемому критерию. Финансовое состояние предприятия можно оценить как неустойчивое.

Список литературы

1. Бельчина, Е. М. Финансы организации [Текст] : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Экономика и организация производства в отраслях промышленного комплекса» / Е. М. Бельчина ; Минсельхозпрод РБ, УО "БГАТУ". – Минск : БГАТУ, 2018. – 304 с.

Юрин И.Ю.

аспирант 1 курса

Специалист по УМР в ИПКВК

ФГБОУ ВО «ПГУ»

ivanyurin98@gmail.com,

г. Пятигорск, Россия

ПРОЦЕССЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация. Система регионального развития на сегодняшний день является динамично развивающейся структурой. Первопричинами данного явления можно считать научно-технический прогресс. Тем не менее, значимый толчок к развитию данная система получила в результате распространения пандемии Коронавируса. Государственные меры по предотвращению коллапса систем региональной экономики в условиях распространения пандемии не смогли в первое время возыметь должного результата, так как первоначальной целью было сохранить как можно больше жизней. Как результат, усложнились пути регулирования региональных экономических взаимодействий, а традиционные экономические системы не справлялись с тяжестью ситуации.

Ключевые слова: региональная экономика, регулирование, развитие, промышленность, внешние угрозы.

Системы региональной экономической устойчивости в большинстве своём с трудом перенесли проверку на устойчивость перед внешними угрозами. В нашем случае, под устойчивостью можно принимать возможность экономических региональных систем формировать своевременную и спланированную стратегию по нивелированию внешних угроз без потери качества функционирования системы в условиях кризиса [6].

Необходимость своевременного планирования ответных экономических мер на внешние угрозы обоснована в первую очередь уязвимостью жизненно-важных структурных компонентов региона. На примере пандемии Коронавируса, в результате первой волны был нанесён серьёзный удар по следующим отраслям: транспорта, туризма, железнодорожной отрасли, спорта, развлечений и так далее.

В результате анализа влияния коронавирусной пандемии на региональную экономику, мы можем обозначить следующие отрицательные последствия:

- рост безработицы;
- снижение покупательной способности у ряда товаров, таких как автомобили и одежда;
- снижение рентабельности заведений общественного питания и досуга;
- увеличение затрат на логистику и сопутствующих проблем, что в свою очередь является первопричиной ухудшения периодичности продовольственных поставок и общего снижения импортной активности;
- увеличение спекулятивных и мошеннических схем, связанных с гигиеной и товарами первой необходимости [8].

В качестве основных мер по реанимации региональной экономики со стороны государства Российской Федерации выступили меры финансовой поддержки определённых категорий граждан, а также некоторых экономических субъектов, большая часть которых относится к малому и среднему бизнесу. Стоит также отметить снижение общей финансовой экономической устойчивости предприятий и их платёжеспособности, что также возымело отражение на ухудшении региональной эффективности. Тем не менее, фармацевтическая отрасль за период развития коронавирусной инфекции смогла значительно увеличить свои финансовые показатели [2].

Таким образом, Правительством Российской Федерации были сформированы в последствии стратегические меры по экономической региональной поддержке для снижения последствий распространения пандемии.

В данный перечень мер вошли следующие критерии:

- формирование антикризисного фонда в размере 300 млрд. рублей;
- использование налоговых льгот для туроператоров и авиакомпаний, отмена ограничений для транспорта торговых сетей в городах;
- разрешение доставки безрецептурных лекарств для борьбы с осложнениями коронавируса;
- предоставление налоговых каникул для рыночного сектора.

В результате общая сумма отложенных средств на ликвидацию первоначальных последствий, возникших из-за пандемии Коронавируса, составила 1,4 трлн. руб. согласно заявлениям председателя Правительства Российской Федерации.

Данные меры смогли не только ослабить экономическое влияние пандемии на регионы, но и увеличили количество гарантий и льгот, которые были предоставлены организациям и предприятиям со стороны государства[9].

Стоит заметить, что экономическая целостность региона определяется наличием институтов и отраслей промышленности, куда входят не только промышленные предприятия, но и организации туризма и так далее. Исходя из этого, можно сделать вывод, что наиболее дорогостоящими мерами по снижению последствий пандемии должны быть выделены именно на регионообразующие предприятия, а также сектора малого и среднего бизнеса, так как экономические угрозы имеют тенденцию долгосрочных последствий не только для региона в частности, но и для всей страны в целом.

В связи с этим можно выделить следующие наиболее значимые и дорогостоящие экономические меры, принятые Правительством Российской Федерации для формирования общей региональной стабильности:

- предоставление отсрочки на уплату налогов с прибыли организации;
- уменьшение ставки страховых взносов для малого и среднего бизнеса;
- оказание поддержки медицинским учреждениям и медицинскому персоналу, участвующих в лечении больных COVID-19;
- увеличение пособий по безработице;
- увеличение оплаты работникам по листкам нетрудоспособности [12].

Стоит обратить внимание на то, что в долгосрочной перспективе будет необходимо восполнить все затраченные бюджетные средства, что были направлены на разрешение кризисной ситуации. Таким образом, изначальная стратегия реализации средств должна быть на-

правлена на перспективу не только предотвращения последствий, но и на комплексное развитие с последующим получением прибыли.

Подобный подход имеет определённые трудности в реализации, так как монетарное воздействие на экономические угрозы ограничивается в рамках региональной финансовой системы. Из-за этого фактора перед Правительством Российской Федерации выстраивается задача по созданию гибкой системы экономического подхода для решения проблем регионального развития в кризисных условиях с учётом их уникальных особенностей.

Подобная система должна быть озаменована чётким спектром задач и целей, направленных как на долгосрочные, так и на краткосрочные перспективы. В процессе реализации основных целей, необходимо адаптировать задачи под региональные условия. Данные условия в значительной мере будут корректировать направление развития национальных проектов и отраслей региональной экономики, позволяя не только решить текущий экономический кризис, но и создать фундамент под дальнейшее формирование новых институтов. В конечном итоге, данная модель преодоления экономических кризисов на уровне региона позволит усилить общее экономическое состояние государства и открыть новые пути экономического развития [4].

На сегодняшний день система экономического противодействия имеет хорошую практическую и теоретическую основу благодаря тому опыту, что был получен в результате внезапных внешних угроз. Таким образом, появление и распространение пандемии Коронавируса привело к серьёзной проверке текущих механизмов экономической защиты регионов. Стало очевидно, что на тот момент не было возможности экономически обезопасить надлежавшим образом все сферы общественной и промышленной жизни, что сказалось как на регионах в частности, так и на государстве в целом. Тем не менее, своевременная реакция и быстрое экономическое реагирования на последствия пандемии позволили адаптироваться и подстроить систему регионального развития, освоенной не только на цифровой глобализации и научно-техническом прогрессе, но и на постоянно развивающихся угрозах экономического благосостояния.

Список использованных источников

1. Астраханцева, И. А. Цифровизация экономики как фактор социально-экономического развития региона / И. А. Астраханцева, А. А. Хомякова // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. - 2022. - № 2(398). - С. 31-45.

2. Баранова Н.А., Субботина Т.Н. Проблемы промышленных предприятий в условиях геополитического кризиса и санкционных ограничений // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2022. - № 5-1 (87). - С. 80-84. - DOI:10.24412/2411-0450-2022-5-1-80-84
3. Быкова, М. Л. Значение малого бизнеса в социально - экономическом развитии регионов / М. Л. Быкова // Путеводитель предпринимателя. -2022. - Т. 15. - № 1. - С. 47-51.
4. Васин Т.М. Анализ антикризисного управления предприятиями в условиях в условиях пандемии COVID-19 / Т.М. Васин, Т.Н. Субботина // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2022. - №2 (84). - С. 21-25. - DOI 10.24412/2411-0450-2022-2-21-25. - EDN OSKICY.
5. Владимирова, А. А. Статистический анализ социально-экономического развития регионов РФ / А. А. Владимирова, Н. В. Проскурина // Наука XXI века: актуальные направления развития. - 2021. - № 2-2. - С. 73-77.
6. Григорьева, И. В. Факторы развития социально-экономических систем региона / И. В. Григорьева, В. И. Рябчиков // Вестник Российского университета кооперации. - 2021. - № 4(46). - С. 33-36.
7. Дорохов, М. В. Человеческий капитал как фактор социально - экономического развития региона / М. В. Дорохов // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. - 2021. - Т. 20. - № 4. - С. 85-89.
8. Касаева, Т. В. Роль трудового ресурса человека в общественной производительной комбинации / Т. В. Касаева // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2012. – № 11(115). – С. 22-26. – EDN PIKSZD.
9. Потапцева А.Г., Субботина Т.Н. Анализ видов предпринимательской деятельности в России: современная ситуация // Дневник науки. - 2022. - №5. - DOI 10.51691/2541-8327_2022_5_3.
10. Соловьев, М. Ю. Повышение роли образования в социально-экономическом развитии регионов / М. Ю. Соловьев, А. И. Новиков // Горизонты экономики. - 2021. - № 5(64). - С. 91-98.
11. Хирачигаджиева, М. М. Роль инвестиций в социально-экономическом развитии региона / М. М. Хирачигаджиева // Научный альманах. - 2021. -№ 5-1(79). - С. 60-63.
12. Чажаев, М. И. Основные проблемы социально - экономического развития региона / М. И. Чажаев, К. Х. Ильясова, Ж. М. Алиева // Экономика и предпринимательство. - 2021. - № 9(134). - С. 584-587.

2. СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ УГРОЗАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Аль-Явар А.А.
аспирант,
Тамбовский государственный
технический университет

РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ИРАКА)

Аннотация. Существует множество банковских счетов для физических лиц, и названия и типы этих счетов варьируются от типа банка, но большинство этих счетов подразделяются на три основных типа: текущий счет, сберегательный счет и срочный депозитный счет. Каждый из этих трех типов имеет различия и особенности, которые отличают их друг от друга и характеризуют один банк от другого. Обзор деятельности Исламского банка "Аль-Таиф" позволит составить представление о деятельности региональных банков Ирака.

Ключевые слова: финансовые услуги, качество финансовых услуг, финансовый сектор экономики, платежные системы.

Вышеназванный Исламский банк "Аль-Таиф" был основан на идее, что экономика поддерживается и укрепляется только тогда, когда люди вдохновлены своими проектами и идеями. Инновации, личный вклад в бизнес-идею и хорошая финансовая репутация являются важнейшими факторами для развития экономики, и Исламский банк "Аль-Таиф" стремится поддерживать эти факторы посредством стимулирующих финансовых услуг для владельцев бизнеса, к которым клиенты могут легко и беспрепятственно получить доступ и управлять ими. Услуги были разработаны в соответствии с пожеланиями и с учетом видения клиентов относительно их проектов, будь то создание частного кафе, уникального бренда одежды или просто наличие сберегательного счета для сбережений под определённый тип задач. До своего амбициозного стремления к удовлетворению потребностей клиентов Исламский банк Аль-Таиф был создан как общество с ограниченной ответственностью с номинальным капиталом 85 000 долларов США (свидетельство о регистрации № 2392.U от 1/8/2006), а после того, как стал компанией с постоянным ростом клиентской базы, он был зарегистрирован как частное акционерное общество с капитал в размере 420 000 долларов США (в книге Регистрационного отдела № 10461 от

19/7/2006), а затем начал заниматься финансовой деятельностью в соответствии с лицензией Центрального банка Ирака под номером (2637/3/9 от 19/9/2007). Компания "Аль-Таиф" расширилась, и ее услуги расширились, и благосклонность компаний и клиентов стала возможной благодаря ориентированности к иракским и международным инвесторам, и поэтому компания "Аль-Таиф" получила статус банка от Отдела регистрации компаний письмом № 5478 от 19/2/2018 с капиталом 85 000 000 долларов США., и с этого момента начала неустанно работать над созданием различных сфер банковских услуг, которые были бы совместимы с различными направлениями деятельности. [1]

Удобным решением стало внедрение обязательного или отсроченного электронного платежа, т.к. большинство клиентов выражают приверженность долгосрочному планированию обязательных платежей за разного рода услуги - это обязательство, которое выходит за рамки простых деловых отношений между клиентами, и понимая необходимость оплачивать счета вовремя и в полном объеме. Исламский банк "Аль-Таиф" создал конкурентную среду для клиентов, позволяющую оплачивать все, что угодно, от счетов за электричество до телефонных счетов, обеспечивая финансовую дисциплину и исключая пени и задолженность [2]

Услуга интернет-банкинга «Транте», которая облегчает клиенту управление своим счетом в банке через Интернет. Характеристики и особенности данной услуги можно представить следующим образом:

- Измените банковский пароль мобильного приложения и услуги интернет-банкинга.
- Просмотр учетных записей .
- Просмотр остатков средств на вашем банковском счете и подробной информации.
- Получите номер международного банковского счета Iban.
- Извлечь и распечатать выписку со счета.
- Мгновенно переводите деньги на свои счета и на другие банковские счета по всему Ираку
- Определить место расположение отделений и банкоматов .
- Узнать последние курсы обмена иностранных валют, курсы переводов и порядок совершения транзакций.
- Узнайте о последних банковских услугах и предложениях
- Управлять настройками входа в систему. [3]

В Ираке большую значимость в финансовом секторе играет Международный банк развития, который был создан в 2011 году с капиталом (100 000 000 000) иракских динаров, и в соответствии с требованиями Центрального банка Ирака поэтапно увеличивал капитал в те-

чение 2013-2015 годов и смог достичь капитала в размере (250 000 000 000) иракских динаров, эквивалентным (210 000 000) долларов США и поэтому достаточно быстро стал одним из ведущих банков на местном уровне. Он предоставляет передовые банковские услуги всем своим клиентам на уровне частных лиц, корпоративных клиентов и компаний.

В настоящее время банк присутствует во всех крупных мухафазах Ирака (административно-территориальная единица ряда арабских государств), включая регион Курдистан, благодаря открытию 16 филиалов с большим числом сотрудников, широкой сетью банкоматов и точек прямых продаж, расположенных во всех мухафазах Ирака, в дополнение имеет представительства в Ливане и Объединенных Арабских Эмиратах. В соответствии со стратегией банка, одобренной советом директоров, имеется стремление расширять сеть филиалов. На сегодня в Ираке уже работает 25 филиалов, более 300 банкоматов и порядка 10 000 точек прямых продаж.

Международный банк развития внес активный и позитивный вклад в восстановление Ирака, финансируя широкий спектр мегапроектов в различных секторах экономики, где общая сумма предоставленных займов и кредитных линий превысила 450 000 000 000 иракских динаров, что эквивалентно 375 000 000 долларов. Все они были предоставлены в форме прямых и косвенных кредитных линий. Кроме того, банк активно содействовал Инициативе по финансированию малого и среднего предпринимательства, выдвинутой Центральным банком Ирака, путем финансирования проектов на сумму, превышающую 10 000 000 000 иракских динаров, эквивалентную 8 300 000 долларам. Банк получил признание в различных иракских провинциях за последние несколько лет.

В чем разница между этими учетными записями, и каковы преимущества каждого из них:

1. Текущий счет

Это беспроцентный банковский счет, который позволяет клиенту выполнять многие традиционные банковские операции, такие как внесение и снятие средств в банкоматах с помощью дебетовой карты, которую также можно использовать для оплаты покупок в торговых точках в любое время, в пределах доступного баланса на счете, и с помощью которого можно выписывать чеки для оплаты или инкассации, а также оплачивать счета за коммунальные услуги непосредственно с текущего счета, используя услугу телефонного банкинга или через Интернет.

Преимущества:

– Вносите и выводите средства на свой счет до тех пор, пока счет активен и имеется доступный баланс.

- Возможность получения чековой книжки.
- Возможность получения карты в банкомате.
- Получать периодическую выписку со счета.
- Перевод и получение средств на местном и международном уровнях.
- Для открытия счета минимальный баланс не требуется.
- Счет открывается в присутствии клиента, удостоверяющего свою личность .
- Возможность открытия совместного расчетного счета.
- Банк не предоставляет никакой прибыли или процентов по средствам, внесенным на текущий счет.

2. Сберегательный счет

Это банковский счет, который позволяет клиенту перемещать его в любое время путем снятия средств и внесения депозита и не ограничен определенным периодом, он также дает клиенту безопасный способ сохранить свои деньги, а Вкладчик получает процентную ставку на остаток, внесенный на счет. Метод расчета прибыли варьируется в зависимости от договора, заключенного с банком, она может рассчитываться ежедневно или ежемесячно. Есть некоторые банки, которые выдают своим клиентам банкоматные карты при открытии сберегательного счета, но не выдают чековую книжку на такой тип счета.

Преимущества

- Его можно использовать как средство сбережения или для реализации краткосрочных инвестиционных планов.
- Снимать денежные суммы и вносить наличные можно в любое время через мобильные приложения банков.
- Оплаты за обслуживание счета не требуется.
- Большинство счетов предлагают маржу прибыли на внесенный остаток (проценты)
- Возможность получения ежеквартальной выписки со счета.
- Для получения дивидендов может быть установлен минимальный депозит.

3. Срочный депозит

Это счет, который позволяет вам внести определенную сумму денег в банк, и эта сумма находится в распоряжении банка в течение определенного периода с определенной нормой прибыли. Если клиент запросит сумму или ее часть до установленного срока, он не получит установленный договором процент прибыли. Этот счет имеет несколько названий, включая счет с фиксированным депозитом, срочный депозит или инвестиционный депозит.

Преимущества

- Требуется некоторая минимальная сумма депозита.
- Клиент не получает чековую книжку.
- Клиент не получает карту банкомата .
- Клиент получает маржу прибыли по депозиту.
- Возможность продления срока действия депозита на условиях банка.

– Норма прибыли срочного депозитного счета обычно выше, чем норма прибыли сберегательного счета.

Примерные проценты в иракских динарах по периодам:

- 7% в месяц и в год – снимаемый и пополняемый с минимальной суммой остатка.

- 7,5% за каждые 3 месяца без возможности снятия и пополнения с установленным процентом на год.

- 8% за каждые 6 месяцев без возможности снятия и пополнения с установленным процентом на год.

- 8,5% в течение одного года без возможности снятия и пополнения с установленным процентом на год.

- 9% в течение двух лет без возможности снятия и пополнения с установленным процентом на год.

- Проценты в долларах США по аналогичным счетам и периодам :

- 3,5% за каждые 3 месяца.

- 4% за каждые 6 месяцев.

- 5% в течение одного года.

- 6% в течение двух лет.

4. Совместный счет

Это учетная запись на имя двух человек, владельца учетной записи и его партнера, так что оба могут переводить и снимать средства со счета, а также вести коммерческие операции.

5. Второстепенный счет

При Вашей поддержке и руководстве учетная запись позволяет вам поощрять своих детей к сбережению и учить их ценить деньги и тому, как контролировать свое финансовое положение.

Существует так же ряд других услуг, которые могут оказывать коммерческие банки:

- ❖ Выдача сертификатов и утвержденных документов.

- ❖ Предоставление банковских услуг физическим лицам для предоставления овердрафтов.

- ❖ Выдача внутренних переводов через систему RTGS- , а также прием входящих переводов и зачисление их на свои счета.

6. Р. В. Жариков. Повышение качества продукции (услуг) как антикризисная мера / А. А. Аль-Явар, Р. В. Жариков // Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России : Материалы III Всероссийского форума по экономической безопасности, Тамбов, 27–28 октября 2020 года. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2021. – С. 114-117. – EDN VAKFAE.

7. Адаптационная модель системы риск-менеджмента на предприятиях малого и среднего бизнеса / Т. Ф. Тарасова, С. А. Кучерявенко, О. Н. Андреева, С. Г. Стенюшкина // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2016. – № 5(61). – С. 64-72.

Бондарская О. В.

к.э.н., доцент, доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество»,
ФГБОУВО «ТГТУ»

КУРС НА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ: ГЛАВНАЯ И ВАЖНАЯ ЗАДАЧА СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА

Аннотация. В статье представлен обзор развития и возможностей импортозамещения, которое позволит в значительной степени минимизировать негативный эффект от антироссийских санкций. Предложены приоритетные направления развития межрегиональной промышленной кооперации для решения задач в современной промышленной политике государства.

Ключевые слова: импортозамещение, политика государства, предприятия, производство.

Тема импортозамещения наиболее актуальна в настоящее время в связи с западными санкциями против России. Поэтому итогом импортозамещение представляет собой тип экономической стратегии и промышленной политики государства, направленный на защиту внутреннего производителя путем замещения импортируемых промышленных товаров товарами национального производства.

Стратегия импортозамещения предполагает постепенный переход от производства простых товаров к наукоемкой и высокотехнологичной продукции путем повышения уровня развития производства и технологий. Сама по себе стратегия импортозамещения опирается на развитие всего производства, повышение качества производимого товара, технологий применяемых на предприятиях, развитие инноваций. И это осо-

бенно актуально для страны, уровень производственных отраслей которой отстает от уровня государств, с которыми она взаимодействует [1].

Для преодоления этих тенденций России предстоит создать новые механизмы наращивания инвестиций, модернизации технологий, повышения уровня человеческого капитала и качества институтов [2].

В сложившейся экономической ситуации наша Тамбовская область делает уверенно ставку на импортозамещение. Материалами, запчастями и семенным материалом для АПК регион обеспечен полностью. С 2016 года здесь собирают сельхозмашины для обработки почвы с одновременным внесением жидких удобрений, ремонтирует узлы любой сложности. С марта 2022-го проводится техническая подготовка для выпуска запасных частей к импортной сельхозтехнике. Глава региона дал пресс-конференцию от 8 апреля 2023 года, во время которой сообщил журналистам об итогах работы своей команды за полгода, а также о наиболее важных задачах развития Тамбовской области на текущий и перспективный периоды. К наиболее важным вопросам глава региона Максим Егоров отнёс на сегодня: это внедрение цифровых технологий, привлечение инвестиций в промышленность и сельское хозяйство, а также вопросы популяризации туризма и многие другие[3].

Проблема технологического отставания России сформировалась не сегодня, а на протяжении двух последних десятилетий. Одним из свидетельств нашей технологической зависимости от стран Запада является то обстоятельство, что в товарной структуре импорта из стран дальнего зарубежья на долю машин и оборудования приходится свыше 50%. Сегодня многие отрасли промышленности России очень сильно зависят от иностранного оборудования и технологий производства. Например, доля импорта

- в тяжелом машиностроении составляет от 60 до 80%,
- в легкой промышленности — от 70 до 90%,
- в электронной промышленности — от 80 до 90%,
- в фармацевтической и медицинской промышленности — 70–80%.

Причиной такой импортозависимости стала неверная промышленная стратегия, проводимая в постсоветский период. Достаточно сказать, что результатом такой, с позволения сказать, «стратегии» стало резкое падение объема станков и кузнечно-прессового оборудования, являющихся основой промышленного производства. Если в 1990 г. в нашей стране было произведено 129800 станков, то в 2012 г. только 3200 или всего 2,5% от дореформенного уровня. При этом рост импорта машин, оборудования и транспортных средств увеличился в 15 раз. А в СССР промышленные отрасли привилегированно получали

все нужные ресурсы: необходимое оборудование, сырье, материалы и т. д. Научно-исследовательские институты были приравнены к НИИ оборонной промышленности по категориям оплаты научных сотрудников и инженеров, по обеспечению финансирования НИОКР и т. п.

Следует отметить, что в России в последние годы немало сделано для поддержки промышленности:

- действуют механизмы государственно-частного партнерства;
- созданы налоговые стимулы для открытия новых производств;
- субсидируются процентные ставки по кредитам, полученным на цели технического перевооружения;
- софинансируются из средств федерального бюджета перспективные НИОКР и государственные капитальные вложения;
- усовершенствована нормативная база.

В условиях, связанных с введением санкций, необходимо также найти новые подходы к реализации политики импортозамещения.

Сегодня важно обратить внимание на развитие приоритетных направлений развития межрегиональной промышленной кооперации при производстве наукоемкой продукции, как процесс более точечного развития импортозамещения в субъектах.

Деятельность в рамках кооперации призвана способствовать увеличению совокупного богатства и оптимизации производства, служить интересам общества в целом. В частности, к основным причинам развития кооперации в мире можно отнести стремление к концентрации технологий, глобализации экономики, а также постепенный переход к постиндустриальному обществу. Основными направлениями развития кооперации как формы взаимодействия промышленных предприятий являются:

1. Укрупнение производства и повышение значимости кооперационных производственных систем в экономике России и мировом хозяйстве. 2. Понятие активов и собственности кооперационной системы и совокупных ресурсов значительно усложняется причиной возникновения сверхмощных глобальных кооперационных систем.

3. Усиление роли руководства в управлении хозяйственными связями в рамках межрегиональной промышленной кооперации, а также повышение важности человеческого капитала.

4. Внедрение современных информационных и коммуникационных технологий.

5. Надрегионализация кооперационных систем, которая подразумевает межрегиональное развитие хозяйственных связей, так как это помогает значительно расширить масштаб производственной и инновационной деятельности участников взаимодействия, а это, в свою

очередь, ведет к усилению их рыночной и научной мощи и многие другие актуальные вопросы [4].

По нашему мнению, особенностью межрегиональной промышленной кооперации при производстве наукоемкой продукции является то, что субъектами построения кооперационных траекторий в ее рамках могут стать любые организационные единицы самых различных уровней: продуктовые направления, технологические цепочки, отдельные хозяйствующие субъекты. То есть, в зависимости от целей и задач построение кооперационной системы может осуществляться на любом уровне отношений.

В этой связи, построение кооперационной системы в форме межрегиональной промышленной кооперации, на наш взгляд, представляет собой целенаправленный процесс скоординированных на уровне заинтересованных сторон и одобренных государством изменений в количественном и качественном составе участников, предполагающий ввод или выведение из состава участников межрегиональной промышленной кооперации конкретных хозяйствующих субъектов, изменение их хозяйственных свойств, либо перемещение между технологическими цепочками.

В частности, построение кооперационной системы на региональном уровне, как правило, осуществляется для сохранения какого-либо хозяйствующего субъекта как необходимого участника региональной экономики, повышения качества результатов его деятельности, повышения конкурентоспособности, например, играющего важную социальную роль в регионе. В сущности, построение кооперационной системы на региональном уровне представляет собой адаптацию межрегиональной промышленной кооперации и ее участников к трансформации экономических условий в регионе [5].

Практический опыт свидетельствует, что в современных условиях для повышения конкурентоспособности или для обеспечения роста рыночной стоимости участников межрегиональной промышленной кооперации указанные меры бывают недостаточными. Поэтому очень важно использовать набор адекватных критериев и направлений для построения кооперационных систем именно в межрегиональных масштабах, что в конечном итоге позволит увидеть результаты импортозамещения как повышение конкурентоспособности отечественной продукции посредством стимулирования технологической модернизации производства, повышения его эффективности и освоения новых конкурентоспособных видов продукции с относительно высокой добавленной стоимостью. Разумное решение этой проблемы позволит не только минимизировать импорт, сохранив в стране значительный объ-

ем валютных средств, но и удешевить товары, поддержать отечественного производителя, создать новые рабочие места.

Список используемых источников

1. Tatyana Bondarskaya, Sergey Pichugin, Anna Drozdova, Elena Avksentieva and Sergey Yekimo, Oksana Bondarskaya, (2022) The use of public-private partnership in the machine-building industry AIP Conference Proceedings 2467, 040010 (2022); <https://doi.org/10.1063/5.0093721>.

2. Гучетль Р.Г. Оценка уровня и особенности развития малого бизнеса Тамбовской области в условиях постпандемии. НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ SCIENCE AND BUSINESS: DEVELOPMENT WAYS № 8(134) 2022. НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. ВАК №1483 с 28.12.2018.

3. <https://gazetavgavrilovka.ru/news/society/2022-04-08/stavka>

4. Бондарская, Т.А., Гучетль Р.Г. Экономическая безопасность региона: мониторинг социально-экономического развития. Тамбов: Изд-во ТОИПКРО, 2021.

5. Бондарская Т.А. АГРОХОЛДИНГ РЕГИОНА: АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ КАЧЕСТВЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2022. № 5 (69). С. 28-39.

Т.А. Бондарская

к.п.н., д.э.н.,

профессор кафедры «Экономическая безопасность и качество»

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,

Тамбов, Россия, e-mail: bta_tgtu@mail.ru

Ю.Р. Евлампиев

студент ТГТУ

38.05.01. Экономическая безопасность,

Тамбов, Россия,

e-mail: yuryevlampiev@yandex.ru)

ВЛИЯНИЕ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ

Аннотация. В данной статье будет рассмотрено влияние теневой экономики на экономическую безопасность страны. А также будет дана краткая теоретическая характеристика теневой экономики. Затем будет рассмотрен уровень теневой экономики в Тамбовской области.

В завершение будут проанализированы основные проблемы по управлению теневой экономикой в современных условиях и предложены меры по совершенствованию управлением данным явлением.

Ключевые слова: теневая экономика, экономическая преступность, экономическая безопасность личности, коррупция, взяточничество, мошенничество.

С начала СВО в феврале 2022 г., наиболее важной проблемой выступает обеспечение экономической безопасности, экономического суверенитета России. Такое положение заставляет Россию искать новые пути поступления наиболее важных технологий, ресурсов и т.п., которые Россия не может заменить в рамках импортозамещения, и тут наблюдается рост риска от такого социально - экономического явления, как «теневая экономика». Почему же так важно понять, что это за явление? Теневая экономика всегда представляла интерес для многих экономистов, так как ее влияние на экономическое состояние государств нельзя оценить однозначно, и поэтому разрабатываются различные методики оценки масштаба такого явления, но абсолютно точной оценки не дает ни один из них.

На сегодняшний день нет одного единого определения понятия теневой экономики. В англоязычной литературе встречается такая терминология: «informal economy», «underground economy», «blac economy», «shadow economy». [6, с. 15]. Причём эти определения у каждого исследователя довольно разнятся.

Одни ученые считают, что теневая экономика - это подпольное производство товаров и услуг. Другие же, что это любые доходы, скрытые от государственного учёта. Отчасти это верно, но многие российские ученые делят это явление на 3 уровня:

1) Подпольная (нелегальная) экономика - т.е все виды экономической деятельности, запрещенные на законодательном уровне (торговля оружием, наркотиками)

2) Неофициальная (беловоротничковая) экономика - запрещенная экономическая деятельность, осуществляемая виновным лицом на его рабочем месте, с использованием служебного положения

3) Серая (неофициальная) экономика — обычно к ней относят разрешенную законом экономическую деятельность, но скрытую от государственного учета.

Рассмотрим точки зрения отечественных экономистов на теневую экономику. Например, отечественные исследователи Ф. Ф. Глисин и Ж. Е. Лукашина выдвинули свое определение: «Теневая экономика - это сложное явление, представляющее совокупность неконтролируе-

мых и нерегулируемых как противоправных, так и законных видов экономической деятельности». [4]

Рассмотрим основные черты теневой экономики, которые показывают ее многогранную природу:

1) Теневая экономика – это довольно сложное социально-экономическое явление. Это можно объяснить тем, что нелегальная экономическая деятельность имеет системный и институциональный характер. Она охватывает всю экономическую структуру общества, отношений в ней и ее институтов.

2) Теневая экономика – это неконтролируемый процесс. Производство, распределение, обмен и потребление материальных ценностей, работ, услуг скрывается от государственного контроля и налогового учёта.

3) Теневая экономика – экономическая деятельность, которая осуществляется субъектами хозяйствования с целью получения наибольшей прибыли и минимизации использования ресурсов без государственного и налогового учёта.

4) Теневые процессы не подлежат отражению в органах статистического и налогового учета, поскольку, как было отмечено ранее, данный сектор не может быть контролируемым государственными органами.

5) Предприятия (организации), состоящие в теневом секторе, не имеют государственную регистрацию в ЕГРЮЛ (Единый государственный реестр юридических лиц), именно поэтому они не облагаются налогами.

6) Поскольку предприятия, осуществляющие свою деятельность в теневом секторе экономике, не зарегистрированы в ЕГРЮЛ, то возникает неучтенный

объем ВВП, который, следовательно, не учитывается в общей массе конечной рыночной стоимости всех товаров и услуг. На основании этого, можно выделить, что зарегистрированный объем ВВП, меньше фактического объема произведенных материальных и нематериальных благ. Это косвенно занижает долю ВВП и, как следствие, идёт неточная оценка экономического состояния государства и перспектив его развития.

7) Теневая экономика — незаконная деятельность, противоречащая законодательству РФ. Например, согласно ст.51 ГК РФ — все юридические лица подлежат государственной регистрации в уполномоченном государственном органе в порядке, предусмотренном законом о государственной регистрации юридических лиц. [1] Но как было замечено ранее, предприятия теневого сектора все равно существуют, что само по себе противоречит законодательству.



Рисунок 1.1 – Факторы теневой экономики

Теперь необходимо рассмотреть группы факторы, способствующие возникновению теневой экономики. Современная экономическая наука разделяет их обычно на 6 групп. (Схематический вид — рис.1.1):

1) Антропологические факторы — они связаны с двойственностью, несовершенством человеческой природы. Т.к человек имеет склонность к рациональному поведению, т.е желанию произвести больше, потратить меньше.

2) Экономические — они связаны в первую очередь с несовершенством рыночной конкуренции.

3) Социальные — они связаны с социальной дифференциацией общества. В первую очередь в теневой сектор вовлекаются представители малоимущих и маргинальных слоёв населения, а также молодёжь и безработные.

4) Правовые — это в первую очередь это пробелы в законодательстве в области регулирования предпринимательства.

5) Этические — здесь играет роль слабая этическая сторона предпринимательства. Особые противоречия возникают между законодательством и морально — этическими нормами предпринимательства,

т.к интересы государства не всегда совпадают с интересами предпринимателей.

6) Политические — в основном это отсутствие авторитета у органов государственной власти по отношению к населению. Довольно часто встречается такое явление, как воздействие силовых структур на предпринимателей, которые путем различных административных методов убирают с рынка предпринимателей, в пользу каких — то третьих лиц, более приближенных к власти, чем другие. [5, с. 37 - 39]

Теперь мы рассмотрим причины возникновения теневой экономики, а именно какие явления социально - экономической жизни и др. сфер общества влияют на ее появление. Обычно их рассматривают на двух уровнях:

1) Фундаментальные причины - особенности построения хозяйственной системы, господствующей в стране;

2) Операционные причины – чаще всего это последствия проводимой социально - экономической политики.

Теневая экономика, как негативное социально-экономическое явление, имеет ряд довольно специфических особенностей:

1) Теневая экономика – базис для возникновения ОПГ;

2) Препятствует эффективному развитию рыночной экономики;

3) Питает коррупционные отношения во всех сферах экономической деятельности,

4) Деформируя государственную систему справедливого распределения национального богатства, тем самым снижая доверие населения к государству;

5) Она мешает осуществлению правовой защиты прав и интересов участников теневого сектора экономики, лишая их социальных гарантий и помощи [3, с 171];

6) Снижает инвестиционный климат, вследствие чего наблюдается спад как инвестиционной привлекательности, так и производства;

7) Увеличивает социальное расслоение общества;

8) Формирует негативный образ права как основного государственного регулятора, т.к показывает его неспособность к защите прав и свобод граждан. [7]

Как мы можем увидеть противодействие теневой экономики идет на различных уровнях и в различных сферах.

Следующим будет проанализирован уровень теневой экономики на уровне Тамбовской области.

Для формирования полной картины состояния уровня теневой экономики нами будет рассмотрено общее состояние теневой экономики на уровне Тамбовской области в 2018 – 2021 гг. [8]

Согласно открытым данным, 2018 г. характеризовался незначительным приростом преступлений экономической направленности (на 10,4 %) – общее число составило 457 выявленных случаев.

На сферу экономики приходится 88 % выявленных правонарушений – т.е 403 преступления.

Если рассмотреть по сферам общественной жизни, то это выглядит следующим образом:

- 1) Против собственности – 55 случаев (+ 27,9 %);
- 2) В топливно-энергетическом комплексе - 6 случаев (в 2 раза больше);
- 3) В финансово-кредитной системе – 117 случаев (+ 21,9 %);
- 4) В сфере распределения бюджетных средств – 10 случаев (в 5 раз больше);
- 5) Присвоение или растрата – 9 случаев;
- 6) Незаконное предпринимательство – 6 случаев (в 2 раза больше);
- 7) Мошенничество – 46 случаев (+ 27,8 %);
- 8) Коммерческий подкуп – 2 случая;
- 9) Злоупотребления полномочиями в коммерческой организации – 5 случаев.

Также была раскрыта деятельность ОПГ (организованной преступной группы) в составе 6 человек и организатора, в деятельности которой выявлено 14 эпизодов преступлений экономической направленности.

В аспекте противодействия коррупции выявлено 91 преступление. Причем, 21 % из них выступают в крупном и особо крупном раз-
мере. По данным делам к уголовной ответственности привлечено 38 человек, в том числе работники органов исполнительной власти, местного самоуправления и предприятий.

Далее нами будет рассмотрена криминогенная ситуация в экономической сфере в 2019 г.

Согласно открытым данным, 2019 г. характеризовался незначительным приростом преступлений экономической направленности (+ 9,4 %) – 500 случаев.

Сотрудники МВД пресекли из них – 81 %, т.е 409 случаев.

Если рассмотреть по сферам общественной жизни, то это выглядит следующим образом:

- 1) В сфере экономической деятельности - 220 случаев (+ 14,6%);
- 2) Незаконное образование юридических лиц – с 40 до 82 случаев, т.е увеличилось на 102%;
- 3) Противозаконное банкротство – 3 случая;
- 4) Незаконные операции с недвижимостью – 6 случаев;

5) Незаконный оборот алкогольной продукции – 111 случаев (+ 8,8%);

6) Присвоение или растрата – 66 случаев, (+ 11,9%);

7) Против государственной власти – 106 случаев, (в 2 раза больше);

8) *Легализация (отмывание) нелегальных доходов – 4 случая.*

В аспекте противодействия коррупции выявлено 143 преступления (из них 124 случая взяточничества).

Общая сумма ущерба, нанесенная региону составила – 1 954 180 тыс.руб, 78,4 % данной суммы было компенсировано.

Следующим будет рассмотрен 2020 г.

Согласно открытым данным, 2020 г. характеризовался значительным приростом преступлений экономической направленности (+ 17,4 %) – 587 случаев.

Сотрудники МВД пресекли из них – 81 %, т.е 522 случая.

Сотрудники органов внутренних дел пресекли около 81% данных преступлений (522 случаев), в 2019 г. пресечено же было на 27,4% преступлений меньше. В 2020 г. также было определено 250 лиц, совершивших экономические правонарушения, их число выросло на 7,3%.

Если рассмотреть по сферам общественной жизни, то это выглядит следующим образом:

1) *Совершенные ОПГ или преступными сообществами – 16 случаев (в 2,3 раза больше);*

2) *В сфере уплаты налоговых сборов и платежей – 27 случаев;*

3) Против собственности – 82 случая (+39 %);

4) *В сфере экономической деятельности – 323 случая (+46,8 %);*

5) *Нарушение авторских и смежных прав – 8 случаев (в 4 раза);*

6) Присвоение или растрата – 9 случаев;

7) *Легализация (отмывание) нелегальных доходов – 5 случаев;*

8) В сфере функционирования средств, направленных на реализацию национальных проектов – 6 случаев.

В аспекте противодействия коррупции выявлено 95 преступлений.

В 2020 г. согласно рейтингу МВД РФ, УМВД России по Тамбовской области находилась в тройке лидеров по эффективности работы и доверию граждан.

Далее, мы рассмотрим сущность экономических правонарушений в 2021 г.

Согласно открытым данным, 2021 г. характеризовался значительным приростом преступлений экономической направленности (+ 14,5 %) – 672 случая. Причем, 48,4 % из них – тяжкие и особо тяжкие.

Если рассмотреть по сферам общественной жизни, то это выглядит следующим образом:

- 1) Мошенничество – 129 случаев;
- 2) Легализация (отмывание) нелегальных доходов – 8 случаев;
- 3) В сфере распределения бюджетных средств – 74 случая;
- 4) Коррупция – 207 случаев, из них 105 случаев приходится на коррупционные деяния;

5) В сфере функционирования средств, направленных на реализацию национальных проектов – 24 случая, из них 17 связано с национальным проектом “Демография”

6) Экономические правонарушения с использованием IT-технологий – 1 698 случаев, из них в сфере экономики – 185 случаев.

Общая сумма ущерба, нанесенная региону составила – 5 878 000 тыс.руб, 9,2 % данной суммы было компенсировано.

Как мы можем увидеть, с каждым годом растет число раскрытых правонарушений в сфере экономики. Также увеличилось число раскрытых посягательств на бюджетные средства. При этом выросло число раскрытых случаев коррупции, большинство которых выступают как случаи взяточничества, причем как получение, так и дача взятки.

Далее мы рассмотрим региональную политику противодействия теневой экономики.

Касаемо нашего исследования наиболее важным направлением выступает противодействие коррупции, и помимо федеральной программы, упомянутой ранее. Действует подобная программа для Тамбовской области, а именно, Постановление администрации Тамбовской области от 06.09.2021 № 677 "Об утверждении антикоррупционной программы "План противодействия коррупции в Тамбовской области на 2021-2024 годы". [2] В данном плане установлен перечень мероприятий и те региональные подразделения, которые за них ответственны. А также меры по антикоррупционной экспертизе законодательных инициатив региона, указание сфер, более подверженных влиянию коррупции. Помимо этого, уделено внимание взаимодействию с общественными объединениями и СМИ, по формированию нетерпимости к коррупционным правонарушениям.

Как мы можем отметить рост сектора теневой экономики явно прослеживается, причем очень активно в нем задействовано использование средств, принадлежащих бюджетам различных уровней и с использованием современных технологий.

В ходе проведенного исследования были выявлены следующие факторы, способствующие укреплению и росту теневой экономики:

1) Несоввершенство человеческого естества. Мы можем наблюдать такое явление, как рост корыстного начала в человеке и вытеснение духовных качеств.

2) Социальная напряженность. Данный фактор усугублен текущим экономическим кризисом, как, начавшийся в 2014 г., после введения санкций против России, усугублённый началом пандемии COVID-19, а также более сильными санкциями ЕС и США после начала СВО в феврале 2022 г.

3) Теневая экономика переносится в цифровое пространство. Мы можем это увидеть, по приведенным, ранее данным по Тамбовской области, где немалое число правонарушений было совершено с использованием IT-технологий. Это усугубляется слабой цифровой грамотностью определенной частью населения, становящейся жертвой противоправных посягательств.

4) Коррупционированность госслужащих. Несмотря на наличие проработанных программ противодействия коррупции как на федеральном, так и на региональном уровнях, коррупционированность должностных лиц остается острой проблемой. Если рассматривать Тамбовскую область, то, как мы ранее отмечали, данное явление тоже довольно частое, оно проявляется и во взяточничестве, и в растрате и присвоении. Но особое внимание заслуживает аспект посягательства на средства, направленных на реализацию национальных проектов.

Следующим мы рассмотрим какие же методы способны минимизировать влияние теневой экономики на легальный сектор, да и в целом на обыденную жизнь гражданина.

Оценив перечисленные выше факторы и ориентируясь на программы по противодействию коррупции в Тамбовской области, можно предложить следующие мероприятия по минимизации угрозы теневой экономики на экономическую безопасность страны:

1) Уменьшение размера теневой экономики до удельного веса – 20 % от ВВП, посредством резкого сокращения теневых операций олигархов, коррупции и взяточничества государственных структур.

2) Создание для бизнеса предпринимательского климата, защищенного от незаконных притязаний государственных органов.

3) Провести разграничение капиталов криминальных структур и нелегальных хозяйственников.

4) Проводить обмен опытом противодействия теневой экономике с правоохранительными структурами наиболее развитых государств, т.е такими как КНР, Сингапур и пр.

5) Проводить культурно-пропагандистскую работу по формированию у граждан культа невосприятия нелегальной экономической деятельности, путем различных массовых мероприятий на различных площадках.

6) Более тщательный надзор за исполнением средств, направленных на социальные проекты. Также усилить контроль за исполнением бюджета на всех уровнях.

7) Более строгая кадровая политика в сфере государственного управления.

8) Устранить пробелы в нормативно-правовой базе, создающие определенные обходные пути для недобросовестных участников экономических отношений, особенно в сфере уголовного и бюджетного законодательства.

Данный комплекс мероприятий с учетом его грамотного сочетания с другими мерами, применяемыми в настоящее время, способен минимизировать уровень теневой экономики на более низкий уровень.

Список используемых источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года № 51 - ФЗ. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/

2. Постановление администрации Тамбовской области от 06.09.2021 № 677 "Об утверждении антикоррупционной программы "План противодействия коррупции в Тамбовской области на 2021-2024 годы". [Электронный ресурс] URL: <https://ipbd.ru/doc/6800202109080004/>

3. Бондарская, О. В. Управление рисками в организации / О. В. Бондарская // Финансовая экономика. – 2021. – № 6. – С. 145-148.

4. Бондарская, О.В, Гучетль, Р.Г. Стратегия обеспечения экономической безопасности предприятия. // моногр. – Тамбов : Изд-во – ТОИПКРО, 2022. – 100 с.

5. Глисин Ф.Ф., Лукашина Ж.Е. Социально-экономические факторы формирования стратегии и сценариев инновационного развития российской экономики. – М: Litres, 2017. – 49 с. [Электронный документ] URL: <https://www.litres.ru/raznoe/socialno-ekonomicheskie-factory-formirovaniya-strategii-i-19039121/>

6. Гучетль Р.Г., Бренева О.О. Прогнозирование банкротства предприятия на основе оценки его финансового состояния // В сборнике: Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России. Материалы III Всероссийского форума по экономической безопасности. 2021. С. 17-25.

7. Теневая экономика: учебное пособие / Е.Б. Голованов — Челябинск: Издательский центр ЮурГУ, 2014. - 205 с. [Электронный документ] URL: <https://obuchalka.org/20190708111304/tenevaya-ekonomika-uchebnoe-posobie-golovanov-e-b-2014.html>

8. Теневая экономика: Учебное пособие для вузов / Под ред. д. п. н., д. ю. н., проф. В. Я. Кикотя; д. э. н., проф. Г. М. Казиахмедова. — М.: Норма, 2006. - 336 с. [Электронный документ] URL: https://www.studmed.ru/view/latov-yuv-kovalev-sn-tenevaya-ekonomika_7128bea.html

9. Черепашкин А.С., Комлева А.Д. Теневая экономика как угроза экономической безопасности // Вестник Уральского института экономики, управления и права. 2017. №1 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tenevaya-ekonomika-kak-ugroza-ekonomicheskoy-bezopasnosti>

10. Управление МВД России по Тамбовской области [электронный ресурс] URL: <https://68.мвд.рф/>

Бондарская Т.А.,
д.э.н., заведующий кафедрой
«Экономическая безопасность и качество»,
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
Толстенева Е.Д.,
студентка СЭБ 181,
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Аннотация. В данной статье приводится анализ продовольственного обеспечения региона, представлена его товарная структура экспорта и импорта. Объектом исследования в работе представлена Тамбовская область.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, агропромышленный комплекс, эффективность производства, сельскохозяйственное производство.

Продовольственная безопасность – элемент безопасности государства. Ситуация, при которой все люди в каждый момент времени имеют физический и экономический доступ к достаточной в количественном отношении безопасной пище, необходимой для ведения активной и здоровой жизни.

Благодаря, такой отрасли как сельское хозяйство, обеспечивается продовольственная безопасность страны, удовлетворяется потребность населения в продуктах питания.

В силу того, что степень развития сельского хозяйства напрямую влияет на уровень жизни и благосостояние населения, регионы должны быстро и эффективно решать вопросы, которые препятствуют устойчивому развитию АПК. Также стоит отменить, что показатели обеспечения региональной продовольственной безопасности существенно отличаются от показателей оценки на национальном уровне.

Импортозамещение стоит рассматривать через товарную структуру экспорта и импорта региона.

Таблица 1

Товарная структура экспорта и импорта Тамбовской области в страны дальнего зарубежья, тыс. долларов США.

Показатель/ Год	2017	2018	2019	2020	2021
Экспорт					
Всего	96 390,7	157 544,0	109 369,6	268 370,0	245 727,7
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё	70 470,5	134 530,4	90 419,0	245 625,4	212 273,0
Импорт					
Всего	165 867,7	128 471,5	169 539,1	158 872,4	150 752,5
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё	25 102,3	32 189,5	42 175,8	44 505,3	56 646,9

Как видно из Таблицы 1 на экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в страны дальнего зарубежья приходится более 70 % всего экспорта товаров Тамбовской области. Экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья к 2021 году достиг отметки в 86,39 %.

На экспорт продовольственных товаров в страны участников Содружества Независимых Государств (Таблица 2) в 2017 году приходилось 35,49 % всего экспорта, к 2021 году показатель возрос на 32,13 % и составил 67,62%.

Импорт продукции из зарубежных стран к 2021 году значительно возрос, так к 2017 году на импорт продовольственных товаров приходилось 15,13 %, а к концу 2021 года уже 37,58 %, увеличения показателя на 22,44% отражает факт снижения уровня импортозамещения в регионе.

Импорт продовольственной продукции от совокупного импорта из стран СНГ в течение всего периода не превышал значение в 7%.

Таблица 2

Товарная структура экспорта и импорта Тамбовской области в страны участников Содружества Независимых Государств, тыс. долларов США

Показатели/ Год	2017	2018	2019	2020	2021
Экспорт					
Страны участники Содружества Независимых Государств	70 390,1	81 942,3	116 666,7	131 650,9	180 602,3
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё	24 984,6	35 228,0	63 796,5	91 812,4	122 131,8
Импорт					
Страны участники Содружества Независимых Государств	46 136,8	54 582,8	69 484,1	56 100,0	85 103,8
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё	3 195,0	1 118,0	1 414,5	1 125,6	3 239,5



Рисунок 1 – Экспорт продукции АПК Тамбовской области, млн долл. США

Начиная с 2017 по 2021 год экспорт сельскохозяйственной продукции Тамбовской области увеличился в 5,4 раза, что несомненно является положительным фактором. Основной прирост экспорта обусловлен увеличением поставок мяса и мясoproдуктов.

По итогам 2021 года экспорт сельскохозяйственной продукции Тамбовской области составил 334,4 млн долларов США (24-е место среди субъектов России).

Доля региона в общем объеме экспорта сельскохозяйственной продукции России в 2021 году составила 0,9%, в общем объеме экспорта Центрального федерального округа - 3,3%.

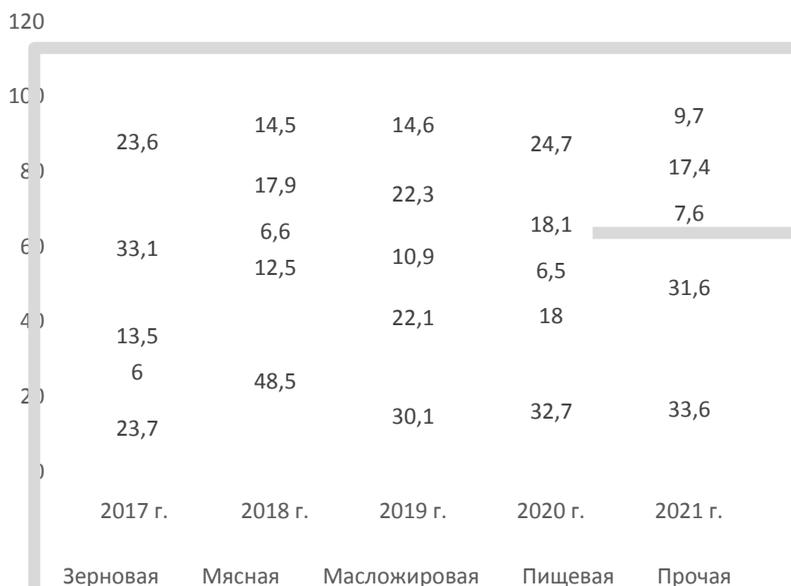


Рисунок 2 – Отраслевая структура экспорта продукции, млн долл. США [4].

Отраслевая структура экспорта продукции АПК Тамбовской области за 2017 -2021 гг. претерпела следующие изменения:

- увеличение доли мясoproдуктов в общей структуре сельскохозяйственного экспорта региона с 6% в 2016 году до 31,6% в 2021 году за счет увеличения поставок свинины;

- увеличение доли зерновых - к концу 2021 года на них приходилось 33,6% против 23,7 % в 2017 году.;
- сокращение доли экспорта прочей сельскохозяйственной продукции с 23,6% в 2017 году до 9,7% в 2021 году за счет сокращения поставок семян подсолнечника, соевых бобов;
- сокращение доли экспорта продуктов питания и переработки с 33,1 % в 2017 году до 17,4% в 2021 году за счет сокращения поставок сахарной продукции.

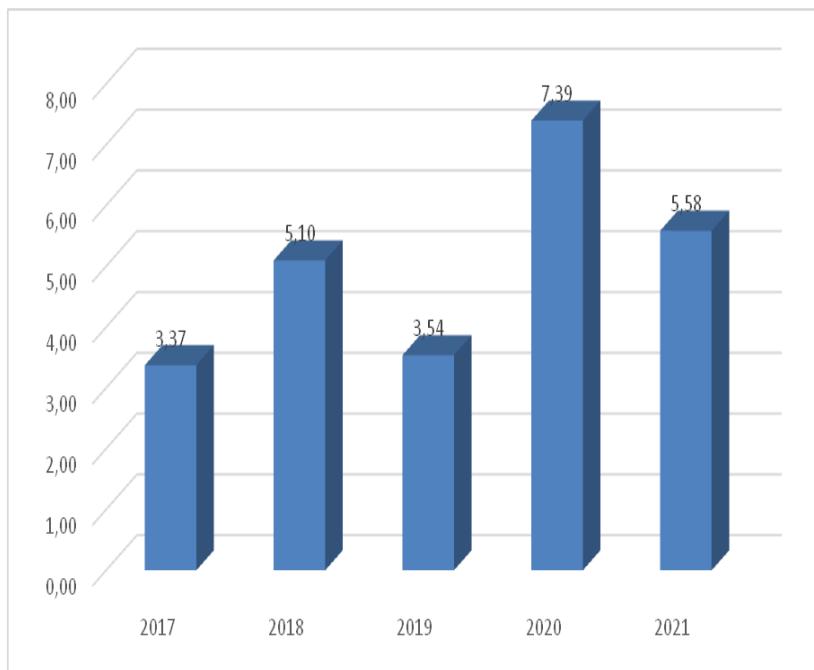


Рисунок 3 – Динамика коэффициента покрытия импорта продовольствия 2017 – 2021 гг.

Значения коэффициента покрытия импорта с 2017 г. по 2021 г. находится на высоком уровне (значение значительно превышает 1).

Другими словами, наблюдается независимость региона от ввоза импортных продовольственных продуктов. Кроме того, стоит отметить значительный рост показателя по истечении 5 лет, так к 2021 году коэффициент возрос на 2,21 и составил 5,58, что также характеризует рост физической доступности продуктов питания.

Таблица 3

**Поставки продукции на внешние рынки за 2017 – 2021 гг.,
млн долл. США**

Год	2017	2018	2019	2020	2021	СТРАНЫ-ИМПОРТЕРЫ
Итого млн долл. США	95,5	169,8	155,5	337,6	334,4	
Пшеница	17,4	58,4	34,9	109,0	101,2	Финляндия, Латвия, Нигерия
Свинина (свежая, замороженная, охл.)	2,8	10,6	22,6	48,1	65,8	Беларусь, Вьетнам
Мясоптицы	0,1	6,4	8,1	5,9	32,3	Китай, Таджикистан, Украина
Свекловичный жом, багасса	18,5	20,5	17,3	32,8	27,5	Латвия, Китай, Испания
Масло подсолнечное, хлопковое, сафлоровое	12,9	11,3	16,9	22,0	25,6	Узбекистан, Киргизия, Афганистан
Сахар (тростниковый и свекловичный)	9,0	4,5	12,3	21,5	20,6	Казахстан, Узбекистан, Беларусь
Кукуруза	2,1	10,9	5,5	0,5	11,3	Латвия, Финляндия
Спирт и спиртные напитки > 80%	9,1	9,3	7,3	8,8	9,1	Латвия, Туркменистан, Абхазия
Фрукты, орехи приготовленные проч.	4,6	5,7	5,9	8,5	9,0	Германия, США, Израиль

Год	2017	2018	2019	2020	2021	СТРАНЫ-ИМПОРТЕРЫ
Итого млн долл. США	95,5	169,8	155,5	337,6	334,4	
Меласса	2,6	3,4	2,8	4,3	5,2	Бельгия, США, Турция
Дрожжи	5,3	6,8	5,6	3,9	5,1	Беларусь, Польша, Сербия
Пищевые субпродукты свиной, замороженные	2,8	4,2	2,6	3,9	4,9	Китай, Вьетнам, Украина
Мука пшеничная или пшенично-ржаная	0,0	0,0	0,0	0,1	2,2	Абхазия, Беларусь
Мучные кондитерские изделия	1,2	1,3	1,5	1,8	1,8	Киргизия, Беларусь, Азербайджан
Сахаристые кондитерские изделия	0,2	0,2	0,4	0,3	0,4	Азербайджан, Беларусь, Казахстан
Шоколад	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	Азербайджан, Узбекистан, Беларусь
Прочая продукция	5,9	15,2	9,4	42,0	2,5	--

Экспорт Тамбовской области достаточно высококонцентрированный, увеличиваются объемы поставок пшеницы, свинины, сахарной продукции и подсолнечного масла, так на первые пять позиций приходится 65,8% от общего объема экспорта сельскохозяйственной продукции. Тамбовская область поставляют сельскохозяйственную продукцию в 63 страны мира, больше всего покупают нашу продукцию страны Северной и Западной Европы, а также Юго-Восточной Азии.

Импортозамещение на территории Тамбовкой области обеспечено следующими предприятиями:

1. ООО «Тамбовский бекон». Предприятие основано в 2010 году, ассортимент представлен мясной продукцией и полуфабрикатами.

Компания является одним из крупнейших производителей свинины не только в Тамбовской области, но России. Активы компании представлены комбикормовым заводом, зернохранилищем, 10 свиноводческими комплексами, племенными фермами, убойным и мясоперерабатывающим производствами.



Рисунок 4 – Динамика основных показателей деятельности фирмы ООО «Тамбовский бекон» за 2017 – 2021 гг., тыс. руб.

2. ОАО «Токаревская Птицефабрика». Предприятие основано в 2013 году. Токаревская птицефабрика является входит в ГАП "Ресурс", имеет замкнутый производственный цикл, активы включают собственную кормовую базу и элеватор для хранения зерна.

3. АО «Экойл» Основано в 1994 г. Агрохолдинг "Экойл" - это завод по переработке подсолнечника полного цикла, мощность по переработке подсолнечника составляет более 700 тонн в сутки. Предприятие экспортирует свою продукцию такие страны как: Таджикистан, Германия.

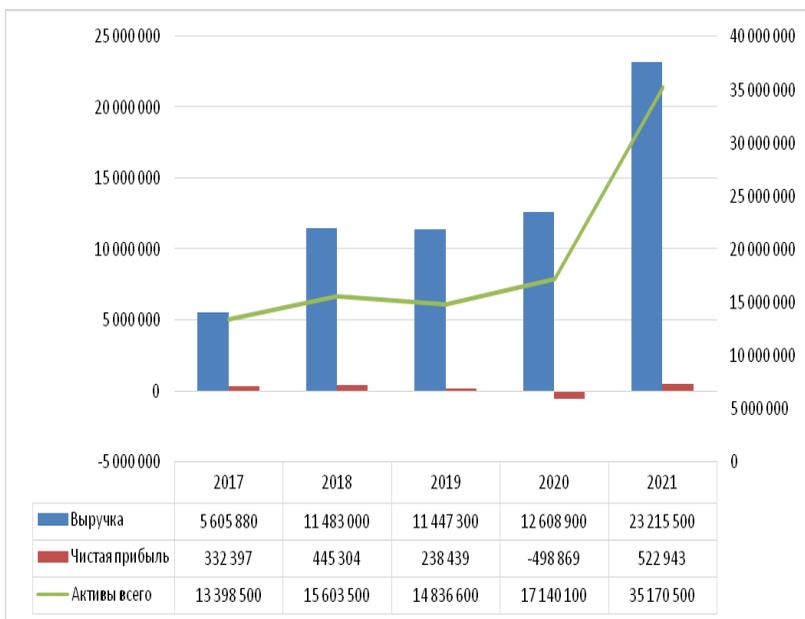


Рисунок 5 – Динамика основных показателей деятельности фирмы ОАО «Токаревская Птицефабрика» за 2017 – 2021 гг., тыс. руб.

4. ООО «Кристалл» (ГК «АСБ»)

Маслозавод "Кристалл", входит в группу компаний АСБ, занимает лидирующие позиции в Тамбовской области по производству пресованного и рафинированного подсолнечного масла. Производственные мощности предприятия способны перерабатывать 260 тонн подсолнечника в сутки. Завод располагает следующими активами: элеваторный комплекс вместимостью хранения 30 тыс. тонн семян подсолнечника, гребной и сушильный цеха, современную лабораторию, автоматизированную станцию взвешивания.

5. ООО «Сабуровский комбинат хлебопродуктов». ООО "Сабуровский комбинат хлебопродуктов» основан в 2002 г. и является крупнейшим мукомольным предприятием в России, мощность по переработке составляет 1,2 тысячи тонн зерна в сутки. Завод поставляет мукомольную продукцию в Тамбовскую область и субъекты Центрального федерального округа, а также поставляет продукцию в Таджикистан и Абхазию.

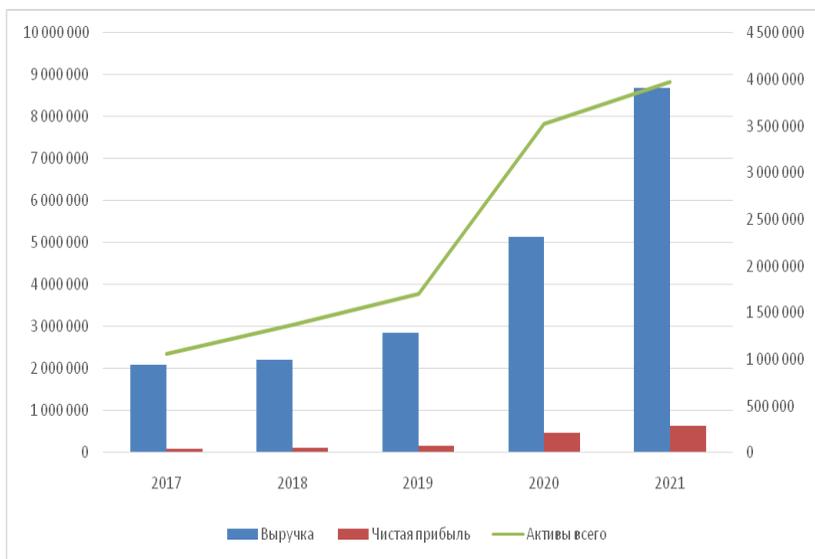


Рисунок 6 – Динамика основных показателей деятельности фирмы АО «Экоойл», за 2017 – 2021 гг., тыс. руб.

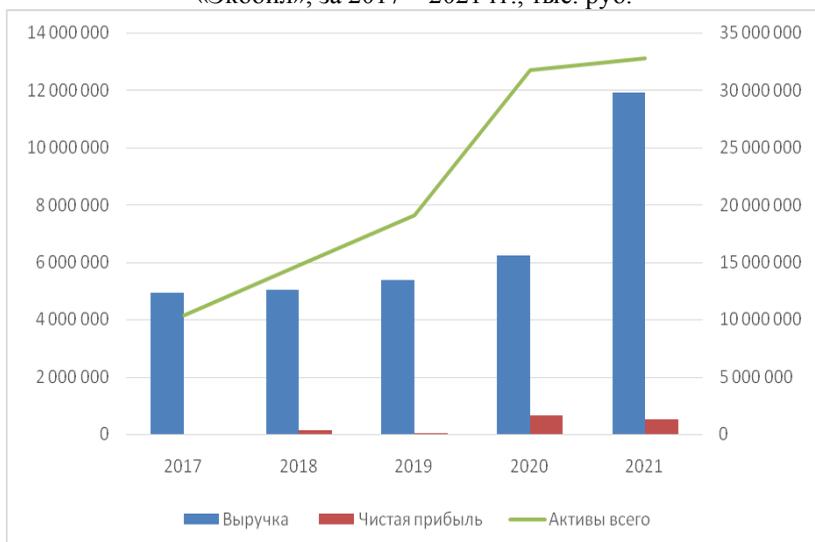


Рисунок 7 – Динамика основных показателей деятельности фирмы ООО «Кристалл» за 2017 – 2021 гг., тыс. руб.

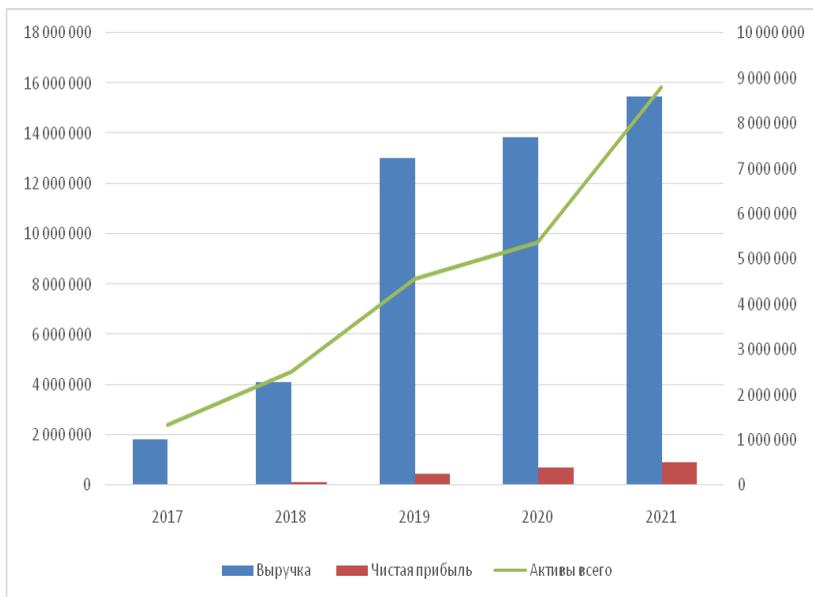


Рисунок 8 - Динамика основных показателей деятельности фирмы ООО «Сабуровский комбинат хлебопродуктов» за 2017 – 2021 гг., тыс. руб.

Стоит отметить, что в соответствии с региональным планом по импортозамещению в сфере сельского хозяйства Тамбовской области на 2020 год уже реализованы следующие проекты [10]:

- Строительство индюшиной фермы, комбикормового завода и убойного производства ООО «Тамбовская индейка» (Первомайский район);
- Строительство бройлерной птицефабрики ОА «Токаревская птицефабрика» (Токаревский район);
- Строительство молочного комплекса в Сосновском районе ООО «Капитал –агро»;
- Строительство селекционно – семеноводческого центра в Ми-чуринском районе ООО «Возрождение»; и др.

Таким образом импортозамещение в Тамбовской области достаточно развито, субъект обеспечивает удовлетворение спроса по ряду продовольственных товаров не только на региональном уровне, но и на мировом рынке.

Список используемых источников

1. Бондарская О. В. Региональная экономика: условия и особенности управления. Экономика и предпринимательство. Москва. 2017. № 8-4 (85-4). С. 200-204.
2. Гучетль Р.Г., Толстенева Е.Д. Контрафактная продукция как угроза экономической безопасности государства// В сборнике: Экономическая безопасность и маркетинговое управление социально-экономическими системами. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Кострома, 2020. С. 43-47.
3. Бондарская, О.В., Гучетль, Р.Г. Стратегия обеспечения экономической безопасности предприятия. / моногр. – Тамбов : Изд-во – ТОИПКРО, 2022. – 100 с.
4. Внешняя торговля Тамбовской области // Центральное таможенное управление URL: <https://ctu.customs.gov.ru/folder/273964/document/274114> (дата обращения: 15.12.22).
5. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство // Тамбовстат URL: https://tmb.gks.ru/storage/mediabank/092_2021.pdf (дата обращения: 15.12.22).
6. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство // Федеральная служба государственной статистики URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (дата обращения: 15.12.22).
7. Сельское хозяйство в России. // Федеральная служба государственной статистики URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/S-X_2021.pdf (дата обращения: 15.12.22).
8. Состояние АПК Тамбовской области в 2021 году // Агровестник URL: <https://agrovesti.net/lib/regionals/region-68/sostoyanie-apk-tambovskoj-oblasti-v-2021-godu.html> (дата обращения: 15.12.22).

Бондарская О.В.

к.э.н., доцент, доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество»,
ФГБОУ ВО
«Тамбовский государственный
технический университет»

Алексеева А.А.

студентка группы СЭБ 182, кафедры
«Экономическая безопасность и качество»,
ФГБОУ ВО
«Тамбовский государственный
технический университет»

АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА (НА ПРИМЕРЕ ОАО «РЖД»)

Аннотация. В настоящее время бизнес играет особую и весьма значимую роль в социально-экономическом развитии Российской Федерации, а его взаимодействие с органами государственной власти способствует обеспечению устойчивого развития страны и уровня обеспечения ее экономической безопасности. Актуальность темы исследования обусловлена важностью разработки, реализации, становления и модернизации правовых и организационно-экономических условий функционирования бизнеса. В данной статье нами будут проанализированы риски, возникающие в системе управления в ОАО «РЖД». Данное исследование будет способствовать организации мероприятий, направленных непосредственно на совершенствование механизмов взаимодействия между холдингом и Россией.

Ключевые слова: экономическая безопасность государства, бизнес, система управления.

Сегодняшние предприниматели напрямую сталкиваются с немалым количеством проблем, являющихся одними из приоритетных задач осуществления государственной политики Российской Федерации в экономической сфере. Что говорит о том, что предпринимательский сектор – важнейшая сфера экономики, которая формирует специфические взаимоотношения между участниками, используя при этом нормы правового регулирования.

Таким образом, представителя бизнеса – это некая форма опоры государства и основные поставщики доходов бюджетов. При этом сама страна ведет его активную поддержку и способствует его дальней-

шему развитию. Бизнес же в свою очередь не только извлекает экономическую выгоду, но и получает возможность отстаивать и продвигать свои интересы через политическое сообщество.

Для анализа выбранной темы нами было выбрано Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД»), поскольку оно является одним из крупнейших транспортных предприятий мира, а для Российской Федерации имеет особое стратегическое значение, в связи с тем, что является связующим звеном единой экономической системы государства.

На основе данных бухгалтерского и годового отчета нами было определено, что компания является платежеспособной, а значит, происходит рост и развитие её финансово-хозяйственной деятельности, а также расширяются возможности её кредитования и сотрудничества с новыми клиентами.

А самым главным активом холдинга являются его кадры.

В связи с этим, для поддержания высокого качества и эффективности работы любого подразделения компании необходимо правильно организовать кадровую систему управления. И на данный момент в ОАО «РЖД» практически полностью сформированы основные механизмы в области корпоративного управления, однако он не останавливается на достигнутом и продолжает непрерывную работу над его совершенствованием.

Так, один из основных приоритетов социально-кадровой политики заключается в обеспечении конкурентоспособной заработной платы (таблица 1), например, в 2021 году она составила 65 770 руб., это говорит о том, что выше средней заработной платы по стране на 16% и превышает её уровень практически во всех субъектах РФ.

Таблица 1

Динамика заработной платы в ОАО «РЖД» за 2017 – 2021 гг.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Среднемесячная заработная плата работников, занятых во всех видах деятельности, руб.	50 404	54 934	58 504	61 375	65 770
Рост к уровню предыдущего года, %	107,7	109,0	106,5	104,9	107,2
Прирост реальной заработной платы, %	3,9	5,9	1,9	1,5	0,5

Здесь также следует отметить, что в соответствии с обязательствами Коллективного договора [1] заработная плата работников ОАО «РЖД» ежегодно индексируется. Так, в 2021 году она увеличилась на 5,2%: в марте – на 1,3%, с 1 августа – на 2,4%, в октябре – на 1,4%.

Однако помимо самого оклада работники ОАО «РЖД» постоянно премируются и вознаграждаются за эффективно проделанную работу. Также компания поощряет сотрудников и за их общекорпоративные достижения. Например, для обеспечения материальной заинтересованности работников организации было принято «Положение о выплате работникам ОАО «РЖД» единовременного вознаграждения за преданность компании» [2], которое выплачивается после 3, 5, 10, 15 и т.д. лет работы в холдинге.

Помимо этого предприятием используются и социальные методы управления кадрами, среди которых хотелось бы отметить следующие моменты:

- реализация Целевой программы «Молодежь ОАО «РЖД»;
- особая система социальной поддержки;
- пользование лечебными и оздоровительными учреждениями;
- масштабная ипотечная программа;
- принятие комплекса дополнительных льгот, учитывающих специфику работы на ж/д транспорте;
- практика заключения Коллективного договора;
- пенсионный фонд «Благосостояние»;
- вхождение в состав членов Профсоюза – РОСПРОФЖЕЛ;
- предоставление жилья и поддержка работников, нуждающихся в улучшении жилищных условий и пр.

А сама реализация мероприятий, направленных на реализацию социальной и кадровой политики ОАО «РЖД», в 2021 году смогла обеспечить рост уровня производительности труда по перевозке на 7,9% и сократить отставание, вызванное пандемией COVID-19 в 2020 году.

Таким образом, в ОАО «Российские железные дороги» реализуется эффективная развивающаяся система управления кадрами. Холдинг следует основным принципам и методам управления персоналом. А для увеличения производительности труда компания совершенствует свою систему мотивации и реализует её посредством обеспечения экономической и социальной поддержки работников.

Также ОАО «РЖД» заботится о состоянии физического и психологического здоровья личности, что вызвано напряженностью и интенсивностью выполняемой персоналом работы.

Если же говорить о рисках, которые здесь могут возникнуть, то скажем, что ОАО «РЖД» старается постоянно совершенствовать систему управления, следовательно, большинство рисков, которые мы можем наблюдать, не оказывают колоссального воздействия на процесс управления в компании. Однако, так или иначе, ряд угроз все-таки есть.

Так, к основным рискам относятся: низкий уровень владения компетенциями сотрудниками – в области управления, а также нехватка квалифицированных кадров и усиление конкуренции труда – в кадровой сфере. И для их минимизации уже были разработаны соответствующие мероприятия.

Что же касается основных угроз, выявленных в системе управления путем построения идентификационной карты рисков (таблица 2) [4], то скажем, что наиболее вероятной и влиятельной является взаимодействие аппарата управления со СМИ, а к наименее – взаимодействие системы управления с органами государственной власти, а также корпоративная безопасность и управление нематериальными активами компании.

Также отметим, что ОАО «РЖД» старается своевременно реагировать и предотвращать всевозможные риски и угрозы. Это связано прежде всего с постоянным взаимодействием с заинтересованными сторонами путем повышения уровня клиентоориентированности, а также качества оказываемых услуг.

А к основным мероприятиям, разработанных в области минимизации рисков в Обществе в 2021 году, следуют отнести следующие:

- внедрение новых сервисов и продуктового положения для клиентов ОАО «РЖД», развитие портфеля транспортно-логистических услуг и его адаптация к потребностям рынка;
- учет факторов, которые связаны с распространением коронавирусной инфекции COVID-19, ухудшением экономической ситуации в стране и в мире, а также изменением геополитической обстановки на мировой арене;
- информатизация, автоматизация и цифровизация с целью повышения скорости и эффективности управленческих решений;
- анализ и оптимизация внутренних процессов, направленных на совершенствование системы управления;
- законодательные инициативы;
- а также обучение и повышение уровня компетенций работников, создание условий для их самореализации и развития и т.д.

Таблица 2

Идентификационная карта рисков ОАО «РЖД» в 2021–2022гг.

ВЛИЯНИЕ	высокое		1. Взаимодействие со СМИ	
	среднее	1. Организация и проведение проверок, контрольная деятельность 2. Управление персоналом 3. Корпоративное управление ПО (2021)	1. Корпоративное управление ПО 2. Международная деятельность	
	низкое	1. Корпоративная безопасность 2. Взаимодействие с государственными органами (2022) 3. Управление нематериальными активами	1. Взаимодействие с государственными органами (2021) 2. Управление имуществом 3. Корпоративное управление ПО (2022) 4. Управление социальными объектами (2022) 5. Правовое обеспечение и комплаенс 6. Корпоративные программы и инициативы	1. Управление социальными объектами (2021) 2. Организация движения
		низкая	средняя	высокая
		ВЕРОЯТНОСТЬ		

Помимо этого, нами также были определены основные направления совершенствования механизма взаимодействия бизнеса в лице ОАО «РЖД» и государства в лице Российской Федерации.

Так, нами было выяснено, что с целью взаимодействия компании с органами государственной власти, местного самоуправления и институтами гражданского общества был разработан соответствующий нормативный документ – Концепция региональной политики холдинга

«РЖД». При этом, следует отметить, что помимо разработки и реализации ряда федеральных и региональных программ государство оказывает постоянную поддержку «Российским железным дорогам». Так, например, в 2021 году в целях государственной поддержки на осуществление деятельности Общества было выделено порядка 314,5 млрд. руб. из бюджетов различных уровней и ряда фондов, что можно увидеть на рисунке 1.

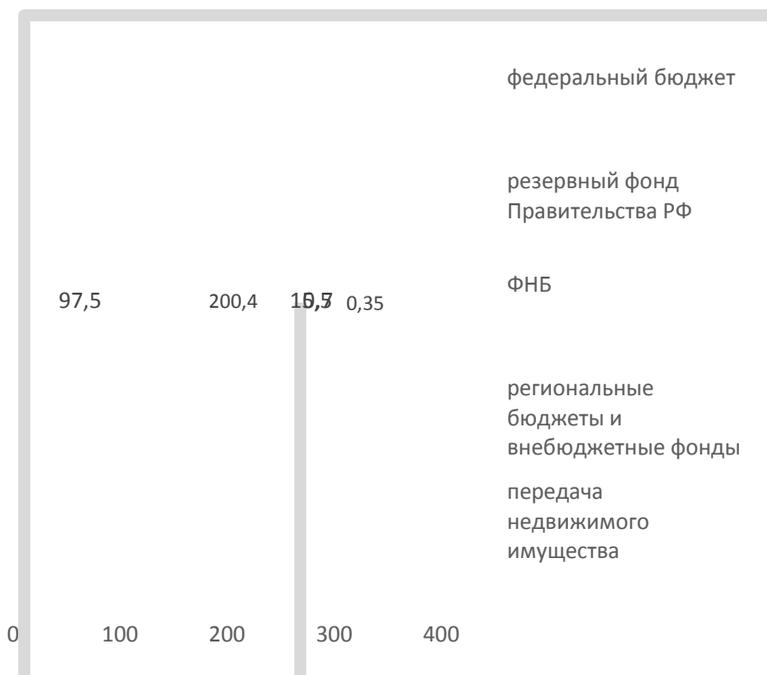


Рисунок 1 – Структура государственной поддержки из бюджетов различных уровней и Фондов, млрд. руб.

Подводя итог, отметим, что в существующих на данный момент условиях отмечается достаточно высокое влияние Российской Федерации на осуществление предпринимательской деятельности ОАО «РЖД»: государство в целом отвечает требованиям обеспечения экономической безопасности и социального-экономического развития

страны, а крупный исследуемый нами бизнес отражает национальные интересы, не действуя при этом в ущерб экономической безопасности.

Список использованных источников

1. Коллективный договор ОАО «РЖД» на 2020 – 2022 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://rosprofzhel.ru/deyatelnost/sotsialno_ekonomicheskaya_zashchita/kollektivnye_dogovory/kollektivnye_dogovory2/kollektivnyu_dogovor_oao_rzhd_na_2020-2022_gody
2. Бондарская, ТА., Гучетль Р.Г., Бондарская О.В., Минько Л.В. Учебное пособие. Экономическая безопасность предпринимательской деятельности. Изд-во ТОИПКРО. 2020. 126 с.
3. Бондарская, ТА. Экономическая безопасность региона (учебное мультимедийное пособие). Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. Номер гос. регистрации 0322102358 от 01.09.2021 г.
4. Гучетль Р.Г. Особенности организации интегрированных маркетинговых коммуникаций
// В сборнике: Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК. Минск, 2021. С. 296-300.
5. Официальный сайт ОАО «Российские железные дороги». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://company.rzd.ru/>
6. Годовой отчет ОАО «РЖД» за 2021 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ar2021.rzd.ru/>
7. Отчетность ОАО «РЖД». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://company.rzd.ru/ru/9471>
8. Кадровая и социальная политика // Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-19032019-n-466-r/dolgosrochnaia-programma-razvitiia-otkrytogo-aktsionernogo/iii/9/>

T.A. Bondarskaya
Tambov State Technical University
E.V.Petrosyan
National Polytechnic University of Armenia
KH.A. Shahbazyan
National Polytechnic University of Armenia

ELECTRICITY MARKET POWER AND MONITORING

In the process of developing a methodology for assessing the energy security of RA, in the context of the liberalization of the electricity market, it is necessary to take into account the actual trading performance of participants in the wholesale electricity market and develop a methodology for determining and analyzing.

The paper presents a methodology for determining the actual trading indicators of participants in the wholesale electricity market and performed standard calculations.

Keywords: energy security, management, electricity, regulation, monitoring, trading indicators.

Introduction. Despite price regulation remaining prevalent in the Armenian electricity sector, competition will be introduced in important segments. In order to realize the promise that competitive markets can achieve, it is critical that market power and market manipulation be detected and mitigated. Competition will be allowed in the long-term contracting segment, the DAM, and the Balancing Market. The BSP offers must be at or below a cap set by regulation. The same cap applies to the DAM. This greatly reduces the potential for market power in the Balancing Market, as explained in the Market Monitoring Primer.

The Primer explains that while price caps and offer caps are closely related, offer caps are a preferable way to mitigate market power. In US and Mexico, asset-specific offer caps are developed for all resources. In the US, the asset-specific offer caps are applied only when the resource is determined to have market power. Hence, the market operator tests whether a resource offer will significantly impact prices before applying the offer cap. This requires significant software resources.

In newly-developed markets, like in Armenia, due to software constraints, it may not be feasible to test whether a participant's conduct may affect market outcomes as part of the decision to impose an offer cap. Instead, it would be reasonable to impose offer caps at all times. This is essentially the approach in Mexico. Offerors there are restricted to offering at 110

percent of their short-run marginal cost. These short run marginal costs are submitted by generators subject to review by the regulator. The offer caps are across the board, meaning all generators regardless of size are required to submit costs and are subject to the offer cap. This is a reasonable approach when initiating the transition to market liberalization. However, this practice comprises an additional regulatory burden since the data and information that need to be defined, the frequency of review of the offer caps and potentially the seasonality aspects that may be relevant to the hydro generations may render the overall intervention cumbersome.

The advantage of offer caps, rather than a price cap that basically caps all resources at a single value, while asset-specific caps will allow gradual pricing that reflects the marginal unit supplying the unregulated products (DAM and balancing energy), perhaps best set at 110 percent, like used in Mexico, to account for error in measurement as well as allowing marginal units to be compensated slightly above costs. For example, if two BSP have two plants with one higher cost than the other, it would be logical and efficient for the lower cost plant to supply balancing unless the balancing demand is higher than the lower cost plant's balancing capacity. With asset-specific offer caps, the lower cost plant would be restricted from offering at the higher cost plant's costs but would be paid the higher cost when the higher cost plant is needed. With a single price cap, regulators will need to set the price cap at least as high as the higher-cost plant in order to ensure both plants are willing to participate in the balancing market. However, in a low demand situation when only the lower-cost plant's capacity is needed, the lower cost plant would offer at the price cap. This is an inferior economic outcome compared to the offer-cap situation.

The Table 1 summarizes the data required to calculate cost-based Offer Caps. In Annex B the construction of an offer curve that can take into account factors such as start costs and other refinements are discussed in more detail.

Table 1 OFFER CAP DATA

DATA ELEMENT	FREQUENCY	NOTES
Fossil Fuel Plants		
Unit Name		
Primary Fuel		
Heat Rate (Fossil Plant)	Season	
Max Capacity Summer	Season	
	Season	

Table 1 OFFER CAP DATA

Max Capacity Winter	Weekly	
Max Capacity Shoulder	Season	Cost incurred at plant while operating that do not incurred while idle, e.g. labor, cooling, variable supplies (excl. fuel), major maintenance costs allocated over start times or kWh
Primary Fuel Costs	Daily	
Variable O&M (MWh)	Season	Heat Rate * Fuel Cost + VOM
Offer Cap		
Hydro (Reservoir) and Other Renewable Storage	Annual	Cap at CCGT offer cap
Unit Name		zero
Renewable Non-Storage		
Unit Name		

Balancing Market(BM)

The balancing market with its regulated price cap and predesignated BSP is in all key respects a regulated service. In this regard, a marginal-cost based price as described above is appropriate only if the price is intended to create a short-term (day-of) efficient dispatch. This is because the price cap would reflect the short-run cost of production and will signal to the rest of the market the true short-run cost of imbalance. If the regulator must ensure these units recover longer-term fixed capital costs that are not otherwise recovered through the BSP plants other regulated and unregulated activities, (e.g., DAM revenue), these additional costs should be recovered in accordance with cost-causation principles. Primarily, these are regulatory principles and the monitoring and mitigation principles that are typically applied to competitive markets are of limited use.

Nonetheless, to support regulatory oversight and prepare for future reforms that may liberalize the balancing mechanisms the following Table 2 indicates the key data to monitor the activities of the BSP and the imbalance settlement.

Other Operating Data. The following information is to be collected from the market participants:

Generators (in addition to data for offer cap monitoring):

- Installed capacity, electricity produced (hourly or 15 minutes frequency), and own consumption;
- Fuel cost data (quantity, price based on contractual data);

- Average selling prices and quantities sold to the various market participants. Export and import quantities, if applicable to the participant;
- Planned and unplanned unavailability of production units.

Table 2: Balancing Market Data Overview

Daily Imbalance Settlement		
BRP	Daily	Note
Net Positions in Market	report by participant, MW, settlement amount;	
BSP Data		Note
Data element	Frequency	
Balancing Plant Name		
Balancing Production	Hourly	
Imbalance Settlement	Daily	

Electricity System Operator:

- Electricity balance for the electricity system;
- Availability of cross border transmission capacity (in the future, once the cross-border capacities are available and allocated to market participants);
- Data on the level and the cost of system balancing services;
- Data and information on the balancing groups (imbalances, payments for balancing services);
- Tariffs and revenues from transmission;
- Average prices and quantities of electricity purchased to cover network losses on the transmission network.

Electricity Market Operator:

- Supply data on the operation of the organised market (See DAM data reporting section), e.g. on the transactions, demand and offers on the DAM.

Day Ahead Market(DAM)

Participants' offers in the DAM are proposed to be capped at the Balancing Market maximum price. This honors a principle that balancing price must exceed DAM prices at all times so participants will not lean on the balancing market for lower-cost supply (i.e, they are incentivized to reduce imbalances). Although in two-settlement markets (i.e., day-ahead – real time), assessing the level of the balancing price is exactly what should happen – if real-time balancing prices are lower, the more expensive re-

sources should not produce and instead the lower-cost balancing energy should replace the higher-cost day-ahead scheduled. In future reforms, when competition in the balancing market is robust, it would be efficient to allow day-ahead participants to replace their schedules with balancing energy if economics dictate.

As it is, with a regulated balancing price, the former principle capping offers in the DAM at the balancing price will likely prevail. This introduces a complication because resources with dispatch cost that exceed the Balancing Market price cap will not be able to recover their cost in the DAM and will not participate. This favors a balancing market price cap could be set to take higher-cost DAM units into account, but this would likely result in a balancing price that is higher than the cost of providing balancing services.

Overall, whatever the level of the balancing max price, the implication for the other market segments must be considered. Principles of economic efficiency would not require that the DAM price be capped at the balancing price, to allow the less costly balancing energy to replace more costly day-ahead schedules. As this would likely create a demand for economic balancing energy, allowing competitive resources offer in the balancing market could expand the supply and create a true two-settlement market. This step, despite its economic virtue, is unlikely in the near future.

If and until such reform is possible, the cap in the balancing market will likely be set by balancing the considerations in both the Balancing Market and the DAM. As we discussed above, a cap set close to the dispatch cost of the BSP resources will virtually eliminate any market power abuse in the balancing market. This is because it would not be possible to charge a price in the balancing market that departs substantially from the cost of production.

Unlike the balancing market, there is a potential for price discovery and efficient market clearing in the DAM. A first condition for such price discovery and efficient trading is that the offer cap exogenously applied from the balancing market is higher than the short-run dispatch costs of some portion of the DAM eligible units. This will allow some units to offer below the offer cap at their short-run dispatch costs. A second condition is that units offering in the DAM do not have market power.

Day-Ahead Market Demand

The Day-Ahead market will clear schedule imbalances in the longer-term forward contracting segments. The forward contracting segments include a long-term segment dedicated to the Universal Supplier, a regulated and non-regulated bilateral segment to support the Universal Supplier, competitive retail suppliers, and Qualified Customers. If in the day ahead time frame, the forward contracts are not forecast to be sufficient to meet de-

mand, then the buyers can submit bids and offerors can submit offers to meet the imbalance in the DAM.

Day-Ahead Market Supply

Just about all resources in the Armenia electricity sector are eligible to some degree for participation in the DAM. The only units excluded entirely are the units supplying the long-term regulated contracts of the Universal Supplier. Other resources are either fully or partially eligible. Market Power Plants are eligible to their full capacity as they have not regulated obligations. However, they may have non-regulated bilateral contract obligations. Regulated Power Plants receive a monthly energy offer obligation by the PSRC on the basis the results of the Annual Adequacy Forecast. RPPs may participate to the extent their available capacity is greater than their forward obligation.

DAM Clearing

The market clears bids and offers by stacking offers in merit order (lowest offer to highest offer) and clearing the lowest offers against the demand. The highest-cost offer cleared is the single price paid by bidders and received by all offers. Hence, lower-cost offers can receive payment above their offers. This is the well-known uniform single-price auction that creates incentives for efficient bids and offers.

Efficient clearing of the DAM depends on competition resource providers. However, it is likely that on many days, the resources available in the DAM will be controlled by a limited number of asset owners who will be able to control price. Offer caps proposed in the Market Rules is an effective way to mitigate such market power. As discussed above, effective offer caps are ones that reflect the short-run costs of dispatch, essentially the fuels cost plus variable operating & maintenance costs.

However, the offer caps in the DAM are required to be no higher than the max balancing price. In the case the max balancing price is lower than an asset-specific offer cap of DAM participants. Such DAM participants would operate in the DAM at a loss or avoid participation. This would prevent prices from rising in the DAM to level that reflect the cost of providing DAM energy. This will reduce longer-term investment decisions as we discuss below in Security of Supply subsection. If the max balancing price is the offer cap for all assets, the DAM may always move directly to clear at the max balancing price. For some resources with low dispatch costs, especially renewable resources, this could allow significant exercise of market power by allowing offers substantially in excess of dispatch costs.

Aside from the complexity of aligning the balancing market caps with the DAM caps, offer and price caps are an effective way to mitigate market

power and are used extensively internationally. Data for and calculation of cost-base offer caps are shown above in Table 1.

Physical Withholding

While offer and price caps work if resources offer into the DAM, they do not work if the asset owner withholds its capacity from the DAM. This is physical withholding. If a participant physically withholds a resource that would otherwise have cleared the DAM, this results in a higher-cost offer being cleared in the DAM, raising prices. Physical withholding can be monitored by tracking the components of asset owners’ obligations.

The following table shows the key data for each type of resource. The basic idea is to track resource capacity and to determine what part of it is participating in market supply and thus what part of it is available for the DAM.

In addition, daily bid and offer data should be kept and monitored. Table 3 indicates the key data foDAM data reporting. On the DAM not only the executed bids, but also the non-executed ones must be kept in order the NRA (and ACER) to be able to detect misleading bidding techniques (such as layering and spoofing). The relevant information depends on the system, but generally include:

Table 4: DAM Reporting by Participant Bid/Offer

Data Element
Ask or Bid
Type (hourly or duration)
Quantity of Bid/Offer (in MWh)
Maximum Execution Volume
Undisclosed Volume
Price information (currency, price limit)
Time of offer, duration of offer, time offer was placed

The task of data reporting is by the EMO, who can collect this information in its market software.

Indices to follow (based on ACER Guidance note 2019/1):

- Imbalance between the two side of the trading book and inconsistency of in the share of orders on one side of the order book and the net position of a Market Participant (MP) at end of the session/cycle.

- Issuing of large orders by MP that is far more frequent than the overall level of activity/participation of the same MP for that specific product.
- Duration of the orders: check if orders under scrutiny stay in the order book for far less time than the average order of MP.
- Order execution ratio: orders under scrutiny have a far lower execution ratio than orders placed by other MPs for the same product can indicate that these are not genuine orders and are not likely executed.
- Cancellation of a significant number of orders: The cancellation of a significant number of issued orders, in particular (but not always) those that were recently issued, may indicate that these orders are non-genuine.
- Issuing of orders in layers within a short period time: The issuing of an unusual amount of orders – compared to the past behaviour of MP – at different but close price levels on one side of the order book within a short period may be a sign of layering.
- Price movement in a saw tooth pattern: If there is a frequent repetition of the layering or spoofing with two legs, the order book is likely to show an artificial movement of the price, similar to a saw tooth pattern.

Forward markets

Monitoring bilateral forward markets differ markedly from spot market surveillance because of limited exposure to market power abuse and lack of market operator with complete oversight of bilateral transactions. Immunity of long-term Over-the-counter trading against misusing market power is widely accepted by professionals: replacing the UK power pool with bilateral trading, or calling for long-term contract in the aftermath of Californian crisis in 2001 was inspired by the realization that high reliance on spot markets and lack of long-term contracting enabled abuse of market power and price spikes.

However, Over-the-counter markets are not immune against all flaws and wrongdoings: market distortions, manipulation or insider trading can take many forms, calling for the need of some kind of regulatory supervision. Monitoring bilateral markets consist of several activities: (i) continuous screening and assessment of market performance (to discover market design flaws and abusive behaviour); (ii) ex-post investigation of suspected wrongdoings and incidents (e.g. counter-intuitive price-spikes); (iii) taking corrective actions (e.g. imposing obligation/penalty or amending market rules); (iv) regular reporting on market performance.

Contract reporting

On the other non-regulated segment, it is a question of what type of contracts have the obligation to provide information to the NRA. According to the Market Monitoring regulation of the EU (EU Regulation 1227/2011 and its implementing act EU Regulation 1348/2014) it is the above 10 MW

bids for physical delivery, that has to send information. In the case of Armenia, it's level could be lowered (e.g. to 5MW) due to the smaller size of the WEM. Details of the contract: parties of the contract (seller, buyer), duration of the contract, quantity/capacity by hours (for the whole duration), respective prices, or price formula (or index), settlement method, if organised markets are used to execute the contract or not ...) Contracts for the balancing services are exempted in general, so they do not have to make reporting. However, by a reasoned request of the Regulator it might ask these contracts as well.

Security of supply refers to policies and incentives for long-term investment in generation and transmission capacity. The Armenia market rules focus on short-term day-ahead and day-of markets and there is no separate market for long-term capacity. This market design is fully sufficient provided that the generation adequacy issues are centrally addressed by means of joint actions coordinated at the level of the Ministry of Territorial Administration and Infrastructures (MTAI).

Conclusions. As a result of the reform of the electric power industry, some of the country's economic problems will be resolved, in particular, after refusal to subsidize the industry from the state budget, market prices will be formed that reflect the real cost of electricity, which will contribute to the establishment of parity in prices for goods and services. In addition, the liberalization of the electricity market will make it possible to equalize the disproportion between the prices of the internal market of Armenia and the external export market, which will contribute to the integration of the Armenian economy into the world economy, as in other sectors of the economy.

Based on the results of the calculation, it can be concluded that in the process of liberalization of the electricity market, the energy security index of the Republic of Armenia is increasing. Electricity prices for end users will decrease and stabilize at a lower level, which will help to increase the competitiveness of enterprises and reduce internal threats to economic security.

REFERENCES

1. Decision of 25.12.2019 No. 516-523-N of the Public Services Regulatory Commission of the Republic of Armenia.,
2. Decision of 14.01.2020 Long-term (until 2040) development ways of the ra energy system The Government of the Republic of Armenia.,
3. Steven S. Power System Economics: Designing Markets for Electricity, 2006. 623p.,
4. Gitelman L. D., Ratnikov B. E., (2002). Effektivnaya energokompaniya: ekonomika, management, reformirovanie (Effective energy compa-

ny: economics, management, reform) / L.D. Gitelman, B.E.Ratnikov. - М.: Olimp-Biznes, 534 p.,

5. Maria G. B., Managing Energy Security An All Hazards Approach to Critical Infrastructure, April 10, 2019 by Routledge 416 P.,

6. Bykova, E. V. Methods for Calculation and Analysis of Energy Security Indices/– Kishinev, 2005. – 158 p.,

А.А. Борисова

студентка группы СЭБ-201,
Тамбовский Государственный
Технический Университет
(Россия, г. Тамбов),
borisova200268@icloud.com

Р.В. Жариков,

профессор кафедры «Экономическая безопасность
и качество»,
доктор экономических наук,
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»;
e-mail: shriad@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ИМИДЖА БРЕНДА И РЕПУТАЦИИ КОМПАНИИ НА ПРОДАЖИ

Аннотация. В данной статье обозначена проблема такого явления, как влияние деловой репутации компании на уровень клиентской базы, её особенности и причины возникновения репутационных рисков организации. В ходе исследования было рассмотрено влияние гудвила на бизнес-среду предприятия, а также проведён анализ статистических данных показателей эффективности и конкурентоспособности организации во взаимосвязи с имиджем фирмы.

Ключевые слова: гудвил организации, имидж бренда, репутация компании, бизнес-среда предприятия.

Влияние репутации компании на продажи неизбежно, особенно когда производители реализуют товары через мелкооптовые фирмы.

Исследования товарных знаков в основном были сосредоточены на потребительском рынке, и недавно стали сосредотачиваться на коммерческом рынке. На многих коммерческих рынках репутация компании оказывает сильное влияние на решения о покупке, что может отличаться от более конкретного влияния имиджа бренда, связанного с продуктом.

Первоначальное внимание в исследованиях брендинга уделялось ассоциациям потребителей и их представлениям об атрибутах бренда.

Однако, когда Л. Берри исследовал брендинг в сфере обслуживания потребителей, оказалось, что более важным является «значение» бренда, которое клиенты извлекают из полученного ими опыта обслуживания. В этих ситуациях репутация компании может иметь большое влияние на покупательский процесс и потребительский опыт. Следовательно, Л. Берри предполагает, что «компания» становится основным брендом, а не продуктом. На многих деловых рынках обслуживание компании также играет важную роль, потому что существует потребность в технических консультациях по продуктам. Следовательно, как и на рынках потребительских услуг, репутация компании, вероятно, будет иметь важное влияние на процесс покупки, который отличается от влияния имиджа бренда на конкретный продукт. Учитывая, что существует стратегический маркетинг организации, - инвестиции в создание имиджа бренда и создание репутации компании, это область, требующая изучения. [1]

Хотя по брендингу и по корпоративной репутации компании были проведены обширные исследования, эти два направления были в значительной степени независимыми. Лишь недавно была предпринята попытка понять различное влияние репутации компании и имиджа бренда на процессы потребительского спроса. На деловых рынках обычно название компании также является торговой маркой для ряда товарных групп, а так же ценных бумаг. В этих ситуациях репутация, связанная с именем компании, выступает в качестве «зонтичного» бренда для ряда категорий продуктов, а образы брендов будут специфичны для конкретной категории продуктов. Таким образом, необходимо различать влияния имиджа бренда, связанные с определенной категорией товаров, и более широкое влияние репутации компании.

Один из способов провести различие между имиджем бренда и репутацией компании — изучить различное влияние, которое они оказывают на процессы, формирующие восприятие потребительской ценности и оказываю влияние на лояльность клиентов к продукции компании. Понимание природы этих процессов недавно привлекло внимание в маркетинге как ученых, так и консультантов на рынках услуг, а также на различных сегментах рынка. Однако исследования в этой области уделяют мало внимания различию влияния имиджа бренда и репутации компании.

Целью этой статьи является разработка интегрированной модели, которая учитывает влияние имиджа бренда и репутации компании на восприятие бизнес-клиентами качества, ценности и лояльности. [2]

С усилением акцента в сфере услуг на всех сегментах рынка, различия в маркетинговой практике на потребительском и оптовом рынках уменьшаются. Тем не менее, когда дело доходит до брендинга, могут существовать некоторые различия. Это связано с тем, что процессы покупки для бизнес-рынков предполагают более прямое взаимодействие с конкретным продавцом в различных аспектах: сервисное и межсезонное обслуживание, гарантийные обязательства, апгрейд оборудования, доработка под адаптацию к спец.требованиям и т.д. Продукты могут быть более технологическими, а адресные продажи также могут играть важную роль в построении отношений между покупателем и продавцом. Кроме того, может быть больше акцент на рациональных или технических аспектах и меньший акцент на самовыражении и эмоциональных преимуществах брендов.

Таким образом, для деловых рынков необходимо иметь более широкую концептуальную основу, чем та, которая традиционно использовалась для исследования брендов на потребительских рынках. Эта структура должна будет различать более конкретные влияния, связанные с продуктом, связанные с имиджем бренда, и более широкий опыт, который клиент имеет с компанией, включая отношения, которые клиент может развить с торговым представителем. Исследования, направленные на понимание влияния имиджа бренда важны, но также необходимы более поздние исследования, в которых изучалось влияние имиджа компании и корпоративной репутации.

Модель С. Мудамби включает атрибуты продукта (физические свойства продукта, цена), атрибуты услуг (услуги технической поддержки, службы заказа и доставки, качество рабочих отношений) и атрибуты брендинга (насколько известен поставщик, общая репутация поставщика). Это предварительное исследование, основанное на выборке 116 британских фирм, показало, что треть фирм были «восприимчивы к брендингу» и что эти фирмы были более лояльны к конкретному поставщику. Хотя исследование С. Мудамби дает хорошую отправную точку, проводя различие между влиянием брендом и репутации компании, необходимы дальнейшие уточнения. Мы предполагаем, что это может произойти из-за сосредоточения внимания на влиянии имиджа бренда и репутации компании на потребительскую ценность и процесс лояльности клиентов.[3]

Понимание процессов, формирующих представление клиентов о ценности, которое, в свою очередь, приводит к лояльности клиентов, является фундаментальной проблемой современного маркетинга, поскольку обеспечивает связь между маркетингом и финансовыми показателями, а так же показателями эффективности и конкурентоспособности.

Следовательно, за последние два десятилетия эта область привлекла значительное внимание как консультантов, так и исследователей. Как и в случае развития любой новой области, велись дискуссии и споры об альтернативных способах определения воспринимаемой потребительской ценности, что привело к появлению различных методологий ее измерения. Однако имеется общее мнение, что воспринимаемая ценность клиента определяет его лояльность.

Причина сосредоточения внимания на воспринимаемой ценности клиента, а не на его удовлетворенности, заключается в том, что ценность клиента лучше предсказывает лояльность клиентов. Подход, предложенный Р. Т. Растом и Б. Т. Гейлом, исходит из предположения В. Цейтхамля, о том, что восприятие потребителями ценности предложения фирмы является производным от компромисса между выгодами (т.е. восприятием качества продукции и услуг) предложение фирмы и соответственно издержек (т. е. цены, а также возможные неявные издержки) предложения. Это называется «стоит того, за что заплатили». Восприятие «преимуществ» качества продуктов и услуг не ограничивается только функциональными аспектами (физическими атрибутами, сервисными атрибутами и технической поддержкой) предложения, но может включать эмоциональные компоненты, поэтому как когнитивное, так и аффективное влияние имиджа бренда могут быть вполне реалистичны. Порой покупатель «голосуя» своими деньгами за тот или иной товар не может дать точного определения о принятии решения приобрести тот, а не другой аналогичный продукт.[4]

В то время как исследования с использованием концепции потребительской ценности включали имидж бренда, как один из факторов, влияющих на качество услуг и продукции, мало внимания уделялось тому, как репутация компании влияет на этот процесс. Поскольку репутация компании связана с ценностями, видением и целью организации, можно ожидать, что она будет иметь более широкое влияние. Это означает, что он может иметь более непосредственное влияние на восприятие потребительской ценности и лояльности клиентов.

Имидж бренда определяется как представление потребителя о предложении, включает символические значения, которые потребители связывают с конкретными атрибутами продукта или услуги.

Он рассматривается как представление бренда в сознании потребителя, или набор представлений о бренде, формируемых потребителем в виде ассоциаций с брендом. Следовательно, его можно определить как «обоснованное или эмоциональное восприятие, которое потребители связывают с конкретными брендами». Можно ожидать, что имидж бренда на деловых рынках также будет играть важную роль,

особенно там, где трудно дифференцировать продукты или услуги на основе материальных качественных характеристик.

Можно ожидать, что влияние репутации компании, или того, что часто называют корпоративной репутацией, станет более важным, когда уровень обслуживания будет становиться выше на всех сегментах рынка ужесточая конкурентные отношения. На многих коммерческих рынках существует значительный компонент услуг из-за технологической природы продуктов. Следовательно, репутация продавца оказывает большое влияние и описывается как долгосрочная комбинация оценок заинтересованных сторон относительно того, «что представляет собой фирма», «насколько хорошо фирма выполняет свои обязательства и соответствует ожиданиям заинтересованных сторон» и «насколько хорошо общая производительность фирмы соответствует ее социально ориентированности». Следовательно, репутация компании (корпоративная идентификация) определяется как «особый тип обратной связи, полученной организацией от ее заинтересованных сторон, относительно достоверности заявлений об идентичности организации».

В то время как репутация компании зависит от восприятия всех заинтересованных сторон, С. Уортик предполагает, что прагматично будет сосредоточиться только непосредственно на клиентах, поскольку они обычно являются группой, имеющей основное влияние. С. А. Грейзер выделяет три основных фактора, на которые репутация компании может оказывать на ее клиентов. Первый связан с дифференциацией восприятия клиентами качества продукта и услуги, поэтому он аналогичен влиянию имиджа бренда. Второй и третий факторы оказывают более широкое влияние на восприятие клиентами ценности, полезности продукта и их лояльность к компании.[5]

Модель состоит из понимания ценности клиентом и процесса лояльности, где выбор покупателями между выгодами (качество) и издержками (цена и затраты) определяет восприятие ценности клиента, которое затем определяет лояльность клиентов. Предполагается, что имидж бренда и репутация компании оказывают множественное первичное и вторичное влияние на восприятие качества продуктов и услуг, восприятие ценности для клиентов и лояльность клиентов. Также можно сделать вывод, что, хотя имидж бренда и репутация компании являются совершенно разными понятиями, они, скорее всего, связаны друг с другом и оказывают опосредованное влияние друг на друга. Это особенно актуально на деловых рынках, где название компании используется в качестве торговой марки.

Список использованных источников

1. Тарасова Елена Игоревна Механизмы присваивания брендам признаков социального престижа // Скиф. 2019. №6 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizmy-prisvaivaniya-brendam-priznakov-sotsialnogo-prestizha> (дата обращения: 02.02.2023).

2. Вероника Кириллова Как репутация компании влияет на ее положение на рынке// Сообщество менеджеров 08.12.2015 г.URL: <https://www.e-xecutive.ru/management/practices/1984368-kak-reputacija-kompanii-vlijaet-na-ee-polozhenie-na-rynke>

3. Алексей Бояркин Репутация компании: на что влияет, как управлять // <https://sales-generator.ru/blog/reputatsiya-kompanii/>

4. Мишулин Георгий Маркович, Сериков Дмитрий Юрьевич Теоретико-методологический подход к разработке актуальных моделей управления маркетингом // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2014. №2 (141). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodologicheskij-podhod-k-razrabotke-aktualnyh-modeley-upravleniya-marketingom> (дата обращения: 02.02.2023).

5. Сысолятин Алексей Витальевич Модели маркетинга услуг // Проблемы Науки. 2014. №11 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-marketinga-uslug> (дата обращения: 02.02.2023).

Волчихина М.В.

начальник отдела научно-педагогических
кадров управления подготовки и аттестации кадров в
ысшей квалификации, ФГБОУ ВО «ГГТУ»,
marjamoiseeva@mail.ru
г. Тамбов, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ПРИМЕНЕНИЮ РЕЧЕПОДОБНОЙ ПОМЕХИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИИ В ПОМЕЩЕНИИ ОФИСНОГО ТИПА

Аннотация. Значительные финансовые потери многие компании ежегодно несут вследствие утечки конфиденциальной информации. На борьбу с данным явлением выделяют внушительные материальные средства, предпринимают различные меры защиты. В данной статье приведены результаты эксперимента по применению речеподобной помехи для обеспечения конфиденциальности информации в помещении офисного типа.

Ключевые слова: информационная безопасность, речеподобная помеха, конфиденциальность, вычислительный эксперимент.

Экономическая безопасность предприятия (организации) – это состояние защищенности хозяйствующего субъекта от внешних и внутренних угроз, сбалансированное состояние его правовых и экономических отношений, а также материальных, интеллектуальных и информационных ресурсов, которое выражает способность предприятия к текущему стабильному функционированию и перспективному инновационному развитию. В современных условиях урбанизации необходимо уделять особое внимание экономической безопасности, учитывая специфику и внутренние особенности расположения организации в условиях города. Поэтому обеспечение конфиденциальности информации является актуальной задачей.

Для обеспечения конфиденциальности переговоров в помещениях офисного типа предложено использовать речеподобную реверберационную помеху.

Эффективность формируемой речеподобной реверберационной помехи подтверждена экспериментально. Исследования разработанной модели синтезатора речеподобной помехи проведем с использованием артикуляционного (АМ) и инструментально-расчетного методов (ИРМ) [1,2].

Для проведения экспериментальных исследований необходима лабораторная установка, включающая: ноутбук (1) с установленной программой генерации речеподобной помехи; акустическая система (2); анализатор спектра – шумомер и цифровой диктофон (3) (рис. 1).

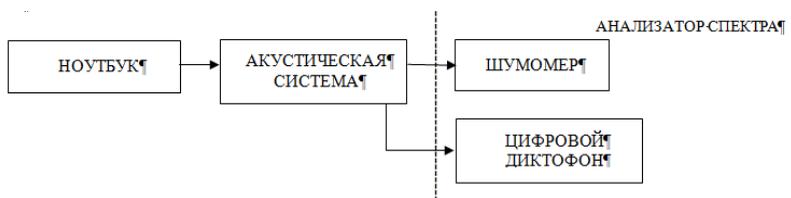


Рис. 1 Схема экспериментальных исследований

Контрольная точка располагалась за дверью, в месте возможной установки закладных устройств. Дверной проём не был оборудован тамбуром, уплотнителем и резиновыми проставками. Звукоизоляция проема на частоте 1000 Гц составила 33 дБ. Интегральный уровень тестового сигнала выбран организацией-лицензиатам равным типовой

речи со средним уровнем громкости. В качестве генератора белого шума использовалась Соната – АВ. Оценка эффективности речеподобной помехи проводилась в два этапа. Фразы, используемые в исследовании приведены в таблице 1.

Таблица 1

Фразы, используемые в исследовании согласно ГОСТ 16600-72

1	Суховей уменьшил урожай
2	У юнги широкие плечи
3	Конфеты подарил друг
4	На заводе появилась техника
5	Тишина воцарилась в зале
6	Ветер помогал перебежке
7	Ребенок ходит в ясли
8	Танцовщица устроилась в цирк
9	План утверждают в области
10	Диктора поразило сообщение

На первом этапе проводилась оценка эффективности речеподобной реверберационной помехи методом артикуляционных испытаний в соответствии с ГОСТ 16600-72 [1].

На звуковую карту ноутбука подавался тестовый сигнал и формируемая речеподобная реверберационная помеха. Уровень помехи и уровень сигнала регулировались с помощью микшера громкости. С линейного выхода звуковой карты ноутбука сигналы (тестовый сигнал, помеховый сигнал, а также смесь сигнала и помехи) подавались на вход усилителя акустической системы. Принятый микрофоном сигнал обрабатывался и производилось измерение уровня словесной разборчивости.

Уровень помехи, уровень сигнала и уровень внешнего шума измерялись шумомером [2].

На рисунке 4.8 представлена осциллограмма аудиозаписи, формируемой речеподобной помехи и осциллограмма аудиозаписи «сигнал+помеха», которая предоставлялась для прослушивания аудиторам.

Полученные аудиозаписи «сигнал+помеха» предоставлялись для прослушивания субъектам, которые не знали слов, которые использовались в качестве тестовых сигналов. Субъектам предоставлялось возможность многократного прослушивания записей и их отрезков. Услышанные слова заносились в таблицу, по которой рассчитывался процент правильно понятых слов (табл. 2).

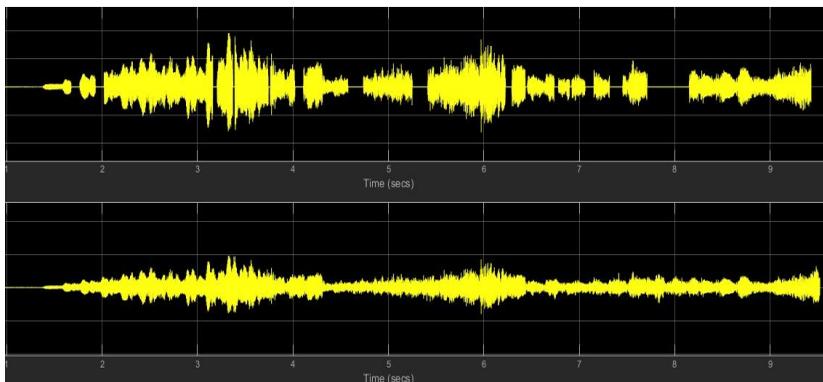


Рис.2 Осциллограммы формируемой смеси речевого сигнала и речеподобной помехи

Результаты, представленные в таблице 4.7, показывают, что уже при отношении сигнал/помеха менее 5 дБ, словесная разборчивость становится менее 11 %, что исключает возможность установления предмета разговора (табл. 2).

Таблица 2

Результаты оценки словесной разборчивости АМ

Номер эксперимента	Словесная разборчивость W , %, при отношении сигнал/шум q , дБ					
	-5	0	5	10	15	20
1	5 %	24 %	45 %	65 %	78 %	86 %
2	3 %	22 %	34 %	62 %	75 %	83 %
3	7 %	29 %	50 %	70 %	82 %	93 %
4	2 %	19 %	38 %	62%	72 %	85 %
5	3 %	21 %	33 %	65 %	78 %	88 %
Средняя разборчивость речи	4 %	23 %	40 %	65 %	77 %	87 %

На втором этапе проводились оценка эффективности речеподобной помехи инструментально-расчетным методом. В качестве исходных данных для расчета использовались измеренные уровни сигналов и помех в октавных полосах, приведенные в табл. 3.

Расчет словесной разборчивости речи W инструментально – расчетным методом (ИРМ). Результаты расчетов приведены в табл. 3 и на рисунке 3.

Таблица 3
Результаты оценки словесной разборчивости ИРМ

Отношение сигнал/шум, дБ	Словесная разборчивость W , %
-5	38
0	68
5	84
10	91
15	95
20	98

При сравнении результатов оценки эффективности речеподобной реверберационной помехи артикуляционным и инструментально-расчетным методом показывает, что они существенно различаются. Например, при отношении сигнал/шум 5 дБ, уровень словесной разборчивости, полученный артикуляционным методом составляет 40 %, а уровень словесной разборчивости, полученный инструментально-расчетным методом составляет 84 %.

Мешающее воздействие СЗИ на субъектов переговоров оценено группой экспертов. Список экспертов представлен в таблице 4.

Таблица 4

Результаты оценки экспертов

№	ФИО	Должность	Белый шум	Коричневый шум	Розовый шум	Речеподобная помеха	Лучшая альтернатива
1.	Трейгер Владимир Виленович	Доцент ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ	0,09	0,15	0,28	0,48	Речеподобная помеха
2.	Обарлов Михаил Иванович	Генеральный директор ООО "ТИГРИС"	0,08	0,15	0,37	0,4	Речеподобная помеха
3.	Щербинин Павел Алексеевич	Директор ЦЧ РУНЦ ИБ ТГТУ	0,1	0,2	0,44	0,27	Розовый шум

№	ФИО	Должность	Белый шум	Коричневый шум	Розовый шум	Речеподобная помеха	Лучшая альтернатива
4.	Мартемьянов Юрий Федорович	Ведущий специалист по защите информации РУНЦ ИБ	0,11	0,19	0,27	0,43	Речеподобная помеха
5.	Букурако Юлия Константиновна	Ведущий специалист по защите информации РУНЦ ИБ	0,12	0,14	0,34	0,4	Речеподобная помеха
6.	Зауголков Игорь Алексеевич	Доцент кафедры «ММИИТ» ТГУ им. Державина	0,13	0,18	0,28	0,41	Речеподобная помеха
7.	Губсков Юрий Анатольевич	Начальник МЦБП войск РЭБ	0,11	0,2	0,43	0,26	Розовый шум
8.	Коданцев Сергей Михайлович	Начальник цикла КТК МЦБП войск РЭБ	0,15	0,2	0,37	0,28	Розовый шум
9.	Гриднев Виктор Алексеевич	Доцент кафедры ИСиЗИ ТГТУ	0,14	0,16	0,25	0,45	Речеподобная помеха
10	Болдырев Алексей Васильевич	Командир взвода научной роты МЦПБ войск РЭБ	0,07	0,15	0,33	0,44	Речеподобная помеха
11	Бобровников Дмитрий Александрович	Оператор научной роты МЦПБ войск РЭБ	0,1	0,2	0,25	0,45	Речеподобная помеха
12	Сазонов Денис Алексеевич	Оператор научной роты МЦПБ войск РЭБ	0,07	0,11	0,26	0,55	Речеподобная помеха

Произведен анализ экспертных оценок с помощью метода анализа иерархий и произведен расчет коэффициента согласованности суждений экспертов (коэффициент конкордации):

$$W = \frac{12 \cdot 681,92}{12^2(4^3 - 4)} = 0,947$$

$W = 0.947$ говорит о наличии высокой степени согласованности мнений экспертов.

Суждения согласованы, большинство экспертов сошлось во мнении, что мешающее воздействие речеподобной реверберационной помехи значительно ниже, чем белый, коричневый и розовый шум.

Список использованных источников

1. ГОСТ 16600-72. Межгосударственный стандарт. Передача речи по трактам радиотелефонной связи. Требования к разборчивости речи и методы артикуляционных измерений. [Текст] – М.: СтандартИнформ, 2007. – 74 с.

2. *Alekseev, V.V. Model of a speech-like interference generator for speech information protection / V.V. Alekseev, A.V. Yakovlev, M.V. Moiseeva, A.A. Tikhomirova // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. – 2021. – P. 183 –196.*

3. Система активной акустической и вибрационной защиты речевой информации / О.С. Машкова [и др.] // «Безопасность: информация, техника, управление». – 2020. – С. 9-12.

Григорьева Т.А.

магистрант направления "Менеджмент"
(Управление экономической безопасностью)

Лазарева Н.Н.

магистрант направления "Менеджмент"
(Управление экономической безопасностью)

Гучетль Р. Г.

к.э.н., доцент кафедры "Экономическая безопасность
и качество" ФГБОУ ВО "ТГТУ", г. Тамбов

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ПОНЯТИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ФАКТОРЫ, УГРОЗЫ И РИСКИ

Аннотация. Научное исследование выполнено с целью изучения и исследования теоретических аспектов экономической безопасности. В работе представлены различные подходы к определению понятия экономической безопасности, факторы, влияющие на уровень экономической безопасности предприятия, понятие угроз и рисков.

Ключевые слова: экономическая безопасность, предприятие, угрозы, риски, внешние и внутренние факторы.

Термин экономическая безопасность в экономической науке появился относительно недавно и как любой новый термин не имеет на

данный момент времени неоднозначного общепринятого толкования. Поэтому различными авторами трактуется с разных подходов.

Понятие безопасности появилось еще со времён первоначального развития человечества и до сих пор является, и ещё долго будет являться, одной из базовых потребностей человека. Знаменитый лингвист и автор «Толкового словаря русского языка» С. И. Ожегов даёт определение термину безопасность как состояние, при котором не угрожает опасность, есть защита от опасности.

Экономическая безопасность представляет собой сложную систему управления комплексом рисков и угроз, связанных с хозяйственной деятельностью всего жизненного цикла организации.

Экономическая безопасность организации это такое её состояние защищенности при котором хозяйствующий субъект максимально эффективно использует свои ресурсы для успешного предотвращения или минимизации потенциального ущерба от всех действующих на него угроз. Конкретным объектом охраны являются финансовые, материальные, информационные, кадровые и другие ресурсы организации.

Рассмотрим терминологический анализ отечественных ученых. К.О. Артепова рассматривает понятие с нескольких сторон, выделяя при этом несколько его составляющих, а именно: возможность обеспечения защиты интересов экономических, наличие требуемых для деятельности ресурсов и их эффективное применение для защиты от разного рода угроз, высокая конкурентоспособность. В.А. Богомолов считает экономической безопасностью такое экономическое состояние, при котором наблюдается устойчивость предприятия, а само предприятие обладает способностью оказывать противодействие разным негативным факторам, мешающим осуществлять эффективную деятельность и несущим в себе угрозу самого его существования. Ильиных А.С. определяет как возможность предприятия обеспечить себе защиту своих интересов при условии, когда обнаруживается какая-либо угроза для его нормального функционирования. Как следствие, предприятие достигает стабильности и способно развиваться. А.В. Козаченко, В.П. Пономарев и А.Н. Ляшенко рассматривают экономическую безопасность как правильные управленческие решения, которые приняты вовремя в ответ на перемены со стороны внешней среды и позволяют предприятию адаптироваться к любым изменениям. В.К. Крутиков, Т.В. Дорожкина, О.И. Костина, М.В. Якунина определяют экономическую безопасность предприятия как экономическое состояние, которое дает возможность проявить адекватную реакцию на угрозы, оказать им эффективное противодействие и не позволить помешать осуществлять деятельность. Г.В. Маханько представляет

экономическую безопасность как умение руководителей своевременно обнаружить и быстро оказать грамотное воздействие в сложившейся конкретной ситуации на любые проявления со стороны внешней среды. С помощью такого воздействия обеспечивается адаптация предприятия к любым условиям его функционирования.

Объект системы экономической безопасности организации - стабильное состояние основного органа предпринимательской деятельности в настоящее время и в будущем периоде. Объект является сложным и многофункциональным, поэтому для эффективного обеспечения безопасности необходимо полагаться на комплексный подход к изучению его составляющих: необходимо учитывать в управлении все стороны объекта, и рассматривать элементы системы только в совокупности и целостности.

Конкретным объектом охраны являются финансовые, материальные, информационные, кадровые и другие ресурсы организации. В частности, обеспечению экономической безопасности на предприятии подлежат:

- имущественный комплекс и иные ресурсы;
- осуществляемые бизнес-процессы;
- экономические интересы.

Для достижения максимального уровня экономической безопасности, организация обязана контролировать соблюдение наивысшей безопасности основных функциональных составляющих системы экономической безопасности.

Ниже перечислены факторы, оказывающие влияние на уровень экономической безопасности предприятия:

1. Организационные факторы, определяющие уровень организации производства, труда и управления, уровень производственного и кадрового менеджмента на предприятии.

2. Финансовые факторы, определяющие уровень финансового менеджмента и управления предприятием, включающий все основные финансовые составляющие управления, в том числе поиск и использование новых современных форм финансирования, организацию мониторинга финансового состояния с целью разработки своевременных управленческих решений, направленных на поддержание требуемого уровня финансового состояния и предупреждение банкротства предприятия, и другие.

3. Техничко-технологические факторы, определяющие уровень прогрессивности используемых технологических процессов, их соответствие мировым стандартам и в этой связи определяющий уровень качества производимой продукции, оказываемых услуг и выполняемых работ.

4. Интеллектуальные факторы, связанные с использованием интеллектуальных ресурсов и интеллектуального капитала предприятия.

5. Инновационные факторы, связанные с инновационной активностью предприятия, разработкой и внедрением инновационных продуктов и решений, включая своевременную разработку и обновление производимой продукции, используемых технологических процессов, включая организационные, маркетинговые, управленческие, юридические, кадровые и другие инновационные решения.

6. Кадровые факторы, связанные со своевременным обеспечением производственного процесса трудовыми ресурсами требуемого профессионально-квалификационного уровня, формированием кадрового резерва, поиском эффективных способов и методов повышения компетентностного уровня работников предприятия на основе своевременной профессиональной переподготовки и повышения квалификации.

7. Правовые, связанные с уровнем юридического сопровождения деятельности предприятия, знанием нормативно-законодательной базы, регламентирующей все виды деятельности предприятия и ее эффективным использованием.

8. Информационно-коммуникационные, связанные с формированием и использованием информационных систем, современных информационных технологий и программных продуктов во всех сферах деятельности предприятия, в первую очередь, организации управления предприятием.

9. Экологические, связанные с необходимостью соблюдения все более ужесточающихся норм и правил экологического законодательства.

10. Социальные факторы, связанный с персоналом, его материальной обеспеченностью, численностью, возрастной и образовательно-квалификационной структурой. Социальный фактор формирует уровень удовлетворенности работников выполняемыми трудовыми функциями и должностными обязанностями, зависит от системы материальной и моральной мотивации, определяет уровень производительности и эффективности использования трудовых ресурсов. Это обстоятельство предполагает, в первую очередь, необходимость разработки эффективного мотивационного механизма, побуждающего трудовой коллектив и отдельных работников к эффективному и производительному труду.

11. Внешнеэкономические факторы, связанный с организацией внешнеэкономической деятельности, интегрированием предприятия в систему международного разделения труда, проникновением и упрочнением позиций на зарубежных рынках, вытеснением зарубежных конкурентов на национальном рынке.

Выявление угроз и прогнозирование их последствий осуществляется путем мониторинга состояния экономической безопасности организации, который проводится путем систематического сравнения фактического положения организации с планируемым. Основой для оценки угроз и их влияния на экономическую безопасность организации являются критерии экономической безопасности, расчет которых отражает влияние дестабилизирующих факторов на их изменение с помощью сопоставления расчетных единиц с пороговыми значениями.

В целях исследования выясним различия внешних и внутренних угроз с точки зрения их стратегической направленности. Большая российская энциклопедия, внешние угрозы представлены как совокупность факторов макросреды, воздействие на которые со стороны хозяйствующего субъекта ограничены в силу объективности их существования.

Внутренние угрозы – это управляемый фактор и влияние на них со стороны руководства и персонала предприятия может быть спрогнозировано и при наличии динамики их нарастания должен разрабатываться план нивелирования такого рода угроз. Главное отличие между ними состоит в степени «управляемости» и проработки. И внешние, и внутренние угрозы в совокупности представляют собой условия функционирования экономики предприятия. Эти условия должны быть определены, проанализировано их влияние (как положительное, так и негативное), выявлены факторы, приведшие к созданию таких условий и разработаны меры по снижению уровня угроз, а при возможности, и их устранения.

Также, внутренние угрозы, представляют собой непрофессиональные действия персонала и руководства хозяйствующего субъекта в области управления экономикой предприятия, ее составляющими, среди которых, к примеру, считаются финансы, кадровая политика, учет и контроль расходования денежных средств и др. В совокупности такие действия или бездействия могут и приводят к нарушению условий обеспечения экономической безопасности предприятия. Случаи, когда персонал демонстрирует бездействия в принятии решений по экономико-хозяйственным вопросам также квалифицируются как создание угроз, наступление которых с определенной долей вероятности принесет ущерб и/или потерю деловой репутации, а в косвенном выражении – еще и упущенную выгоду.

Проблемы кадрового характера связаны с необходимостью их подготовки и переподготовки, что обусловлено новым уровнем знаний в профессиональной деятельности работников предприятия.

В современных реалиях рыночной экономики такая категория, как «риск», уже стала повседневностью. Риск, по своей сути, уже стал

неразделимой частью различных сфер деятельности: политической, экономической, социальной. Он сопровождает любые направления и сферы деятельности различных предприятий, функционирующих в условиях рынка.

Ключевым критерием нормального функционирования любого предприятия является умение прогнозировать, контролировать и управлять риском, проводить профилактику его возникновения. Риск напрямую связан с управленческими решениями, их эффективностью, обоснованностью и своевременностью. Рисками можно и необходимо управлять, используя разнообразные методы, которые позволяют максимально прогнозировать наступление рискованных событий, что в дальнейшем позволит продумать мероприятия по устранению, либо же уменьшению воздействия таких событий на деятельность предприятия.

Каждое предприятие стремится занять ведущее место на рынке и получать максимум возможной прибыли, что в свою очередь подталкивает предприятия не оставаться в стороне от изменений в подходах по управлению рисками. Риск - многогранное понятие, при его рассмотрении следует учитывать многие факторы, которые могут помешать предприятию в достижении поставленных целей.

В настоящее время риск наиболее активно исследуется как составляющая экономической деятельности. Исследовав определения различных авторов можно сказать, риск – это возможность появления какой-либо неблагоприятной ситуации (чаще всего неудачного исхода) в производственной, хозяйственной или иных видах деятельности. Чаще всего это приводит к упущенной выгоде, убытку, неполучению необходимого количества прибыли, отсутствию какого-либо результата деятельности, возможному отсутствию дохода в будущем и т.д.

Таким образом, сущность экономической безопасности организации заключается в установлении состояния оптимального использования ее ресурсов, с целью предотвращения угроз для бизнеса и обеспечения условий для стабильной и эффективной работы и получения прибыли. Данная система должна быть стабильным экономическим состоянием предприятия в текущем и будущем периоде времени.

Список литературы

1. Бондарская О.В. Актуальность оценки уровня экономической безопасности в регионе// В сборнике: Экономическая безопасность и маркетинговое управление социально-экономическими системами. материалы Всероссийской научно-практической конференции. Кострома, 2020. С. 29-34.

2. Бондарская О. В. Управление рисками в организации / О. В. Бондарская // Финансовая экономика. – 2021. – № 6. – С. 145-148.
3. Бондарская Т.А., Евлампиев Ю. Р. Особенности преодолений угроз в деятельности региональных предприятий// Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России : Материалы IV Всероссийского форума по экономической безопасности, Тамбов, 05–06 октября 2021 года. Том Выпуск IV. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет", 2022. – С. 19-26.
4. Жариков Р.В. Обеспечение экономической безопасности предприятия (организации) в условиях глобализации. / Жариков Р.В., Айвазян Н.Л/ В сборнике: Цифровая трансформация бизнеса: модели и решения. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 231-240.

Ю.А. Гриднева

студентка группы СЭБ-211,
Тамбовский Государственный
Технический Университет

О.Г. Муратова

доцент кафедры «Экономическая безопасность
и качество»,
Тамбовский государственный
технический университет

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Аннотация. В статье рассматривается понятие корпоративной социальной ответственности, ее роль и значение для внутренних и внешних потребителей, проводится анализ деятельности данной сферы ПАО «Лукойл», выявляются сильные стороны корпоративной социальной ответственности.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, потребитель, социальные программы, проекты.

В современном мире экономические кризисы, обострение социальных и экологических проблем могут сильно менять отношения между бизнесом и общественностью. Сегодня главным требованием к корпорациям от внутренних и внешних является социальная ответственность. Сегодня людям недостаточно просто получить продукт или

услугу. Общественность обращает внимание на то, какой вклад компании вносят в развитие местных сообществ и общества в целом, а также им необходимо знать, как они участвуют в решении социальных проблем. По этой причине компании рассматривают расходы на социальные проекты в качестве инвестиций, а также как способ получить конкурентные преимущества, при этом обеспечив устойчивое развитие.

На предприятиях увеличивается спрос на управленцев, которые были бы способны разрабатывать и реализовывать программы корпоративной социальной ответственности (КСО-программы), интегрировать принципы КСО в стратегию развития бизнеса, формировать и поддерживать положительный имидж организации. Координатор по КСО реализовывает регулирование репутации компании, отвечает за выстраивание партнёрских программ с государством, неторговыми организациями, международными объединениями, участвует в подготовке нефинансовой и социальной отчетности. Он принимает во внимание ожидания большого круга вовлеченных сторон, то есть собственники, работники и потребители. Также необходимо отметить, что координатор организует социальные инициативы в регионах присутствия и участие в глобальных проектах. Профессионалы этого дела востребованы в бизнесе, в некоммерческом секторе и государственном управлении. Корпоративная социальная ответственность - вклад предприятия на добровольных началах в развитие общества, социальной экологической и экономической сфере, обычно не связанными с главной деятельностью организации.

Благодаря корпоративной социальной ответственности можно найти решения многих задач. Прежде всего, КСО работает на честь компании. Честь компании сильно влияет на отношения с государством и политику ведения бизнеса. В свою очередь это сильно облегчает условия для ведения бизнеса. Также немаловажно, что КСО помогает усилить бренд работодателя. Нехватка кадров сегодня проявляется в 86% компаний в России. В первую очередь для профессионалов нового поколения ответственность работодателя становится все важнее. По причине этого, такие работники выбирают предприятия, которые заинтересованы в решении социальных и экологических проблем. Более того, корпоративная социальная ответственность повышает авторитет предприятия в глазах потребителей и жителей. Тенденция на устойчивое развитие затронула кроме всего прочего ещё и самих потребителей. Они так же считают, что компании должны быть социально ответственными. «Корпоративная социальная ответственность — основной фактор, который даёт возможность повысить удовлетворенность потребителей», - говорят специалисты. Особенно это играет большую

роль когда конкуренция среди фирм невероятно высокая и потребителю необходимо делать выбор одного продукта среди нескольких похожих. Что касается B2B компаний, то в приоритете стоит репутация среди жителей в регионах присутствия. Это происходит по нескольким причинам. В первую очередь, они являются избирателями для тех органов власти, с которыми коммуницирует бизнес. Также, местные жители могут выступать в качестве потенциальных работников компании. По этим причинам их мнение тоже важно.



В основном корпоративная социальная ответственность содержит три направления: здоровый образ жизни и спорт, образование и культура. Некоторые выделяют четвертый блок КСО - поддержку детства. Эти направления не только создают хорошую репутацию компании, но и решают более точечные задачи. Например, такие как здоровый образ жизни и спорт. В современном мире фирмы нуждаются не только в квалифицированных, но и в здоровых работниках. Актуален этот вопрос на промышленных предприятиях, особенно действующих в малонаселенных районах. Сюда же можно включить и образование. Предприятиям интересно развитие новых технологий и кадрового ресурса. Исходя из этого, определяются приоритеты поддержки в образовательной области. Компания внедряет программы профессиональной ориентации. Также она, создавая себе кадровый задел на будущее, помогает развивать профильное образование. И последнее – культура. Жителей маленьких регионов сильно притягивают учреждения культуры — например, театры. И часто именно это фактор играет большую роль в пользу того, чтобы остаться в регионе и продолжать здесь работать.

Необходимо узнать, как проекты корпоративной социальной ответственности выглядят на практике. В первую очередь, можно выделить поддержку здравоохранения и массового спорта. Предприятия стали активнее поддерживать здравоохранение, в том числе районные и региональные больницы, во время возникновения эпидемии нового вируса, а именно — COVID-19. Помимо этого, компании имеют гло-

бальные программы, в которых они оказывают поддержку здорового образа жизни и спорта. Сюда же входит системная работа с вузами. Она заключается в специальных программах обучения, которые запущены при участии предприятия, сюда входят стажировки и практики для студентов на этих же предприятиях. Сюда включены поддержка научных исследований вузов и помощь с обновлением материально-технической базы. Это даёт возможность начинающим специалистам глубже освоить и понять направления, по которым они смогут работать на предприятии. Также, неотъемлемая часть КСО — театральные фестивали и выставки. В наши дни в небольших российских городах до сих пор сохранилось множество профессиональных театров. Именно поэтому основной идеей в сфере культуры является ежегодный конкурс местных театральных коллективов. Из конкурсантов жюри выбирает победителей, которые получают гранты. На полученные средства профессиональный театр может отправить своего спектаклем на региональный фестиваль для представления своего спектакля. Более того, оставшуюся долю гранта театр может потратить на любые нужды по своему усмотрению. Это может быть покупка новых декораций или даже замена крыши. Ведущая тенденция на данное время — корпоративное волонтерство, то есть привлечение сотрудников в социальные и экологические проекты предприятия. В России наблюдается высокий рост интереса к социальному волонтерству. В связи с этим во многих компаниях появляется собственное волонтерское движение.

Ярким примером обеспечения корпоративной социальной ответственности является ПАО «Лукойл». ЛУКОЙЛ реализует самые важные социальные программы, в которые входят гарантии и компенсации, которые имеют право получать все работники, несмотря на то, являются ли они членами профсоюзной организации или нет. Это помогает обеспечивать социальную стабильность и повышать качество жизни работников. В основу реализации социальной политики вкладывают долгосрочные социальные программы, которые имеют наибольшую ценность для специалистов.

ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Программа, направленная на охрану здоровья работников организаций Группы ЛУКОЙЛ, включает в себя комплекс мер разного характера, такого как: экономического, социального, медицинского, санитарно-эпидемиологического. Главная цель: повышение эффективности труда работников на основе сохранения и укрепления физического и психологического здоровья работников и пенсионеров организаций группы ЛУКОЙЛ.

Корпорация ориентируется на здоровый образ жизни. Именно поэтому они проводят такие программы и мероприятия, как спартакиады,

региональные и областные соревнования и турниры, туристические слеты и экскурсионные поездки работников, членов их семей и ветеранов. Все это помогает продвигать идеи ценности собственного здоровья и личной ответственности. Также, в компании существуют мероприятия, посвященные профилактике наиболее распространенных заболеваний.

В целом, программу по охране здоровья можно разделить на три раздела.

1. Профилактика заболеваний

В компании есть все необходимое, для того чтобы быстро выявлять профессиональные заболевания. В ЛУКОЙЛ здоровьем работников активно занимается персонал медицинских пунктов, которые открыты на производственных предприятиях. Более того, для полного обеспечения безопасности работников, в компании оказываются услуги по программам добровольного медицинского страхования. Благодаря современному медицинскому оборудованию становится возможным проведение качественных медосмотров работников. Это могут быть осмотры при приеме на работу, периодически медосмотры работников, а также медосмотры перед сменами, которые выполняются в автоматическом режиме.

Для сохранения своего же здоровья, работники компании обязаны проходить диагностические, лечебные и профилактические мероприятия, включая проведение сезонных вакцинаций против гриппа и клещевого энцефалита. Все это обеспечивает персонал медицинских пунктов. В компании функционируют школы здоровья, основанные на базе пунктов здравоохранения, например школа артериальной гипертензии.

Для поддержания иммунитета к различным заболеваниям, ежегодно проводится вакцинация против гриппа, клещевого энцефалита и других опасных заболеваний.

2. Оказание первичной медико-санитарной помощи

Благодаря множественным медицинским пунктам, кабинетам для предрейсового осмотра, фельдшерским и врачебным пунктам качество и быстро оказывается первичная медико-санитарная помощь. Положения Социального кодекса ПАО «ЛУКОЙЛ» и Соглашения с Международным объединением профсоюзных организаций ПАО «ЛУКОЙЛ» дают требования для оказания первой медицинской помощи.

3. COVID-19

В связи с появлением нового вируса под названием COVID-19 компанией ЛУКОЙЛ было принято решение о создании системы Штабов по оперативному реагированию. При помощи Штабов осуществляются множественные организационно-технические и медицинские

мероприятия. Они проходят на производственных объектах и в аппаратах управлений организаций группы. Более того, что немало важно, для профилактики и предупреждения заболеваний персонал тестируют на наличие коронавирусной инфекции и проводится термометрия, а также мероприятия по дезинфекции помещений. Были разработаны меры социального самодистанцирования и стандарты дистанционной работы. Работники, у которых были выявлены признаки вирусного заболевания немедленно отправляются на карантин до полного выздоровления. Непрерывно ведётся мониторинг состояния здоровья всех заболевших, если же заболевание протекает тяжело, то организуется эвакуация и лечение работников в профильных медицинских учреждениях соответствующих регионов или стран.

СТРАХОВАНИЕ РАБОТНИКОВ

Компания ЛУКОЙЛ соблюдает условия по членству в государственных механизмах социального страхования и поддержки всех работников обязательной социальной защитой, а также способствует развитию дополнительного корпоративного страхования и социального обеспечения.

1. Добровольное медицинское страхование

Добровольное медицинское страхование является фундаментом программы охраны здоровья. Такой вид страхования даёт работникам возможность для получения большего количества услуг, в том числе и не входящих в обязательное медицинское страхование. Например, работник сможет воспользоваться результатами высокотехнологичных исследований, а также получить медицинскую помощь более высокого качества. В основе Добровольного медицинского страхования лежат такие идеи:

- Соблюдение Единых правил организации добровольного медицинского страхования работников ЛУКОЙЛ;
- Предоставление контроля качества медицинской помощи в целях защиты интересов и прав работников в медицинских учреждениях.

С целью получения более универсального механизма страховой защиты специалисты компании имеют возможность увеличить количество услуг программы Добровольного медицинского страхования для того, чтобы полностью удовлетворить свои потребности. Правда сделать это можно лишь за свой счёт.

2. Страхование от несчастных случаев на производстве

Для предприятия ЛУКОЙЛ важнее всего идея о сохранении жизни и здоровья работников, особенно по отношению к производственной деятельности.

Для того, что уровень защиты специалистов от несчастных случаев на предприятии, страхование проводится на корпоративном уровне.

ЖИЛИЩНАЯ ПРОГРАММА

ЛУКОЙЛ заботится о своих работниках. Именно поэтому специалистам обеспечиваются комфортные для них условия проживания в местах их трудовой деятельности. Компания:

1. Возвращает денежные средства, потраченные работниками на аренду жилья, или же сама арендует для них жилые помещения;
2. Помогает с выплатой первоначального взноса по банковскому ипотечному жилищному кредиту;
3. Помогает с выплатой процентов по банковскому ипотечному жилищному кредиту;
4. Осуществляет продажу работникам жилья из собственного жилищного фонда на льготных условиях.

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ПЕНСИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Компания обеспечивает дополнительные пенсии для работников для своей счёт. Это происходит благодаря системе негосударственного пенсионного обеспечения, которая действует с самого начала образования компании.

Корпоративная пенсионная программа охватывает большую долю рабочих. Она финансируется Российскими организациями. Существует два вида пенсионной программы. Первый вид рассчитывается на основе выслуги лет и размера оклада по состоянию на конец года, а также исходя из количества полученных за весь период работы наград. Второй вид рассчитывается соответственно заработной плате. Что касается этих программ, то они финансируются только из денежных средств организации ЛУКОЙЛ. Более того, у работников есть право осуществлять пенсионные накопления с долевым участием ЛУКОЙЛ, а это до 4% от годовой заработной платы специалиста.

Что касается специалистов зарубежных предприятий ЛУКОЙЛ, их пенсионное обеспечение устанавливается исключительно на основе законодательства самой страны, а также локальных нормативных актов организаций. Пенсионные программы финансируются только из финансов организации ЛУКОЙЛ или же это происходит на основе долевого участия работников и работодателя.

В 2004 году компания ЛУКОЙЛ ввела пенсионную программу, основанную на принципах долевого материальной поддержки. Работник имеет право в добровольном порядке присоединиться к пенсионной программе. Он заключает пенсионный договор с негосударственным пенсионным фондом. Так как это программа долевым участием, то работник должен регулярно перечислять дополнительные личные взносы на свою будущую корпоративную пенсию. После ухода работника на пенсию компания ЛУКОЙЛ дополнительно формирует на

именном счете в негосударственном пенсионном фонде капитал, равный средствам, которые вложил сам работник за время работы на предприятии.

В коллективных договорах фиксируются обязательства компании ЛУКОЙЛ в отношении неработающих пенсионеров. Эти обязательства могут включать ежеквартальные пособия, адресную социальную помощь, медицинскую социальную помощь, выплаты к датам и другие виды поддержки.

Список используемых источников

1. Токарева Е.А., Токарев А.А. Социальные, экологические, экономические проблемы и их взаимосвязь. – Электронный ресурс- Режим доступа: [<https://moluch.ru/conf/econ/archive/221/12173/>]
2. Социальный кодекс ПАО «Лукойл» Электронный ресурс- Режим доступа: [[file:///C:/Users/Ольга/Downloads/ Социальный%20кодекс.pdf](file:///C:/Users/Ольга/Downloads/Социальный%20кодекс.pdf)]

Т.Н. Добродомова
к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «БелГУ»
dobrodomova_t@bsu.edu.ru
г. Белгород, Россия

А. Н. Плохих
студент
ФГБОУ ВО «БелГУ»
1485028@bsu.edu.ru
г. Белгород, Россия

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Статья посвящена исследованию оценки экономической безопасности предприятия. Сформулированы основные угрозы, влияющие на экономическую безопасность предприятия. Выделены и описаны некоторые методы оценки экономической безопасности предприятия. Установлена взаимосвязь конкурентной привлекательности предприятия и экономической безопасности.

Ключевые слова: экономическая безопасность, предприятие, угрозы, методы, конкурентная привлекательность.

В современном мире все актуальней встает вопрос экономической безопасности, обусловленный в первую очередь геополитическими аспектами. Мировая экономика находится в нестабильном состоянии, кризис или его угроза постоянно возникает в разных её отраслях, начиная с продовольственной (сырьевой) и заканчивая банковской. Российская экономика не является исключением. Российская Федерация, попавшая под целый ряд санкций и ограничений, находится в неблагоприятных условиях с точки зрения развития бизнеса. Значительно возросли риски, это приводит к ухудшению экономической безопасности страны. В связи с этим ухудшилась экономическая безопасность предприятия.

13 мая 2017 года был принят Указ Президента РФ № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»[5], согласно которому «экономическая безопасность – состояние защищённости национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство её экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Рос-

сийской Федерации». Если исходить из того, что стратегии экономической безопасности предприятия нет, и взять за основу данный документ, можно расставить следующие акценты:

1. на защищённость от любых (внешних и внутренних) угроз предприятия, обеспечивая ей полную экономическую независимость;

2. на создание таких благоприятных условий взаимодействия с внешней средой, при которой стратегически важные интересы предприятия будут реализованы.

Экономическая безопасность предприятия – это состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия в настоящее время и в будущем [6].

Деятельность каждого предприятия зависит от множества факторов, основная часть из которых подвержена тем или иным рискам, а обеспечить полную безопасность по всем направлениям работы в действительности практически невозможно. Так, вложение капитала в инвестиции, грузоперевозки, оказание различных услуг, выполнение работ, сырьё, заключение договоров с партнерами, реализация товара, наём персонала, выбор место нахождения офисов и рабочих корпусов предприятия – несут в себе большие или малые риски. Руководство предприятия, как правило, зная о существовании различных рискообразующих факторов, о возможности наступления неблагоприятных условий развития и последствий в виде убытков, предпринимает мероприятия по их прогнозированию и предотвращению или минимизации потерь. Учитывая, что законодательная база по организации экономической безопасности и единых механизмов защиты непосредственно предприятий от внешних и внутренних угроз практически отсутствуют, разработаны в большей степени только для государства или регионов, то возрастает актуальность данного вопроса. В сложившихся экономических условиях с увеличением и появлением новых рисков на предприятии остро встает вопрос их выявления и снижения. Для этого необходимо научиться выявлять угрозы, пожалуй, это самая важная задача экономической безопасности.

Угроза – это наиболее конкретная и непосредственная форма опасности или совокупность условий и факторов, создающих опасность для предприятий. Угроза представляет собой адресное негативное воздействие, имеет субъект и объект угроз, а основной ее целью является нанесение ущерба[4].

Виды угроз экономической безопасности предприятия подразделяются по различным признакам (таблица 1).

Таблица 1

Виды угроз экономической безопасности предприятия

№	Признак деления	Виды угроз
1	Возможность прогнозирования	-прогнозируемые - не прогнозируемые
2	Результат	-общий -локальный
3	Объем последствий	- катастрофический -значительный -не значительный
4	Вероятность наступления	-явные -латентные (скрытые)
5	Природа возникновения	- политические -экономические -техногенные -правовые -экологические
6	Степень вероятности	-маловероятные -вероятные -не вероятные
7	Возможность предотвращения	-форс-мажорные - не форс-мажорные
8	Объект посягательств	-информация -материальные и не материальные активы -персонал -деловая репутация
9	Место возникновения	-внутренние -внешние

Предприятию для своего развития необходимо постоянно анализировать экономическое состояние всех областей деятельности. Не последнее место отводится анализу возможных рисков. Для полной, качественной картины состояние дел на предприятии необходимо проводить его комплексным методом. Этот подход предполагает сравнения фактических показателей производственной деятельности с показателями, для которых установлены пороговые значения. Необходимо отметить, что оценкой выступает и функциональные составляющие экономической безопасности на предприятии, которые делятся на:

1. финансовую (определяющую степень максимального и эффективного использования производственных ресурсов)
2. интеллектуально-кадровую (определяющую уровень управления коллективом и развития его интеллектуального потенциала)
3. информационную (определяющую обеспечение сбора и сохранности и анализа информации),
4. технико-технологическую (определяющую степень минимизации затрат и уровень используемых технологий на предприятии)
5. экологическую (определяющую соответствие производства экологическим нормам, степень загрязнения окружающей среды)
6. организационно-правовую (определяющую поддержание нормативной, правовой документации на актуальном уровне)
7. силовую (определяющую сохранность имущества предприятия физическим путем).

Надо понимать, что для эффективного развития и преодоления кризисных ситуаций предприятию необходимо постоянное проведения анализа рисков. Возникает вопрос о более эффективных методах оценки экономической безопасности. Многие российские ученые посвятили свои труды разработке методов оценки уровня экономической безопасности предприятия. Рассмотрим их на примере работы Копытко М.И.[2], в которой он объединил несколько методов путем анализа подходов других авторов. Метод оценки уровня экономической безопасности с учетом временного параметра принадлежит Довбне С.Б. и Гичовой Н.Ю. Авторы заложили в расчёты совокупность текущей, тактической и стратегической экономической безопасности. При рассмотрении платёжеспособности предприятия в данный момент можно судить об отсутствии угроз, которые они относят к текущей безопасности. Если провести анализ производственно-технической, интеллектуально-кадровой и коммерческой деятельности, то можно определить степень предприятия к воспроизводству, использованию им ресурсов и отсутствию кризисных явлений- все это характеризует тактическую безопасность. В свою очередь, проводя анализ рыночной, социальной, инновационно-технологической, сырьевой, энергетической и экологической составляющих, можно определить уровень экономического потенциала предприятия, понять соответствует ли функционал предприятия макроэкономическим тенденциям- таким образом определяется стратегическая безопасность предприятия. Методика оценки экономической безопасности, предложенная Атрамоновой Н.С., Атрашкова А.В., делает основной упор на доходность предприятия, которая представляется как индикатор чистого денежного потока. Авторами выделен коэффициент устойчивости экономического состояния предпри-

ятия, благодаря которому можно проследить, как увеличивается собственный капитал за счёт чистой прибыли. Используя эту методику наглядно видно, что прибыль- один из основных показателей экономической безопасности. Все же нельзя базироваться в проведении оценки экономической безопасности предприятия на каком-то одном показателе.

На основе многомерных статистических методов часть авторов разработали модель оценки уровня экономической безопасности организации. Одним из их представителей является Иванова Н.С. Основная идея заключается в Оптимизации оценок экономической безопасности, это означает, что лучшая оценка показателя соответствует наиболее точному уравнению регрессии. С помощью регрессионного метода Ивановой Н.С. разработана модель оценки на основе пакета «Регрессия» модуля MSExcel[1]. Благодаря проведению анализа и сравнению различных кризисных ситуаций, возникла шкала идентификации уровней экономической безопасности (Уэб).

Всего было выявлено пять уровней:

1. высокий: $Уэб \geq 100$;
2. оптимальный: $88 \leq Уэб \leq 99$;
3. нормальный: $80 \leq Уэб \leq 87$;
4. удовлетворительный: $72 \leq Уэб \leq 79$;
5. критический: $Уэб \leq 71$.

Существование различных методик позволяет грамотно проанализировать экономическую безопасность предприятия и сделать выводы, опираясь на множество различных показателей.

Проводя анализ экономической безопасности на основании данных финансовых отчетов, необходимо не забывать, что с момента их предоставления прошло какое-то время. Время от возникновения рисков до их результатов невелико, поэтому используемые показатели могут быть неактуальны.

Деятельность предприятия постоянно подвергается разным риско образующим факторам и если своевременно их выявлять (прогнозировать), то можно предотвратить или минимизировать последствия. Поэтому многие предприятия тратят большие финансовые средства на прогнозирование, предотвращения и противодействия угрозам: внешним и внутренним. Ликвидное финансово-устойчивое предприятие, как правило, уделяет большое внимание стабильности, учету, анализу своей деятельности, просчету возникновения возможных кризисных ситуаций и путей выхода из них. Если руководство предприятия постоянно контролирует производственные процессы и связанные с ними риски, то данное предприятие будет всегда иметь положительный

баланс и высокую прибыль. В решении вопросов, связанных с эффективным управлением, поможет систематическая оценка экономической безопасности конкретного предприятия комплексным методом. Уровень состояния экономической безопасности на предприятии также является критерием финансовой устойчивости предприятия.

В условиях рыночной экономики действует принцип конкуренции. Сущность конкуренции, по мнению А. Смита, представляет собой совокупность взаимосвязанных попыток продавцов установить контроль на рынке в долгосрочной перспективе[3]. Предприятиям для достижения своих основных целей необходимо иметь конкурентную привлекательность и защиту своего предприятия от угроз. В век информационных технологий очень важно обеспечить сохранность информации и иметь современную по международным стандартам технико-технологическую базу. Конкурентную привлекательность обеспечивает устойчивая к кризисным ситуациям экономическая безопасность, способная обеспечить грамотное руководство с подбором высококвалифицированного кадрового состава, имеющая возможность создать и развивать интеллектуальный потенциал коллектива, обеспечить эффективное использование производственных и финансовых ресурсов предприятия. Сможет создать высокий уровень используемых технологий и сократить до минимума затраты. Обеспечить нормативно-правовую поддержку и сохранность имущества и работающего персонала предприятия.

Список используемых источников

1. Иванова, Н.С. Разработка модели оценки экономической безопасности предприятий [Электронный ресурс]: глобальный международный научно-аналитический проект (GISAP) / Н.С.Иванова.– Лондон, Великобритания: [сайт]. — URL: <http://gisap.eu/index.php?q=ru/node/1129>.
2. Клочкова, Е. Н. Экономика предприятия / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова. – М.: Юрайт, 2016. – 448 с.
3. Конкуренция и конкурентоспособность: учебное пособие / А. Г. Мокроносов, И. Н. Маврина. – Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2014. – 194, [2] с.
4. Комплексная система обеспечения экономической безопасности предприятия: учеб. пособие / И. А. Сергеева, А. Ю. Сергеев. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. – 124 с.
5. О стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]: указ Президента

РФ от 13.05.2017№ 208 // Справочная правовая система «Консультант-Плюс»: [сайт]. — URL: <http://www.consultant.ru>

6. Экономическая безопасность: учеб. для вузов / под общ.ред. Л. П. Гончаренко, Ф. В. Акулинина. – М.:Юрайт, 2014. – 478 с.

Т.Н. Добродомова

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «БелГУ»

dobrodomova_t@bsu.edu.ru

г. Белгород, Россия

А. Е. Соколова

студент

ФГБОУ ВО «БелГУ»

1450057@bsu.edu.ru

г. Белгород, Россия

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Данная статья посвящена оценке уровня экономической безопасности Белгородской области. Определены основные показатели экономической, социальной и производственной сфер Белгородской области. Выявлены угрозы. Дана оценка экономической безопасности Белгородской области.

Ключевые слова: экономическая безопасность, угрозы, ущерб, оценка экономической безопасности.

Экономическая безопасность региона имеет большое значение для решения проблем, которые могут возникнуть в регионе. Она основывается на определении экономических, социальных и производственных показателей региона. Оценка данных показателей помогает выявить угрозы и проблемы, что в свою очередь позволит улучшить развития региона.

Первоначально охарактеризуем основные экономические показатели Белгородской области.

Валовой региональный продукт Белгородской области в 2021 году составил 1,270 трлн. рублей, это на 270трлн. рублей больше, чем в 2020 году. По объёму ВРП на душу населения по итогам 2021 года - это 827 тыс. рублей - Белгородская область занимает 3 место в ЦФО.

Структуру ВРП представим на рисунке 1.

Из рисунка 1 видно, что большая доля ВРП находится в добыче полезных ископаемых – 19%, а также сельское хозяйство – 17%. Наименьший процент имеет в транспортировке и строительстве – 5%.

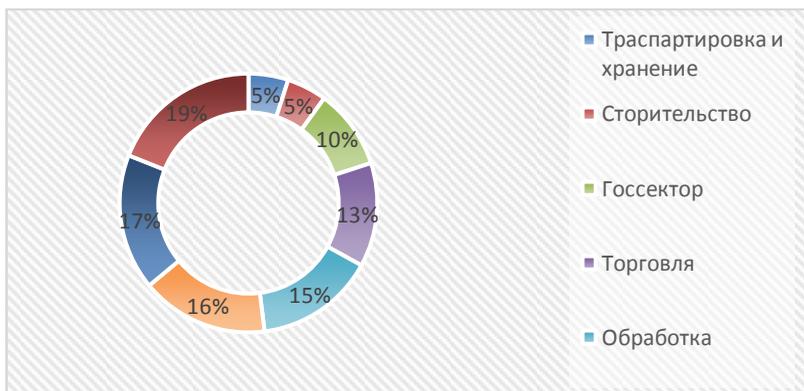


Рисунок – 1. Структура ВРП белгородской области по видам деятельности в 2021г.

Белгородская область характеризуется положительной динамикой ВРП, это в свою очередь показывает экономический рост в регионе.

Следующим экономическим показателем Белгородской области являются инвестиции в основной капитал, динамика которых представлена на рисунке 2.

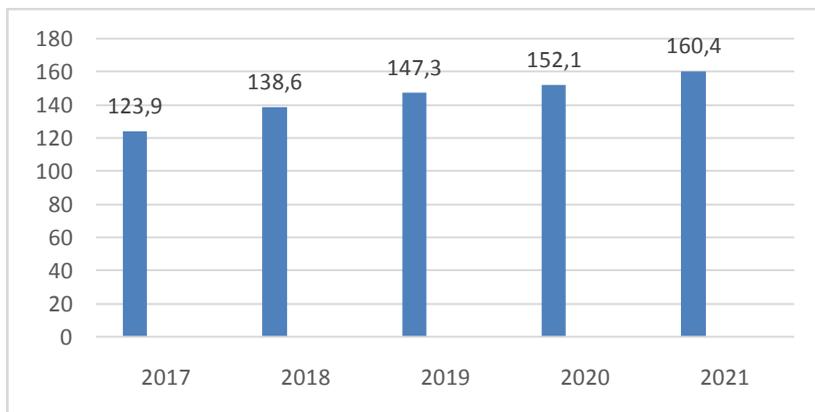


Рисунок – 2. Динамика инвестиций в основной капитал Белгородской области за 2017-2021гг. млрд. руб.

На рисунке 2 показано, что объем инвестиций в основной капитал Белгородской области постоянно увеличивается и к 2021 году достиг 160,4 млрд. рублей. В целом динамика инвестиций является положительной.

В Белгородской области также есть много крупных компаний с иностранным капиталом. К ним относятся:

- 1) Шебекинский овощной комбинат быстрозамороженных овощей (до 10 тыс. т в год) под маркой «Bonduelle».
- 2) Компания ООО «Эко Паста» (ФРГ) — завод макаронных изделий.
- 3) Комплекс по производству обоев «Индустрия».
- 4) ООО «Телеком групп» строительство производственных цехов.
- 5) «ЭдвансДФарма» и «Верофарм», выпускающие онкологические, неврологические и репродуктивные препараты, а также средства для лечения социально-опасных заболеваний.

Все этого является важным фактором для экономического развития Белгородской области.

Далее на рисунке 3 рассмотрим динамику трудовых ресурсов в Белгородской области в 2021 году.

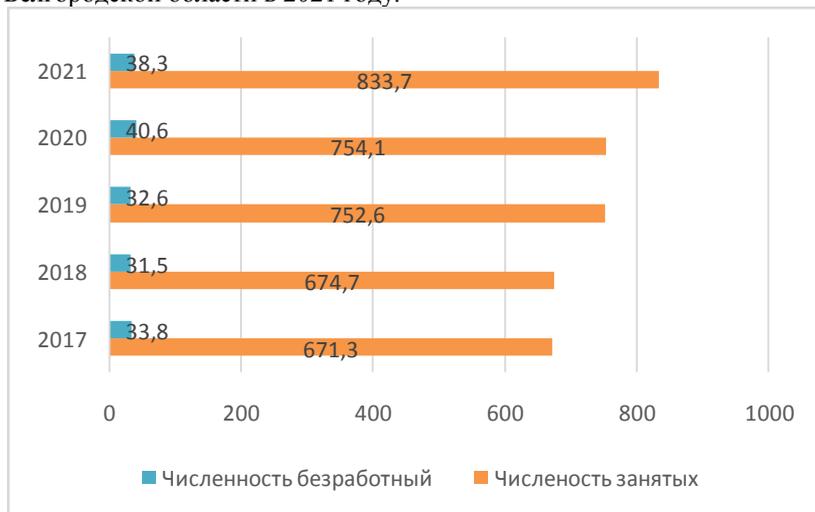


Рисунок – 3. Трудовые ресурсы Белгородской области в 2021г. тыс. чел.

Согласно данным рисунка 3, в Белгородской области большая доля населения имеет работу. Трудовые ресурсы на 2021 год в Белгородской области составляют 833,7 тыс. человек. Безработица снизилась на

2,3 по сравнению с 2020 годом, когда большая часть населения потеряла работу из-за коронавирусной инфекции. Это плохо сказалось на экономической безопасности Белгородской области.

Второй составляющей экономической безопасности является социальная сфера региона.

В 2021 году сдано в эксплуатацию 1165,2 тыс. м² жилья, что составляет 101,4% к уровню ввода 2020 года. Населением построено 1016,0 тыс. м² жилья, что составляет 108,7% к уровню ввода 2020 года и 87,2% в общем объеме введенного жилья.

Объем платных услуг населению области в 2021 году составил 95851,2 млн. рублей, что в сопоставимых ценах на 7,0 % больше, чем в 2020 году.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата (по полному кругу организаций, без выплат социального характера) в январе-ноябре 2021 года составила 40363,4 рубля и по сравнению с январем-ноябрем 2020 года увеличилась на 9,5%.

Размер реальной начисленной среднемесячной заработной платы (рост заработной платы, скорректированный с учетом изменения сводного индекса потребительских цен) в январе-ноябре 2021 года по сравнению с январем-ноябрем 2020 года увеличился на 2,6%.

Данные показатели говорят о том, что в Белгородской области особое внимание уделяется благосостоянию своих граждан. Это хорошо сказывается на экономической безопасности региона.

Также Белгородская область активно улучшает здравоохранение, образование, социальную поддержку граждан.

В Белгородской области действует Научно-образовательный центр мирового уровня «Инновационные решения в АПК». Данный центр был создан с целью развития экономической политики Белгородской области. Он благоприятно влияет на укрепление позиций Белгородской области в социальной сфере.

Белгородская область отличается развитой научно-образовательной сетью и имеет объекты инновационной инфраструктуры. К таким объектам относятся:

- Белгородский государственный национальный исследовательский университет, который является участником программы «Приоритет-2030»;

- Сельскохозяйственный университет, который имеет различные профили образовательного процесса;

- Региональный центр интеллектуальной собственности;

- 4 технопарка;

- 5 промышленных парков.

Следующей составляющей экономической безопасности является производственная сфера.

Промышленное производство в Белгородской области имеет большое влияние на развитие региона. Индекс промышленного производства на 2021 год составил 102,4, а в 2020 году 101,5.



Рисунок – 4. Производство основных продуктов в Белгородской области в 2021г.

Из рисунка 4 мы можем заметить, что в основном в Белгородской области производится железная руда, мясо свинины и молоко. Наименьшим процентом производства обладает мука и шоколад.

Агропромышленный комплекс Белгородской области является одной из ведущих системообразующих сфер экономики, формирующей продовольственный рынок, экономическую безопасность страны, трудовой и поселенческий потенциал сельских территорий.

На рисунке 5 показаны основные капиталовложения в производство продукции сельского хозяйства. Основные инвестиции идут на производство сои, а также скота и птицы на убой.

Белгородская область имеет основные направления в развитии производства. К основным сферам производства в стратегии развития относятся:

- Горно-металлургический сектор. Увеличение объемов добычи железной руды, развитие металлургического производства.

- Строительный сектор. Расширение производственного процесса лаков, красок, обоев, бытовой химии, строительных материалов и т.д.
- Машиностроительный сектор. Развитие тяжелой и энергетической промышленности для авиастроения и машиностроения.
- Агропромышленный сектор. Развитие птицеводства, свиноводства, молочного животноводства.
- Биофармацевтический сектор. Расширение производства лекарственных средств и препаратов, а также, производство материалов, которые будут применяться в медицинских целях.

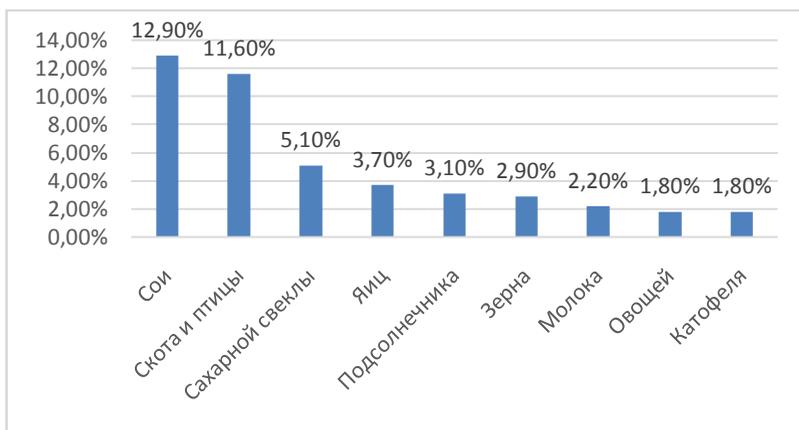


Рисунок 5 - Вклад Белгородской области в производство продукции сельского хозяйства в России

Таким образом мы рассмотрели основные показатели экономического, социального и производственного уровня Белгородской области. Данная область является хорошо развитой, ее экономика опирается на богатства недр и черноземы. Состояние Белгородской области в 2021 году характеризуется положительной динамикой. Увеличилось промышленное производство, вырос оборот розничной торговли и оборот общественного питания, повысился объем платных услуг, предоставляемых населению. Все это положительно влияет на экономическую безопасность Белгородской области. Однако существуют некоторые угрозы, которые можно выявить из данного анализа.

Можно выделить внутреннее и внешние угрозы, которые могут повлиять на экономическую безопасность данной области.

К внутренним угрозам можно отнести:

1) Наличие безработицы. Безработица была и остается главной проблемой, которая влияет на экономическую безопасность Белгородской области.

2) Возможны низкие темпы развития некоторых сфер. Это может произойти из-за отсутствия четкой и ясной политики развития региона.

3) Расслоение людей на бедных и богатых. В Белгородской области существует разделение людей на бедных и богатых. К сожалению, это ведет к отсутствию моральной ответственности у богатых перед обществом. Они заинтересованы только в расширении своих фирм.

4) Ошибки в формировании региональной экономической политики. Серьезные ошибки в формировании экономической политики, нестабильность законодательной власти может привести к ухудшению некоторых секторов экономики.

К внешним угрозам относятся:

1) Влияние глобализации. На данный момент процессы глобализации сильно влияют на экономическую безопасность Белгородской области.

2) Возможно проникновение терроризма. В современном обществе происходит проникновение терроризма и его идеологии в социум. Данное явление возможно и в Белгородской области.

3) Контрпоставки. Есть риск контрабандных поставок товаров массового потребления.

4) Политика поддержки распада России. Политика, которую проводят зарубежные страны в поддержку распада России значительно влияет на экономическую безопасность как всей России, так и отдельных областей.

Данные угрозы носят разноплановый характер и могут повлиять на любую сферу жизни Белгородской области.

Таким образом можно дать следующую оценку экономической безопасности Белгородской области. Несмотря на то, что данная область является хорошо развитой и ее экономическое, социальное и производственное состояние имеет положительную динамику, всегда возможен риск ухудшения развития. Существует вероятность распространения внешних и внутренних угроз, которые могут нанести ущерб Белгородской области, в связи с этим руководству области и населению нельзя останавливаться на достигнутом и продолжать дальше развивать все сферы.

Список использованной литературы

1. Безденежных, Т.И. Социально-экономическое развитие регионов России: проблемы и пути решения / Т.И. Безденежных, М. Маке-

нов // Региональная экономика: теория и практика. — 2020. — №3 .— С. 139-150.

2. Воробьева Ю.П. Социально-экономическое развитие региона: особенности и факторы государственного регулирования // Гуманитарные научные исследования. 2019.

3. Макарейко Н.В. Экономическая безопасность в системе национальной безопасности / Н.В. Макарейко // На страже экономики. — 2020. — № 2 (13). — С. 74-80.

4. Пилюк Д.С. Взаимосвязь финансовой безопасности региона и экономической безопасности / Д.С. Пилюк // В сборнике: Проблемы экономики и права в современной России. Мельбурн. — 2021. — С. 121-125.

5. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL:<https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 19.11.2022).

Ельчищева Т.Ф.

к.т.н., доцент

elschevat@mail.ru

Старкова Т.В.

старший преподаватель

tstarkova1957@mail.ru

Кусова В.Д.

студент veronikakusova@inbox.ru

ФГБОУ ВО«ТГТУ»

г. Тамбов, Россия

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ РЕНОВАЦИИ ЖИЛОГО ФОНДА СЕРИИ 1-477 И БЛАГОУСТРОЙСТВА ДВОРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ В Г. ТАМБОВЕ

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы модернизации жилого фонда серии 1-447. Представлены методы и проектные решения поставленных задач улучшения городской среды.

Ключевые слова: жилой фонд, дома серии 1-477, метод модернизации, проблема, застройка, мансарда, дворовая территория, городская среда.

Жилые дома относятся к тем типам зданий, критерии оценивания которых определяются такими факторами как техническое состояние, уровень комфорта и безопасности. Решение проблемы отслеживания-текущего состояния зданий, реконструкции и модернизации жилого

фонда является одной из главных приоритетных направлений для городов Российской Федерации. Рассмотрим варианты решения данного вопроса на примере жилой застройки по ул. Мичуринской г. Тамбова.

Улица Мичуринская имеет историческое значение. По решению горисполкома города Тамбова от 5 ноября 1938 года улица Козловская была переименована в честь биолога Мичурина Ивана Владимировича. Начиная с 1950-х годов, улица получила свое развитие: на месте пустырей и полей строились жилые дома, магазины, детские сады и школы.

На исследуемом отрезке от ул. Лысогорской до ул. Пушкарской располагается 3-й корпус школы №24, башня Областного радиотелевизионного передающего центра, продовольственные магазины, салоны красоты и кафе «Омар Хайям» (рис. 1).

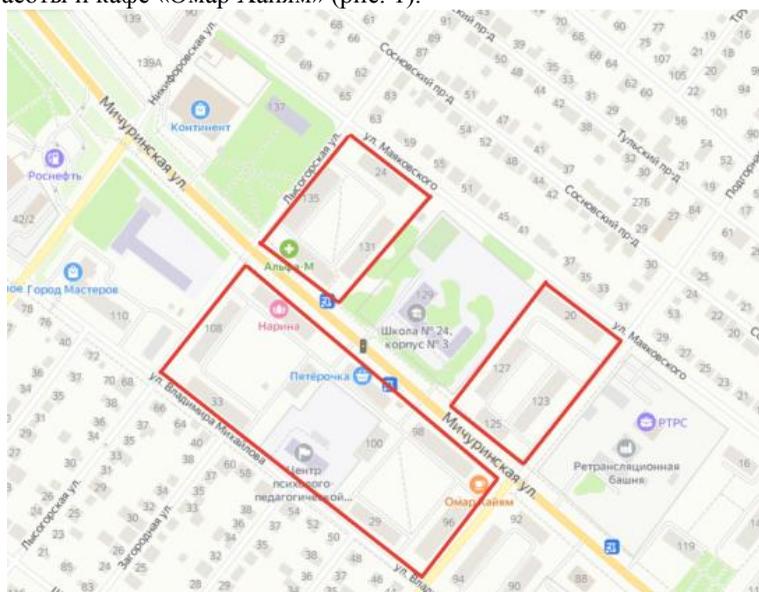


Рис.1. Схема ситуационного плана (вверху) и развертка (внизу) по ул. Мичуринской в границах ул. Лысогорской и ул. Подгорной

На участке также расположена жилая застройка, время строительства – конец 1950-х гг. 20-го века, серия 1-447. В данном исследовании предложены варианты улучшения застройки данного типа. Жилой дом

представляет собой 4-х или 5-и этажное здание из силикатного кирпича (рис. 1, 2, 3). Прямоугольный в плане корпус здания имеет два ряда окон на торцевых сторонах. По серии 1-447 проектируется дома с тремя несущими продольными стенами, с расстоянием между ними, равным 6,0 м. Толщина наружных несущих стен составляет 530 мм, внутренних – 380 мм. При модернизации здания его образ может быть как сохранен, так и кардинально изменен. Для формирования общего восприятия здания используются современные композиционно-художественные приемы. Но, в отличие от нового строительства, при благоустройстве существуют определенные рамки в использовании композиционно-художественных средств, исходя из габаритов сооружения и особенностей застройки, возможностей конструктивных решений, существующего градостроительного обоснования[1–4].

Выбор метода «обновления» жилого фонда указывает существующая застройка. На 2022 год в реконструкции архитектурных объектов сформировались определенные методы стилистического решения здания.

Одним из способов реновации застройки является метод коллажирования, подразумевающий собой сохранение фасадов зданий или их восстановление в соответствии с первоначальным проектным решением. При этом внутренняя планировка здания может быть изменена как полностью, так и частично.

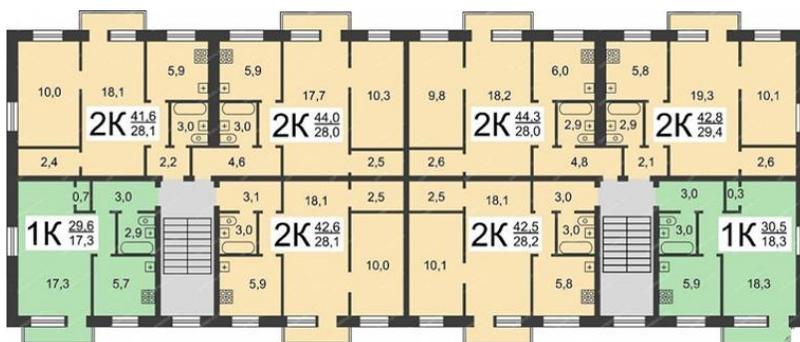


Рис. 2. Планировка домов серии 1-447

Следующий метод – метод соответствия фасадов, заключается в создании нового облика здания под влиянием исторической застройки. Для определения внешнего вида здания определяют архитектурные детали, отделочные материалы, цветовые решения, типичные для окружающих зданий.

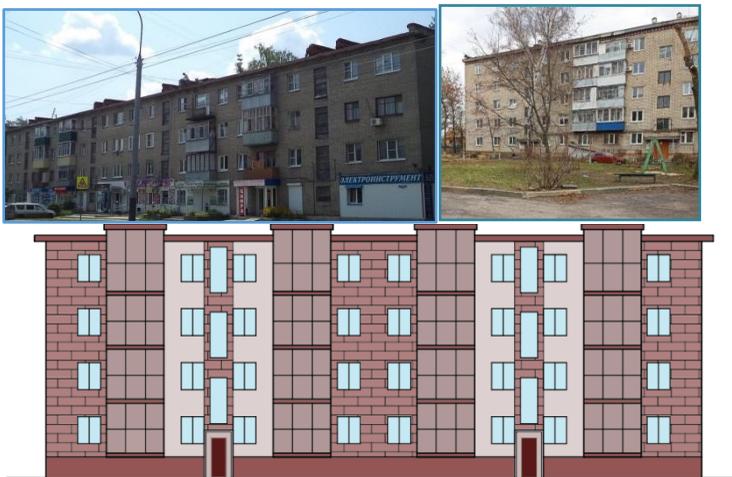


Рис.3. Фотофиксация домов №106 и №125 по ул.Мичуринской (вверху) и проектное предложение фасада (внизу)

Указанные два метода применяются к исторической и стилистически сформировавшейся застройке.

Метод контекстуального модернизма – подразумевает создание новых по стилистике концептуальных решений фасадов, но с увязкой с расположением в городе. В конструктивных решениях используются современные отделочные материалы и архитектурные детали, соблюдающие тенденции, семантические и ритмические показатели городской застройки. Данный способ разумно использовать, когда задачей ставится изменение «временного слоя» в стилистически собранной, но исторически малоценной застройке.

Следующий способ – свободная стилистическая интерпретация, которая предлагает при реновации применить любой композиционно-образный прием. Его целесообразно применять в застройке, практически лишенной стилистического и исторического контекста.

Еще один прием формирования образа застройки – создание нового силуэта путем возведения новых этажей, мансард, изменения архитектурного решения, парапетов и т.д. Динамика фасадов здания развивается путем пристройки различных элементов: тамбуров, лифтов, подъездов и т.д. до создания «второй кожи» здания.

Указанные выше способы реновации разрабатывают архитектурно-композиционные ресурсы: меняются силуэт и объем здания, каждое

здание получает индивидуальное решение возникающих проблем; улучшается восприятие городской среды и качество жизни людей.

Рассмотрим подробно тему надстройки зданий путем возведения мансардных этажей. Большим плюсом здесь становится то, что во время строительных работ появляется возможность увеличить общую площадь жилых домов за счет надстройки новых этажей, увеличения объемов открытых пространств (балконов и лоджий) и пристройки дополнительных элементов к сооружениям. Мансардное строительство имеет преимущество среди методов решения проблемы обветшания жилого фонда, также из-за того, что создает возможность:

- получить новые площади без дополнительного укрепления существующих конструкций, запаса несущей способности которых вполне хватает для принятия нагрузки от новых объемов;
- увеличить потребительскую заинтересованность жильцов квартир верхних этажей за счет использования мансарды в качестве второго уровня для своей квартиры,
- улучшить архитектурно-художественное восприятие здания и застройки в целом, за счет стилистического решения фасадов;
- произвести строительные работы возможно без переселения жильцов;
- крыша здания становится скатной, что решает проблему водоотвода.

Базу конструктивного решения мансарды составляют поперечные двухпролетные рамы, которые опираются на несущие конструкции существующей части дома. Для реновации жилого фонда серии 1-447 крайние стойки рам располагаются по разбивочным осям наружных продольных несущих стен с шагом 2,8 м. Средние стойки рам располагаются на оси средней продольной несущей стены (рис 4).

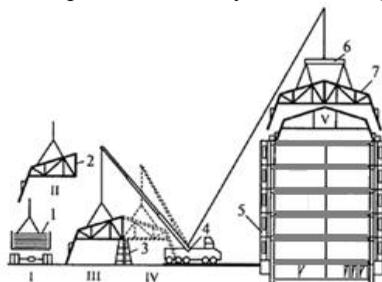


Рис. 4. Схема монтажа мансарды дома серии 1-447

При выполнении работ без отселения жильцов с торца здания устанавливается строительный кран для доставки материалов на крышу.

Рамы опираются на пояс из монолитного бетона толщиной 200 мм, который подается автобетононасосом[6].

Динамику фасадов можно улучшить при помощи пристраиваемой кабины лифта, который отсутствует в серии 1-447. Этот элемент является необходимым для пожилого и маломобильного населения и детей (рис. 5).

Термомодернизация фасадов здания заключается в устройстве наружного утепления [7, 8] и вентилируемого фасада с облицовкой керамогранитными плитами (рис. 3, 6, 7).

При создании благоприятной, камфорной для проживания среды особое внимание уделяется прилегающей к зданиям территории (рис. 8). Благоустройство придомовой территории включает в себя большое количество разных работ, таких как: озеленение, установка детских площадок, освещение. Каких-то определённых рамок для улучшения дворовой территории нет. Главная задача – создание чистой, комфортной и стильной среды. Благоустройство придомовой территории предполагает также разработку зонирования двора. Выделяются тихая и спортивная зоны, игровая площадка для детей младшего дошкольного возраста, младшего школьного возраста и более старших возрастов. Для улучшения восприятия двора предусматривается разработка дизайн-проекта озеленения и освещения.

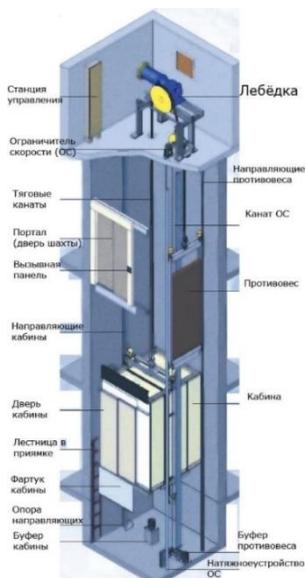


Рис.5. Разрез пристраиваемой лифтовой конструкции



Рис.6. Проектное предложение фасада дома №98 (вверху) и дома №102 (внизу) по ул. Мичуринской



Рис.7. Фотофиксация (вверху) и проектное предложение (внизу) дома №133 по ул. Мичуринской



Рис.8. Схема генерального плана дворовых территорий

Реновация жилого фонда позволяет преобразить городские пространства и сделать городскую среду наиболее благоприятной для населения как в функциональном, так и в эстетическом плане.

Список используемых источников

1. Градостроительный Кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12138258/> (дата обращения 02.05.2022 г.).

2. Земельный кодекс Российской Федерации (ЗК РФ) N 136-ФЗ [Текст]: федеральный закон: [принят Гос.Думой 28 сентября 2001 г.] офиц. текст изм. и доп. на 01.03.2022 г. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения 02.05.2022 г.).

3. Программа капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Тамбовской области

ти, на период 2014 – 2043 годов. Утв. Постановлением администрации Тамбовской области т 25.11.2013 N 1359. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/445054861> (дата обращения 02.05.2022 г.).

4. Закон Тамбовской области от 23 июля 2013 года N 309-З «Об организации проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Тамбовской области» (с изменениями на 31 мая 2021 года). Принят Постановлением Тамбовской областной Думы от 19 июля 2013 г. N 883. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/467400493> (дата обращения 02.05.2022 г.).

5. Унифицированные архитектурно-строительные системы мансардных этажей для надстройки реконструируемых домов. Утв. Госстрой России 10.10.1998 г. М.: АО ЦНИИЭПжилища, 1988. –Режим доступа: <https://ceemat.ru/unificirovannye-arkitekurno-stroitelnye-sistemy-mansardnyx-etazhej-dlya-nadstrojki-rekonstruiruemux-domov/> (дата обращения 02.05.2022 г.).

6. СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». – Режим доступа: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/18227/> (дата обращения 02.05.2022 г.).

7. СП 50.13330.2012. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (С изм. N 1, 2). Утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265. Введ. в действие 01.07.2013 г. – М.: Стандартинформ, 2018; М.: ФГБУ "РСТ", 2022. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200095525> (дата обращения 02.05.2022 г.).

8. СП 345.1325800.2017. Здания жилые и общественные. Правила проектирования тепловой защиты (С изм. N 1). Утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 ноября 2017 г. N 1539/пр. Введ. в действие с 15 мая 2018 г. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/557662914> (дата обращения 02.05.2022 г.).

Ельчищева Т.Ф.

к.т.н., доцент
elschevat@mail.ru

Старкова Т.В.

старший преподаватель
tstarkova1957@mail.ru

Мамонтова М.А.

студент
mamontowa.v2016@yandex.ru

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

г. Тамбов, Россия

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МНОГОЭТАЖНОГО ЖИЛОГО ДОМА ИЗ КРУПНОРАЗМЕРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Аннотация. На сегодняшний день значительное место в городах занимает массовое жилищное строительство с применением полно-сборных крупнопанельных жилых домов. Оно наиболее эффективно позволяет решать задачу обеспечения людей жильем. Объем такого строительства составляет от 40 до 55% от общего строительства жилья. В статье рассматривается проектирование крупнопанельного дома для г. Тамбова.

Ключевые слова: многоэтажный жилой дом, крупнопанельное домостроительство, нормы проектирования.

Жилищная проблема стоит остро практически в каждом городе нашей страны. Массовое жилищное строительство в городах и районах ведётся с применением застройки многоэтажными жилыми домами. При этом наиболее распространены девятиэтажные многосекционные дома, которые широко используются и выделяются оптимальными экономическими показателями и расходами на инженерные сети и оборудование. Рассмотрим класс многоэтажных жилых домов из крупноразмерных элементов (стеновых панелей). Такие дома отличаются высокой индустриальностью и скоростью возведения.

Для дальнейшего развития проектирования и совершенствования указанных домов необходимо знать историю их развития, учесть все положительные и отрицательные стороны проектирования и строительства.

Впервые метод строительства домов из крупноразмерных сборных железобетонных панелей был разработан и применён в СССР в 1948 году.

В 1958 году началось массовое строительство крупнопанельных жилых домов. За временной период с 1958 года по настоящее время произошла техническая революция в сфере индустриализации жилищного строительства.

Благодаря усилиям учёных, архитекторов, инженеров, машиностроителей был создан новый тип полносборного крупнопанельного домостроения.

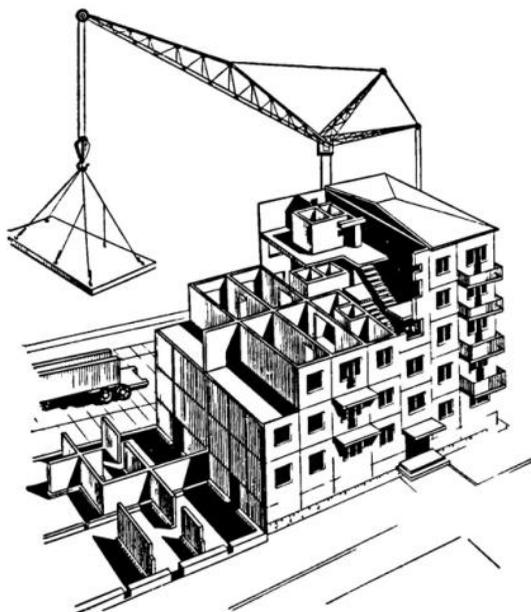


Рис. 1. Конструктивная схема крупнопанельных домов серии I-464 [6]

Были разработаны различные серии домов, которые отличаются конструктивной системой, материалами, технологическим оборудованием и рядом других характеристик [4]. Известно, что существует несколько видов крупнопанельных домов: каркасно-панельные и бескаркасные.

Положительными сторонами в строительстве домов из крупно-размерных элементов являются:

- быстрые темпы строительства, за счёт чего резко сокращаются сроки возведения зданий;
- снижение себестоимости, экономичность;

– механизация и индустриализация производства, применение конструктивных элементов и архитектурных деталей заводского изготовления.

Строительная площадка возведения зданий превращается в монтажную за счёт полной механизации труда и максимальной сборности зданий.

Существуют также и отрицательные стороны такого строительства, к ним относятся:

– безликость фасадов жилых домов, однотипность застройки, что является следствием предельной экономии;

– некачественная отделка и низкое качество герметизирующих материалов приводит к неплотной заделке швов между панелями, из-за чего происходит повышение звукопроводности и снижение теплоизолирующих свойств.

В связи со строительством панельного жилья изменяются композиционные приемы застройки, объемно-пространственное решение зданий, подход к восприятию фасадов. В этом типе строительства есть свои плюсы и минусы, его нужно изучать и совершенствовать.

Рассмотрим пример проектирования одного из таких домов в рамках курсового проектирования.

Объектом исследования выступает многоэтажный жилой дом на основе полносборных укрупненных модулей, а также технология проектирования таких зданий.

Целью работы является освоение навыков архитектурно-строительного проектирования полносборных гражданских зданий, разработка чертежей и конструктивного решения в программе AutoCAD 2020 с учётом норм проектирования подобных зданий.

При разработке многоэтажного жилого дома решались следующие задачи:

- проведение анализа градостроительной ситуации территории будущей застройки, изучение нормативных источников и дополнительной литературы;

- проектирование многоэтажного жилого дома с учетом функциональных, противопожарных, санитарно-гигиенических, технических и градостроительных требований;

- подбор соответствующих конструкций в связи с принятыми объемно-планировочными решениями здания;

- разработка архитектурно-конструктивных чертежей 9-этажного двухсекционного жилого дома с подвалом;

- оборудование здания необходимыми инженерными системами.

- оформление графической части проекта.

Дом проектируется в г. Тамбове, в планировке используется план блок-секции типового этажа. Произведен необходимый сбор данных о природных и климатических характеристиках района строительства и выбранной территории.

При проектировании объемно-планировочного решения жилого дома руководствуются определенными функциональными требованиями к индивидуальным квартирам. Данные требования обеспечивают комфортные условия для проживания, а также занятий разного рода деятельностью: учеба, труд, отдых. Достигаются такие требования с помощью регламентируемых площадей квартир с нормой до 18 м^2 на одного человека, а также исходя из расчета состава и минимальной площади помещений. В некоторых квартирах предусматриваются балконы и лоджии.

В многоэтажном запроектированном жилом доме расположены квартиры с определенными функциональными группами помещений для комфортного пребывания, что показано на функциональной схеме (рис. 2). Помещения наибольшей дневной активности: кухня, общая комната и прихожая. Зона отдыха (спальни) располагаются рядом, но в глубине квартиры. На схеме четко прослеживается связь помещений друг с другом.



Рис. 2. Функциональная схема квартиры

Нормативный показатель коэффициента естественного освещения (КЕО) обеспечивается с соблюдением требований теплового режима и принимается в зависимости от соотношения площади окон к площади пола – $1/5,5$ – $1/8$. Окна размещаются на высоте $0,8 \text{ м}$ от отметки уровня чистого пола [9].

Высота этажа жилого дома – 3 м , в жилых помещениях принята равной $2,7 \text{ м}$.

На каждом этаже секции запроектировано 4 квартиры: две 3-х комнатные и две 2-х комнатные.

Связь между этажами и квартирами осуществляется с помощью вертикальных и горизонтальных коммуникаций, отвечающие всем нормативным требованиям. Лифт грузоподъемностью 1000 кг располагается смежно с лестничной клеткой и мусоропроводом, в отдалении от жилых помещений.

Проектируемое здание представляет собой девятиэтажный жилой дом из крупноразмерных элементов с подвалом высотой 2,27 м. Из каждого отсека технического этажа предусмотрены отдельные выходы с торцевой стороны жилого дома наружу.

Габаритные размеры жилого дома в плане: в осях 1–15 – 44360 мм, в осях А–Е – 13200 мм. Планировка многоэтажного жилого дома соответствует нормам проектирования жилых зданий [8–10] и выполнены в графическом редакторе AutoCAD 2020 (рис. 3).

Объемно-планировочное решение здания определяется за счет его конструктивной схемы. Для девятиэтажного крупнопанельного дома конструктивная схема перекрестно-стеновая. Наружные и внутренние стены жилого дома проектируются несущими. Высокая степень пространственной жесткости и устойчивости здания обеспечивается за счет соединения перекрытий, поперечных и продольных стен.

В проектируемом доме применяется свайный фундамент. Глубина его заложения рассчитывалась с учетом глубины промерзания грунтов, но в здании предусмотрен подвал, поэтому глубина заложения принималась, исходя из высоты подвала.

Панели наружных стен жилого дома трехслойные, состоят из тяжелого бетона и теплоизоляционного материала. Толщина составляет 450 мм (согласно теплотехническому расчету наружной стены).

Для перегородок применены крупноразмерные железобетонные панели размером на комнату из гипсобетона и шлакобетона толщиной 80 и 60 мм (рис. 3).

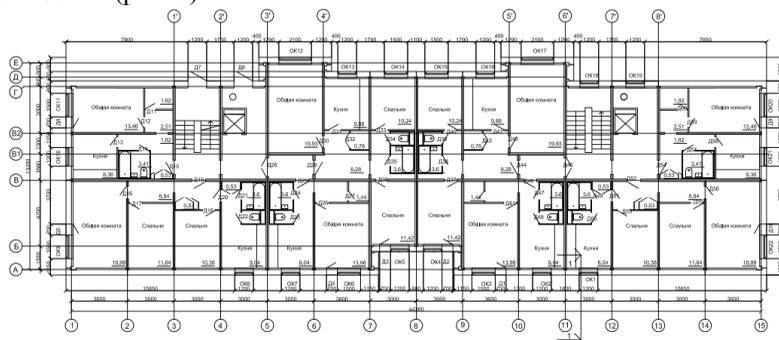


Рис. 3. Планы этажей

Наружная отделка панелей выполнена в процессе их формирования в заводских условиях декоративным бетоном с рельефной поверхностью.

В качестве покрытия многоэтажного крупнопанельного жилого дома запроектирована чердачная крыша из железобетонных крупно-размерных элементов с внутренним водоотводом. Дом запроектирован с теплым чердаком. Все слои покрытия, перекрытия и наружной стены представлены на рис. 4.

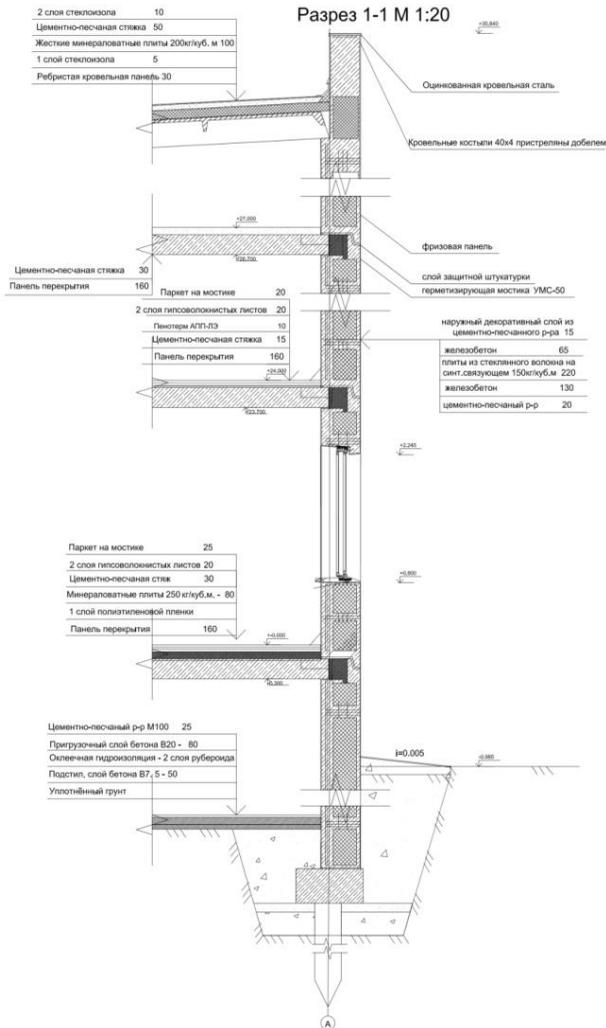


Рис. 4. Разрез 1-1 (по стене)

С помощью предварительно изученной технической и справочной литературы, а также предпроектного анализа градостроительной ситуации и теплотехнических расчётов стены и покрытия был разработан проект многоэтажного жилого дома из полносборных крупноразмерных элементов, соответствующий действующим нормам проектирования жилых многоэтажных зданий [10] и СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». В здании предусмотрены мероприятия по обеспечению и доступности для маломобильных групп населения в соответствии с СП 59.13330 и СП 140.13330 [8].

Проведенный анализ проектных решений и опыта проектирования крупнопанельных жилых зданий позволил установить перспективность этого направления для массового строительства с условием соблюдения всех нормативных требований и контроля качества проведенных работ.

Список используемых источников

1. Архитектура и конструкции многоэтажных крупнопанельных жилых домов [Текст]: Сборник статей / [Ред. коллегия: чл.-кор. акад. архитектуры Г.Ф. Кузнецов (отв. ред.) и др.]; акад. архитектуры СССР. Науч.-исслед. ин-т строит. техники. – М.: Гос. изд-во лит.-ры по строительству и архитектуре, 1954. – 224 с. – Режим доступа: https://litgu.ru/knigi/stroitelstvo_i_remont/331516-arhitektura-i-konstrukcii-mnogoetazhnyh-krupnopanelynyh-zhilyh-domov-sbornik-statey.html (дата обращения 04.05.2022).

2. Баныкин, Б.Н. Проектирование и строительство крупнопанельных домов / Б.Н. Баныкин; Государственный проектный институт; Ленинградский Горстройпроект. – Л.; М.: Гос. изд-во литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1963. – 179 с. – Режим доступа: <http://tehne.com/library/banykin-b-n-proektirovanie-i-stroitelstvo-krupnopanelynyh-domov-leningrad-moskva-1963> (дата обращения 04.05.2022).

3. Кузнецов, Г.Ф. Сборные крупнопанельные многоэтажные дома: (Достижения отечественной техники в жилищно-гражданском строительстве): Стенограмма публичной лекции, прочитанной в Центральном лектории Общества в Москве / Г.Ф. Кузнецов; Всесоюзное общество по распространению политических и научных знаний. – М.: Изд-во «Правда», 1951. – 30 с. – Режим доступа: https://litgu.ru/knigi/stroitelstvo_i_remont/331516-arhitektura-i-konstrukcii-mnogoetazhnyh-krupnopanelynyh-zhilyh-domov-sbornik-statey.html (дата обращения 04.05.2022).

4. Макеев, В.Н. История развития крупнопанельного домостроения в СССР и за рубежом: Производство строительных работ / В.Н.

Макеев / Науч. ред.: чл.-кор. АС и АН СССР д-р техн. наук Е.И. Вареник; Мин-во высш. образования СССР. Моск. инж.-экон. ин-т им. Серго Орджоникидзе. – М., 1958. – 39 с. – Режим доступа: <https://rusist.info/book/8647417> (дата обращения 04.05.2022).

5. Посохин, М. Архитектура крупнопанельных зданий (Из опыта проектирования) / М. Посохин. – М.: Московский рабочий, 1953. – 64 с. – Режим доступа: <http://tehne.com/library/posohin-m-arhitektura-kрупнопанельnyh-zdaniy-iz-opyta-proektirovaniya-moskva-1953> (дата обращения 02.05.2022).

6. Развитие крупнопанельного строительства в СССР / Архитектура СССР и социалистически стран. – Режим доступа: http://ussr.totalarch.com/development_of_largepanel_construction_in_the_ussr (дата обращения 02.05.2022).

7. Розанов, Н.П. Крупнопанельное домостроение / Н.П. Розанов. – М.: Стройиздат, 1982. – 224 с. – Режим доступа: <http://tehne.com/library/rozanov-n-p-kрупнопанельное-domostroenie-moskva-1982> (дата обращения 04.05.2022).

8. СП 59.13330.2020. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 35-01-2001. Утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 30.12.2020 N 904/пр. с 01.07.2021. – 73 с. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573659328> (дата обращения 02.05.2022).

9. СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (с Изменением N 1). М.: ТК 465 «Строительство», от 07 ноября 2016. – 135 с. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/456054197> (дата обращения 02.05.2022).

10. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 (с Изменениями N 1, 2, 3). Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 3 декабря 2016 г. N 883/пр и введен в действие с 4 июня 2017. – 32 с.

11. СП 50.13330.2012. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменениями N 1, 2), утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Мин-регион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013. – 101 с.

Ефремова В.А.
студентка СЭБ 182,
кафедры «Экономическая безопасность
и качество», ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Бондарская О.В.
к.э.н., доцент, доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество»,
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация. В статье рассмотрены основные факторы и составные элементы кадровой безопасности организации, а также предложены мероприятия по направлениям минимизации угроз кадровой безопасности организации. Объектом исследования выбрана организация региона ООО «УПТК Тамбовспецстрой».

Ключевые слова: кадровая безопасность, экономическая безопасность, угрозы, финансовое состояние, кадровый потенциал, оценка.

Основная цель кадровой политики компании заключается в обеспечении оптимального процесса обновления и сохранения численности и качественного состава персонала предприятия, которая соответствует потребностям самого предприятия, а также требованиям действующего законодательства и состоянию рынка труда [1].

Направления кадровой политики каждого конкретного предприятия должны соответствовать функциям системы управления персоналом, которая существует в компании. Основные направления кадровой политики предприятия:

- управление персоналом организации;
- подбор, отбор, найм и грамотная расстановка персонала;
- формирование и подготовка кадрового резерва для выдвижения на руководящие должности;
- оценка и аттестация персонала;
- развитие и карьерный рост персонала;
- мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала.

Для того чтобы обеспечить эффективную работу организации, необходимо, чтобы персонал был

- компетентен,
- работоспособен и
- надежен.

Любая компания должна иметь концепцию кадровой политики, которая разрабатывается учредителями, собственниками, высшим руководством, кадровыми департаментами на основе анализа структуры персонала, прогнозов развития производства, состояния рынка труда.

Иногда эта работа проводится с помощью специальных консалтинговых компаний. Хотя оплата подобных услуг весьма высока, но отдача, как показывают исследования, заметно превышает затраты.

Элементами концепции кадровой политики являются:

- цели и основные направления работы с кадрами;
- функции кадровых служб;
- принципы оплаты труда и стимулирования;
- система социальных гарантий;
- механизм взаимодействия с профсоюзами и заключение коллективных договоров.

Формулирование кадровой политики компании осуществляется под влиянием ряда факторов, которые можно разделить на внутренние и внешние.

Внешние факторы: национальное трудовое законодательство, взаимоотношение с отраслевыми профсоюзами, экономическая конъюнктура, перспективы развития рынка труда.

Внутренние факторы: структура и цели организации, применяемые технологии, территориальное размещение фирмы, отношения и морально-психологический климат в коллективе, господствующая организационная структура.

Основными функциями кадровой политики являются:

- обоснованность методологических принципов работы с персоналом;
- определение общих требований к персоналу и расходам на него;
- выработка позиций по отдельным направлениям работы с людьми (привлечение, перемещение, оценка, увольнение, разрешение трудовых конфликтов, стимулирование, налаживание социального партнерства, адаптация, обучение, развитие и т.д.);
- информационная поддержка управления человеческими ресурсами;
- контроль персонала.

В настоящее время сложилось понимание необходимости правильного и эффективного формирования системы кадрового обеспечения. Поскольку так или иначе кадровое обеспечение деятельности любого предприятия охватывает многие сферы его деятельности. Соответственно, от грамотной организации системы будет зависеть успех и развитие предприятия.

Персонал сегодня – это главная движущая сила и стратегический ресурс любой организации. Долгое время в нашей стране управление организацией ориентировалось только на рациональное использование финансовых и материальных ресурсов при достижении поставленных целей, а роль персонала в организации функционирования предприятия была принижена. В последние десятилетия, особенно в развитых в рыночном отношении странах наметилась четкая тенденция ещё большего увеличения этой ценности. Управление персоналом при этом выступает как одно из важнейших направлений стратегического управления в современной организации, так как в условиях инновационной экономики и модернизации производства роль человека возрастает, а к его способностям, уровню знаний и компетенций предъявляются все более высокие требования [2, с 225].

Величина трудового потенциала организации определяется по формуле:

$$\Phi_{п} = \Phi_{к} - T_{нп}$$

или

$$\Phi_{п} = Ч \cdot Д \cdot T_{см},$$

где $\Phi_{п}$ – совокупный потенциальный фонд рабочего времени организации, час.;

$\Phi_{к}$ – величина календарного фонда рабочего времени, час.;

$T_{нп}$ – нерезервообразующие неявки и перерывы, час. (т.е. регламентированные затраты, которые являются необходимыми – выходные и праздничные дни и т. п.);

$Ч$ – численность работающих, чел.;

$Д$ – количество дней работы в периоде, дн.;

$T_{см}$ – продолжительность рабочего дня, час.

Кадровый потенциал предприятия меньше трудового потенциала предприятия на величину потенциальных возможностей неквалифицированных и малоквалифицированных рабочих, нештатных работников и совместителей. В этом и состоит их основное отличие.

Трудовой потенциал организации может быть рассчитан и по следующей формуле:

$$ТП = Ч_{р} \cdot С_{р} \cdot З_{р} \cdot К_{к} \cdot К_{п},$$

где $Ч_{р}$ – общая численность персонала, чел.;

$С_{р}$ – показатель средней продолжительности трудовой деятельности работника в течение года, рассчитывается как средневзвешенная

по числу работников величина с учетом отработанного ими времени (мес./чел.);

Z_p – показатель закрепляемости персонала.

Показатель закрепляемости персонала рассчитывается по формуле:

$$Z_p = d_z + л(1-d_z),$$

где d_z – удельный вес закрепившихся работников, %;

$л$ – длительность периода трудовой деятельности работника, принятого, но не закрепившегося в организации;

K_k – показатель квалификации работников.

Показатель квалификации работников рассчитывается по формуле:

$$K_k = 1 + V(m - 1),$$

где V – удельный вес квалифицированных работников в общей численности;

m – коэффициент редукции труда, принимается равным тарифному коэффициенту, отражающему квалификацию работника (сложность труда) в диапазоне от 0,1 до 6,0;

K_p – показатель роста производительности труда при различной возрастной и половой структуре коллектива.

Таким образом, оценка кадрового потенциала осуществляется на основе ряда показателей и требует изучения с целью совершенствования организации труда и производства в условиях острой конкурентной борьбы между предприятиями.

Полное название организации – ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТАМБОВСПЕЦСТРОЙ"

Адрес – Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Советская, д. 191А офис 2

Для проведения анализа состава и структуры кадров ООО «УПТК Тамбовспецстрой» рассчитаем удельный вес каждого показателя в общей структуре, а также отклонения и изменения, которые произошли за исследуемый период.

Из таблицы 1 мы видим, что численность персонала увеличилась на 1 человека или на 1,67%. В частности, увеличение произошло за счет увеличения числа прочих служащих на 65,42% и числа руководителей на 0,65%. При этом наблюдается уменьшение рабочих на 68 человек или на 6,32%, а количество специалистов за исследуемый период увеличилось и составляет 1 человека, что на 4,09% больше, чем в предыдущем году.

Таблица 1

Анализ состава и структуры кадров организации

Показатель	Предыдущий год		Отчетный год		Отклонение	Изменение %
	Чел.	Уд. Вес, %	Чел.	Уд. Вес, %		
	1	2	3	4	5	6
Численность персонала, всего	60	100,0	61	100,0	1	1,67
В том числе: рабочие	37	63,08	41	66,99	4	6,32
руководители	5	9,69	6	9,59	1	-0,65
специалисты	9	16,15	10	16,75	1	4,09
прочие специалисты	9	11,08	4	6,67	-5	-65,42

Таблица 2

Анализ движения работающих организации, человек

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	Абс. откл.	Темп роста, %
1. Среднесписочная численность работающих (ССЧ)	217	209	-8	96,31
2. Принято, всего	57	50	-7	87,72
3. Выбыло, всего	65	70	5	107,69
В том числе:				
по собственному желанию	32	35	3	109,38
уволено в связи с окончанием срока договора	20	20	0	100
уволено за прогул	5	3	-2	60
в связи с уходом на пенсию	8	12	4	150

Рассчитаем коэффициенты по приему, выбытию и текучести кадров за предыдущий и отчетный годы. Результаты расчетов приведены в таблице 3.

$$K_{\text{по приему}} = \frac{\text{принято всего}}{\text{ССЧ}}$$

$$K_{\text{выбытия}} = \frac{\text{выбыло всего}}{\text{ССЧ}}$$

$$K_{\text{текучести}} = \frac{\text{уволено по собственному желанию} + \text{уволено за прогул}}{\text{ССЧ}}$$

Таблица 3

**Коэффициенты по приему, выбытию
и текучести кадров организации**

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	Абсолютное отклонение
Коэффициент по приему	0,26	0,24	-0,02
Коэффициент выбытия	0,3	0,33	0,03
Коэффициент текучести	0,17	0,18	0,01

Коэффициент по приему показывает то, насколько обновился состав кадров. Из таблицы 3 видно, что в отчетном году данный показатель составляет 0,24, что на 0,02 меньше чем в предыдущем году. Т.е. в отчетном году доля новых сотрудников в общей численности персонала сократилась и составляет 24%.

Коэффициент выбытия показывает то, какая доля человек перестала работать в организации по той или иной причине. В предыдущем году данный показатель составлял 0,3, а в отчетном году вырос на 0,03. Т.е. в отчетном году было уволено 33% работников из общей численности персонала организации.

Коэффициент текучести показывает: стабильность работы сотрудников на одном месте; динамику изменения численности и состава; должен ли руководитель изменить условия труда и кадровую политику в целом. Из расчетов видно, что коэффициент текучести кадров в отчетном году вырос на 0,01 и составил 0,18.

Проведем факторный анализ производительности труда за счет изменения фондовооруженности и фондоотдачи. Для этого необходимо рассчитать производительность труда на основе данных, приведенных в таблице 4.

Таблица 4

**Факторный анализ производительности труда
(факторы – фондовооруженность и фондоотдача)**

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Фондовооруженность (ОС по первоначальной стоимости), тыс.руб./чел (ФВ)	147,1	189,6
Фондоотдача (ОС по первоначальной стоимости), руб/руб (ФО)	6,1	6,9
Производительность труда, тыс.руб./чел. (ПТ)	897,31	1308,24
Прирост производительности труда за счет роста фондовооруженности, тыс.руб/чел.	259,25	
Прирост производительности труда за счет роста фондоотдачи, тыс.руб/чел.	151,68	

Для проведения факторного анализа составим вспомогательную таблицу 5.

Таблица 5

Вспомогательная таблица

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	Абс.от кл.	Отн.от кл.
Фондовооруженность (ОС по первоначальной стоимости), тыс.руб./чел (ФВ)	147,1	189,6	42,5	128,89
Фондоотдача (ОС по первоначальной стоимости), руб/руб (ФО)	6,1	6,9	0,8	113,11
Производительность труда, тыс.руб./чел. (ПТ)	897,31	1308,24	410,93	145,79

Исходная модель:

$$ПТ = ФВ * ФО$$

Тип модели – мультипликативная. Следовательно, факторный анализ можно провести пятью методами: методом цепной подстановки, методом абсолютных разниц, методом относительных разниц, интегральным методом и логарифмическим.

Проведем факторный анализ изменения производительности труда методом цепной подстановки.

Базисная величина производительности труда:

$$ПТ_0 = \Phi B_0 * \Phi O_0$$

$$ПТ_0 = 147,1 * 6,1 = 897,31 \text{ тыс.руб/чел.}$$

Определим влияние изменения фондовооруженности на производительность труда:

$$ПТ(\Phi B) = \Phi B_1 * \Phi O_0$$

$$ПТ(\Phi B) = 189,6 * 6,1 = 1156,56 \text{ тыс.руб/чел.}$$

Изменение производительности труда за счет изменения фондовооруженности составит:

$$\Delta ПТ(\Phi B) = ПТ(\Phi B) - ПТ_0$$

$$\Delta ПТ(\Phi B) = 1156,56 - 897,31 = 259,25 \text{ тыс.руб/чел.}$$

Фактическая величина производительности труда:

$$ПТ_1 = \Phi B_1 * \Phi O_1$$

$$ПТ_1 = 189,6 * 6,9 = 1308,24 \text{ тыс.руб/чел.}$$

Изменение производительности труда за счет изменения фондоотдачи составит:

$$\Delta ПТ(\Phi O) = 1308,24 - 1156,56 = 151,68 \text{ тыс.руб/чел.}$$

Проведем проверку выполненных расчетов:

$$\Delta ПТ = \Delta ПТ(\Phi B) + \Delta ПТ(\Phi O) = 259,25 + 151,68 = 410,93 \text{ тыс.руб/чел.}$$

Результат соответствует абсолютному отклонению, следовательно, расчеты выполнены верно. Результативные данные представлены в таблице 6.

На основании проведенного расчета можно сделать вывод, что производительность труда в отчетном году по сравнению с предыдущим годом возросла на 410,93 тыс.руб/чел., в том числе:

– за счет увеличения фондовооруженности на 259, тыс.руб/чел., что обеспечило прирост производительности труда на 63,09%;

– за счет увеличения фондоотдачи на 151,68 тыс.руб/чел., что обеспечило прирост производительности на 36,91%.

Таблица 6

Влияние факторов на производительность труда

Фактор	Размер влияния	Удельный вес, %
Фондовооруженность (ОС по первоначальной стоимости), тыс.руб./чел (ФВ)	259,25	63,09
Фондоотдача (ОС по первоначальной стоимости), руб/руб (ФО)	151,68	36,91
Итого	410,93	100

Обеспечение кадровой безопасности предприятия является базой для его стабильного развития. Полноценная реализация кадрового потенциала позволяет снизить риски хищений на производстве, обеспечить бесперебойность производственного процесса и, как следствие, повысить экономический эффект деятельности всего предприятия. Обеспечение кадровой безопасности начинается с момента приема сотрудника, формируется путем применения к нему системы мотивации и формирования у сотрудника лояльности к предприятию, а также затрагивает процесс увольнения сотрудников.

Для обеспечения эффективного функционирования механизма кадровой безопасности и ее укрепление нужно:

- 1) сочетать материальные вложения в персонал с моральными;
- 2) создавать безопасные и хорошие условия для работы персонала;
- 3) создавать условия для карьерного роста персонала;
- 4) создать на предприятиях подразделения кадровой безопасности;
- 5) осуществлять на каждом предприятии стратегическое кадровое планирование;
- 6) согласовывать рыночные условия, развитие бизнеса и интересы сотрудников предприятия;
- 7) осуществлять дифференциацию размера доходов работников, выполняющих различные функции.

На предприятии необходимо предпринять следующие меры по совершенствованию кадровой безопасности ООО «УПТК Тамбовспецстрой»:

– Совершенствование системы доступа к информации – Важная проблема, которая встает перед руководством предприятия - это использование информации, носителей информации, локальных сетей, корпоративной почты и т.д. Проблема выноса информации частично решена путем существующих ограничений использования портативных носителей, внедрения программ для деловой переписки сотрудников и пересылки документов. Но отключить компьютер работника от сети «интернет» уже не представляется реальным;

– Повышение лояльности персонала – Для совершенствования системы управления кадровой безопасностью ООО «УПТК Тамбов-спецстрой» и повышению лояльности можно рекомендовать разработать систему мотивации персонала. Эффективная система нематериальной мотивации позволяет снизить показатель текучести кадров, дает ощущение значимости каждого члена коллектива для всей организации, что усиливает лояльность и приверженность. Лояльность – комплекс мер по установлению позитивных отношений работников к работодателю. От того, кем ощущает себя сотрудник предприятия, мусором или частью общего дела, заменимым «винтиком» или уважаемым передовиком производства – действительно, зависят и проблемы предприятия. В эту составляющую работы по предотвращению угроз безопасности традиционно вкладывается мало средств[6];

– Совершенствование процесса адаптации – так как процессом вливания нового сотрудника в коллектив заведует и способствует его наставник, который назначается вышестоящим руководством, очень часто это представляет собой дополнительную нагрузку, которой большинство не очень рады. От этого и недобросовестное отношение к поставленной задаче. Как решение этой проблемы может выступить практика, зарекомендовавшая себя на других предприятиях подобного типа. Это надбавка в размере 15% от оклада наставника, на период адаптации порученного ему работника. В среднем это 3 месяца;

– Совершенствование процесса увольнения.

Как показывают данные статистики, ущерб, который может нанести собственный персонал, достигает цифры в 9 % от оборота компании. Введение же данных мер позволит снизить риски и угрозы, связанные с собственным персоналом, и не будет столь дорогостоящим. Затраты, представленные в таблице, разовые. Постоянными останутся затраты на адаптацию персонала в размере 150 000 рублей в год.

На практике было доказано, что воздействуя на эти «точки» можно совершенствовать всю систему кадровой безопасности в целом.

**Затраты на предложенные меры по улучшению системы
кадровой безопасности**

Элемент затрат	Затраты, тыс.руб.
Совершенствование системы доступа к информации	1,4
Повышение лояльности персонала	1810
Совершенствование процесса адаптации	9 / чел.
Совершенствование процесса увольнения	1,4
Итого	1821,8

Регулярное изучение всех категорий персонала, понимание объективных потребностей сотрудников, их ведущих интересов, подлинных мотивов поведения и выбор соответствующих методов объединения отдельных индивидуумов в работоспособный коллектив – все это позволяет руководителям в итоге решать сложные производственные и коммерческо-финансовые задачи, в том числе связанные с обеспечением экономической безопасности.

Список использованных источников

1. Федеральный закон «О безопасности» от 28.12.2010 N 390-ФЗ (ред. от 06.02.2020). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/
2. Бондарская, Т.А., Гучетль, Р.Г., Бондарская, О.В., Минько Л.В. Экономическая безопасность предпринимательской деятельности. Изд-во ТОИПКРО. 2020. 126 с.
3. Бондарская, Т.А. Государственное и муниципальное управление. Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. Номер гос. регистрации 0322102358 от 01.09.2022 г. Рег. орган ФГУП НТЦ Информрегистр»
4. Гучетль Р.Г., Баранова И.Ю. Процесс управления финансовыми рисками// В сборнике: Исследование социально-экономического развития территорий в условиях санкций и угроз глобальных вызовов. материалы I Всероссийской научно-практической конференции. 2020. С. 148-153.
5. Кузнецова Н.В. Угрозы кадровой безопасности организации // Известия БГУ. – 2014. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ugrozy-kadrovoy-bezopasnosti-organizatsii>
6. Сафонов, П. А. Кадровая безопасность в системе конкурентных преимуществ и недостатков современной организации / П. А. Сафонов. – Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. – 2017. – № 13 (147). – С. 364-367. – URL: <https://moluch.ru/archive/147/41288/>

Жук Ю.С.

Ассистент

ГОУ ВПО «ДОНАУИГС»

zhukjulia1@yandex.ru

г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

Кислюк Е.В.

канд. гос. упр., доц.

ГОУ ВПО «ДОНАУИГС»

elena.kyslyuk@yandex.ru

г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

РОЛЬ И МЕСТО ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация. В статье рассмотрено влияние естественных монополий на обеспечение экономической безопасности государства. Выявлены основные недостатки деятельности естественных монополий, а также причины неэффективного государственного регулирования. Определена взаимосвязь угроз для естественных монополий и экономической безопасности. Предложен механизм взаимодействия государства и естественных монополий в обеспечении экономической безопасности.

Ключевые слова: естественная монополия, государственное регулирование, экономическая безопасность, социальный эффект.

Под понятием «монополия» следует понимать ситуацию, когда предложение определенного товара или услуги в конкретное время и в конкретном месте предоставляется только одним поставщиком. Желание потребителя выбрать другого поставщика может быть удовлетворено только в другом месте или в другое время [4].

Если говорить о естественных монополиях, то данное понятие охватывает определение вида хозяйственной деятельности, когда при имеющемся уровне научно-технического прогресса, спроса на продукцию, ценовая политика определяется существенным образом только при условии законодательной защиты от конкуренции.

Особенностями, определяющими характер естественных монополий, стоит отметить такие, как:

- глобализация экономики;
- нестабильность рынка цен и ресурсов;
- ускоренный технический прогресс;

- изменение спроса потребителя относительно объекта естественной монополии.

Указанные причины могут выступать как предпосылки прекращения деятельности естественных монополий в определенных сферах или наоборот, обусловить расширение направлений естественной монополии [1].

Естественная монополия представляет собой состояние товарного рынка, при котором удовлетворение спроса на этом рынке является более эффективным при условии отсутствия конкуренции вследствие технологических особенностей производства (в связи с существенным уменьшением расходов производства на единицу товара в меру увеличения объемов производства), а товары (услуги), производимые субъектами естественных монополий, не могут быть заменены в потреблении другими товарами (услугами), в связи с чем спрос на этом товарном рынке меньше зависит от изменения цен на эти товары (услуги), чем спрос на другие товары (услуги) [3].

Экономическая безопасность государства представляет собой тесно взаимосвязанные между собой элементы, которые при эффективном государственном управлении могут раскрыть потенциал и достичь желаемой защищенности.

Улучшение системы экономической безопасности приобретает особую актуальность для Донецкой Народной Республики, которая, на сегодняшний день, переживает трансформационный кризис.

Естественные монополии могут выступать субъектом обеспечения экономической безопасности государства, помогать государству в совершенствовании экономической эффективности, но, с другой стороны могут вести автономную политику, влияющую на экономическую безопасность, что вызывает необходимость контроля и регулирования естественных монополий в зависимости от специфики производства.

На сегодняшний день в Донецкой Народной Республике к естественным монополиям относятся такие отрасли, как:

- транспортировка природного газа трубопроводами и его распределение;
- передача и распределение электрической энергии;
- пользование железнодорожными путями, диспетчерскими службами, вокзалами и другими объектами инфраструктуры, которые обеспечивают движение железнодорожного транспорта общего пользования;
- связь общего пользования;
- услуги почтовой связи общего пользования;
- централизованное водоснабжение и водоотведение;

- централизованная поставка тепловой энергии и др.

Каждая из вышеперечисленных отраслей обеспечивает жизненно важные социально-экономические интересы личности, общества и государства. Необходимо понимать, что в естественных монополиях есть свои достоинства, которые же могут стать и недостатками. Например, среди распространенных достоинств естественных монополий может быть возможность использования достижений научно-технического прогресса, но существует вероятность и блокировки технического прогресса.

В Донецкой Народной Республике деятельность естественных монополий не регулировалась в достаточной мере в связи с отсутствием необходимой законодательной базы, поэтому в соответствии с частью 2 статьи 86 Конституции Донецкой Народной Республики и Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 02.06.2014г. № 9-1 «О применении Законов на территории Донецкой Народной Республики в переходный период» в отношении монополий принимались решения и осуществлялись мероприятия в порядке, определенном законодательством Украины.

Отсутствие эффективной политики со стороны государства в отношении естественных монополий привели к таким неблагоприятным последствиям, как завышение тарифов, нарушение прав потребителей, ухудшение экономического состояния республики.

Ярким примером таких последствий является ГУП ДНР «ВОДА ДОНБАССА» – предприятие, предоставляющее услуги по централизованному водоснабжению и водоотведению жителям Донецкой Народной Республики. Из-за отсутствия конкуренции предприятие не стремилось к совершенствованию действующей системы и поиску альтернативных источников. В связи с этим жители республики ограничены в потреблении, предприятие не получает прибыль, сотрудники предприятия, специалисты из Российской Федерации, МЧС ДНР осуществляют необходимые мероприятия по обеспечению водоснабжения.

После принятия Донецкой Народной Республики в состав Российской Федерации необходимо выстроить именно ту систему взаимодействия естественных монополий и государства, чтобы в дальнейшем, после завершения военных действий, в период восстановления и модернизации объектов естественных монополий недостатки, имеющиеся на данный период времени стали преимуществами.

Негативным эффектом будет чрезмерное регулирование и создание угроз жизнедеятельности естественных монополий со стороны государства:

- избыточное регулирование со стороны антимонопольных органов;

- высокая дебиторская задолженность (со стороны населения и предприятий);
- износ производственных мощностей;
- высокие налоги и др.

Перечисленные угрозы оказывают непосредственное влияние на экономическую безопасность государства, поскольку естественным монополиям приходится повышать тарифы на свои услуги в качестве защитного механизма. Повышение тарифов, в свою очередь, создает отрицательный социально-экономический эффект, впоследствии происходит снижение качества жизни населения, дифференциация населения, банкротство предприятий реального сектора экономики, рост социальной нестабильности.

Реформы естественных монополий должны быть составной частью стратегии социально-экономического развития. Целью государственного регулирования естественных монополий должны стать сбалансированные интересы между производителем, потребителем и обществом. Исходя из данной цели, можно выстроить ряд задач:

- обеспечение баланса интересов государства, потребителей и естественных монополий;
- повышение инвестиционной привлекательности отечественных предприятий;
- регулирование тарифообразования на основе принципа управления рентабельностью.

В контексте экономической безопасности ориентирами должны стать конкурентоспособность, модернизация, положительный социальный эффект, экономический рост.

Следует отметить, что при рассмотрении проблем экономической безопасности принципиальным является вопрос очерчивания границ безопасного развития. На сегодняшний день существует определенный набор критических параметров, определяющих экономическую безопасность государства, нарушение которых приводит к утрате его самостоятельности и, в результате, государство может перестать существовать как таковое [1].

К таким значениям относятся: допустимый уровень снижения экономической активности, объемов производства, инвестирования и инноваций, допустимое снижение уровня и качества жизни основной массы населения и др. В случае превышения порогового значения национальная экономика утрачивает способность сохранения безопасности.

В современных условиях, при всей сложности ситуации на территории Донецкой Народной Республики естественные монополии во многом обеспечивают реализацию интересов государства, а также являются жизнеобеспечивающими отраслями экономики.

Таким образом, на основе выше изложенного, можно сделать вывод о том, что естественные монополии могут быть залогом экономической безопасности современного государства, обеспечивая устойчивое развитие экономики, развитие по пути динамичного экономического роста и активного внедрения достижений научно-технического прогресса, стремление к повышению благосостояния населения как основе гармонизации интересов всех слоев общества.

В свою очередь, вопрос обеспечения эффективной деятельности естественных монополий выступает значимым элементом жизнедеятельности государства и его экономической безопасности.

Список использованных источников

1. Белоусова, Н.И. Вопросы теории государственного регулирования и идентификации естественных монополий / Н.И. Белоусова. – Москва: Высшая школа, 2021. – 251 с.

2. Жук Ю.С. Влияние монополий на экономическую безопасность Донецкой Народной Республики / Ю.С. Жук, Е.В. Кислюк // Механизмы управления социально-экономическими системами : теория и практика : материалы IV Респ. интернет- конф. (Донецк, 11 ноября 2021 г.) / Минобрнауки ДНР, ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», Факультет государственной службы и управления. – Донецк : ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2021. – С .52-56.

3. О естественных монополиях федер. закон РФ от 17 августа 1995 г. № 147 ФЗ: принят Гос. Думой 19 июня 1995 г. :одобр. Советом Федерации 25 июня 1995 г.: (ред. от 27.01.2013) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс».

4. Шишкин, М. В. Антимонопольное регулирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. В. Шишкин, А. В. Смирнов. – М. 2018.– 143 с. – (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс)

Ю.А. Ивлева
студент группы СЭБ-201,
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»; ivleva2014y@mail.ru

Н.И. Быкасова
магистрант группы МЭУ211з
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»;
email: nbykasova@list.ru

ВЛИЯНИЕ КОРРУПЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В данной статье обозначена проблема такого явления, как коррупция на предприятии, её особенности и причины возникновения. В ходе исследования было рассмотрено влияние коррупции на бизнес-среду предприятия, а также проведён анализ статистических данных об экономических преступлениях и их ущербе. Представлены особенности правоприменительной практики в РФ и зарубежный опыт противодействия внутрикорпоративному мошенничеству. Предложены меры по контролю коррупционных явлений и искоренения взяточничества на предприятии.

Ключевые слова: экономическая безопасность предприятия, коррупция, предпринимательство, экономическая преступность, бизнес-среда предприятия, способы противодействия коррупции на предприятии.

Коррупция создает препятствия экономическому росту государства, тормозит различные преобразования не только в экономической, но и в социальной сфере общества, ухудшает уровень жизни в Российской Федерации, снижает авторитет в глазах других стран. Теоретически широкая коррупционная деятельность способна разрушить сложившиеся в обществе нормы, конституционные устои и нейтрализовать функционирование любой правовой системы. Когда в бизнесе процветает коррупция, это сказывается на общем деловом климате, поскольку доверие общественности оказывается под угрозой. Коррупция может иметь множество обликов - от вымогательства до хищения или взяточничества. Существование этого лишает многие предприятия не только прибыли, но и авторитета в глазах своих клиентов. Не следует упускать из виду тот факт, что коррупционная деятельность в силу своего незаконного происхождения пересекается с другими вариантами социально деструктивных явлений, таких как преступность,

теневая экономика и террористические акты. В результате можно сказать, что коррупция представляет собой совокупность различных факторов, постоянно растущую систему, которая угрожает государственной и финансовой безопасности как страны, так и отдельных предприятий.

Коррупция препятствует естественной конкуренции на рынке и обуславливает увеличение стоимости товаров и услуг. В результате снижения конкуренции, вызванной «непредсказуемостью» деловых операций, коррупция делает инвестиции наиболее рискованными, сокращает рост и в целом перспективы развития предпринимательства. По данным VI этапа социологического исследования «Бизнес-барометр коррупции», проводимого на постоянной основе ТПП РФ, 80% отечественных предпринимателей сталкиваются с проявлениями коррупции. [4]



Рис. 1. Рейтинг направлений, в которых чаще всего навязывают платные товары, работы или услуги сторонних организаций

Применительно к организациям под негативными последствиями проявлений коррупции должны пониматься не только материальный и иной ущерб, но и меры юридической ответственности, применяемые к предприятию и его должностным лицам, снижение доверия со стороны

граждан и органов власти, а также ухудшение репутации фирмы. Таким образом, коррупционные риски носят комплексный характер.

Согласно статистике, наибольшее количество преступлений приходится на статьи о налоговых преступлениях (статьи 198-199.2 УК РФ), что составляет 79,5% от всех выявленных преступлений (2045 в год). Статья о присвоении или растрате (ст. 160 УК РФ) занимает следующую позицию - 691 преступление, инкриминируемое субъектам предпринимательской деятельности, незаконное использование товарных знаков (ст. 180 УК РФ) - 277 преступлений, а четвертую позицию занимает статья за нарушение валютного законодательства (ст. 193, 193.1 Уголовного кодекса Российской Федерации) - 259 преступлений. Виктор Балдин, начальник Управления по надзору за исполнением антикоррупционного законодательства Генеральной прокуратуры Российской Федерации, заявил: «Ущерб от коррупционных преступлений в России по уголовным делам, возбужденным в 2020 году, составил более 63 миллиардов рублей».

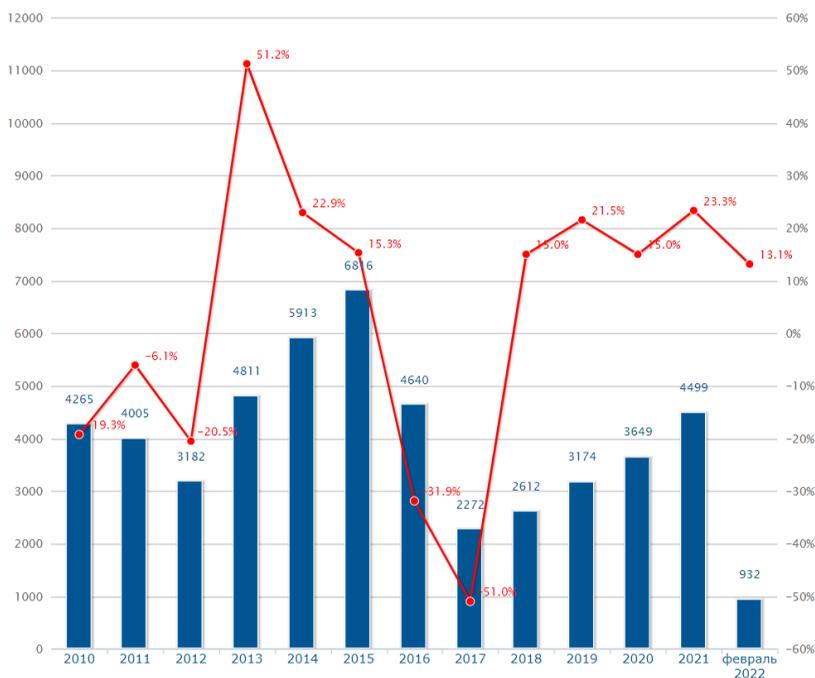


Рис. 2. Динамика преступлений по ст. 291 УК РФ (дача взятки) [3]

Когда ресурсы предприятия фальсифицируются, эффективность, с которой предприятие обращает эти ресурсы в прибыль, понижается. В первую очередь, воздействие коррупции на бизнес таково, что у предприятия становится меньше ресурсов, следовательно их может быть недостаточно для эффективного ведения бизнеса и поддержания его уровня функционирования.

Ещё одна вещь, которую необходимо принимать во внимание, это то, что случается, когда коррупция на предприятии становится публичной. В этом случае клиенты потеряют доверие к данной организации. Это вынудит руководство потребовать направить ценные ресурсы с места, где они были продуктивными, на усилия по мониторингу количества потерянных клиентов.

Такие бизнес-реалии, как штрафы и судебные издержки, лишают важных ресурсов другие направления деятельности, где они могли бы быть наиболее эффективны и полезны обществу, так что проблемы могут снизить продуктивность предприятия в отношении того, как оно пользуется своими средствами для получения прибыли.

Значимое воздействие, которое коррупция оказывает на бизнес, носит экономический характер. Когда коррумпированные сотрудники крадут значительные суммы денег, предприятие несёт большие затраты на борьбу с хищениями. Это приводит к завышению цен на производимые товары и получается, что все расходы ложатся на плечи потребителя. Также цены могут быть завышены, в случае если коррупция наблюдается вне бизнеса, например, когда происходит подкуп коррумпированных государственных служащих.

Предприятиям, погрязшим в коррупцию, тяжело найти инвесторов, которые были бы в восторге от перспективы инвестирования в данную компанию.

Бизнесу становится труднее конкурировать из-за плохой репутации. Каждый инвестор должен сталкиваться с некоторыми основными рисками, когда он инвестирует в бизнес. Когда речь заходит о коррупции, данный риск умножается факт того, что деловой климат может поменяться в любое время из-за коррупционной практики, которая присутствует на этом предприятии. Даже если инвестор проявит надлежащую осмотрительность, он в любом случае может потерпеть неудачу, когда факты, которые оставались верными, переменяются из-за коррупции, целиком перевернувшей ход событий. Каждый достойный инвестор будет избегать таких обстоятельств и не будет касаться предприятия, которое имеет коррупционную историю.

Когда компания замешана в коррупции, возникает своего рода эффект просачивания, увеличивающий уровень преступности в этой

области. Прежде всего, у государственных учреждений, которые противодействуют преступности, больше работы, так как коррупция сама по себе является преступлением. Тем не менее существует также проблема черного рынка, рост которого нередко приветствуется, когда процветает коррупция. Коррумпированные предприятия могут даже в какой-то степени поддерживать организованную преступность.

Во многих аспектах коррупция подогревает иные виды противоправной деятельности в экономике. Возьмем, к примеру, Соединенные Штаты Америки, где жадность и конкуренция иногда могут затмить общественное благо. В таких случаях коррупция подпитывает преступные организации, и это негативно отражается на обществе, в котором существует бизнес.

Ещё одно влияние коррупции на предприятие — это влияние на существующих акционеров. Когда появляется информация о коррупции, существующие акционеры теряют уверенность и доверие к компании. Когда мошенничество увековечивается внутри организации, возрастает риск возникновения убытков у предпринимателей. Продажи сократятся из-за снижения доверия общественности к фирме, а ресурсы сократятся из-за хищений и мошенничества.

Независимо от того, является ли коррупция внешней или внутренней, она будет препятствовать как тем инвесторам и акционерам, которые находятся внутри фирмы, так и тем, кто находится вне её и может стать потенциальным инвестором, учитывая перспективы присоединения к фирме.

В случае, если фирма подверглась коррупции, она также подвергается серьезному ущербу своему имени. Потому как, широкая общественность, включая постоянных клиентов, будет негативно относиться к предприятию, они могут навсегда потерять доверие к компании и, следовательно, никогда больше не доверятся её продуктам и услугам. Поэтому, фирма потеряет важных деловых партнеров и клиентов.

Восстановление бренда предприятия никогда не бывает легким или быстрым, и для достижения этой цели вполне может потребоваться много лет и масштабная пиар-кампания, которую бизнес, возможно, не сможет себе позволить. Следовательно, компания не сможет добиться того некогда высокого уровня доверия, который она занимала в сердцах своих клиентов.

Предотвращение коррупции начинается с формирования антикоррупционного мышления. Разумеется, это не может произойти в одночасье. Сначала необходимо создать культуру открытости и честности в компании, и лидеры должны быть привержены этой культуре в долгосрочной перспективе. Именно лидеры в конечном счете будут в

ответе за установление стандартов поведения на рабочем месте. Если стандарты установлены корректно, сотрудники неизбежно следуют им. Как только руководство примет этичный подход к ведению бизнеса, оставшаяся часть компании последует за ними, и вероятность появления коррупции понизится.

Первое, что может сделать компания, — это установить правильные процедуры, например, разработать способ поощрения информирования всех сотрудников. В этом может помочь горячая линия. Контроль внутреннего аудита компании также должен быть строгим, чтобы везде требовались квитанции и не принимались платежи наличными. Агенты, подрядчики и персонал тоже должны быть обучены правильным действиям по недопущению коррупции и взяточничества.

Суть в том, чтобы оставаться предельно четкими и продуктивными - а также максимально эффективными - в соответствии с процедурами, которые применяет бизнес. В то же время руководству высшего звена необходимо постоянно оставаться приверженным плану и подавать пример, которому сотрудники низшего звена могут легко следовать.

Компания также должна уметь оценивать риски, связанные со взяточничеством. Некоторые работники могут быть подвергнуты большому риску дачи, получения взятки или совершения иных форм коррупции, чем другие сотрудники. Этим работникам необходимо уметь принимать трудные решения, когда это требуется.

В борьбе за нейтрализацию угроз, исходящих от коррупции, приоритетными стали направления противодействия коррупции в бизнесе как угрозе экономической безопасности в России, где государство усиливает контроль за оборотом наличных денег с января 2021 года. Основная цель новых мер - вывести неучтенные доходы из тени. Усиление контроля направлено на выявление теневых доходов физических лиц. Для юридических лиц операции контролировались в течение длительного времени. Целевые банковские операции на сумму более 600 тысяч рублей, почтовые переводы, ставки и возвраты средств от мобильных операторов. С января 2021 года Федеральная служба по финансовому мониторингу Российской Федерации расширяет перечень контролируемых операций. Все мероприятия проводятся автоматически, без участия отдельного лица. Банки, Почта России и операторы мобильной связи будут передавать информацию о финансовом мониторинге. В этом случае физическое лицо не будет уведомлено, но узнает о проводимых мероприятиях, если получит запрос о предоставлении документов и объяснений.[6]

С каждым годом увеличивается количество стран, которые вводят ответственность компаний, в том числе уголовную, за подкуп ино-

странных должностных лиц, возрастает число соответствующих дел, и, как следствие, повышается риск для организаций попасть под санкции зарубежных стран.

За прошедший год Франция отметилась особенной интенсивностью в части введения мер, ориентированных на предупреждение коррупции в коммерческом секторе: в стране были выпущены методики по осуществлению проверок компаний в случае приобретения и слияния, руководство в отношении знаков гостеприимства и подарков, а также руководство об спецификах разбирательств в делах о подкупе зарубежных должностных лиц. Это случилось из-за того, что, начиная с резонансного разбирательства против Airbus, страна претендует как минимум на значимую роль в делах о транснациональном подкупе. В связи с этим организации должны уделять наибольшее внимание документам, выпущенным американским правоприменителем в текущем году, например, обновлённому Справочному руководству по Закону о коррупционных практиках за рубежом, Руководству Минюста США по оценке комплаенс-программ компаний, Правилам Комиссии по ценным бумагам и биржам США по раскрытию информации о платежах иностранным правительствам компаниями-эмитентами США, действующих в области добычи природных ресурсов, а также отдельным разъяснениям Минюста США.[4]

Важно помнить про ещё одну осязаемую фигуру в делах о иностранной коррупции – Бюро по расследованию случаев серьезного мошенничества Великобритании. В настоящее время министерство выпустило два весьма важных протокола: Руководство по оценке комплаенс-программ¹ организаций и Руководство по использованию DPA², которые можно применять корпорациям бизнес-сектора в качестве ориентиров при модернизации стратегий комплаенс. Для этого организации могут познакомиться с методами реализации программ комплаенс, принятых в Коста-Рике, а также с Кодексом профилактики коррупции бизнеса, разработанным Институтом противодействия коррупции Швеции. [4]

В настоящее время коррупция признана одной из самых серьезных проблем в мире. Это серьезное препятствие на пути устойчивого развития, которое разъедает саму структуру общества. Влияние на ча-

¹Комплаенс-программа – это утвержденная в компании совокупность комплаенс-процедур, направленных на соблюдение организацией и ее сотрудниками обязательных требований

² DPA (Deferred Prosecution Agreement) - Соглашение об отсрочке судебного преследования

ственный сектор также значительно, оно препятствует экономическому росту, искажает конкуренцию и требует серьезных правовых и репутационных рисков. Коррупция также очень дорого обходится бизнесу, поскольку дополнительное финансовое бремя, по оценкам, увеличивает затраты на ведение бизнеса на 10 % и более [7]. Стремительное развитие правил корпоративного управления во всем мире также побуждает компании уделять особое внимание антикоррупционным мерам как части своих механизмов защиты своей репутации и интересов своих акционеров. Их внутренний контроль все чаще распространяется на ряд вопросов этики и добросовестности, и все большее число инвестиционных менеджеров рассматривают эти средства контроля как доказательство того, что компании проводят надлежащую деловую практику и хорошо управляются.

Список использованных источников

1. Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 № 273-ФЗ (последняя редакция)

2. Противодействие коррупции в сфере бизнеса: научнопрактическое пособие / Ю.В. Трунцевский, Р.А. Курбанов, А.М. Цирин и др.; отв. ред. Т.Я. Хабриева, О.С. Капинус; Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации. — М.: ИД «Юриспруденция», 2020. — 256 с. ISBN 978-5-9516-0867-3

3. Информационно-аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://crimestat.ru/> (дата обращения 18.03.22)

4. Антикоррупционный центр НИУ ВШЭ: «Антикоррупционные итоги 2020 года» [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://anticor.hse.ru/main/news_page/antikorrupsionnye_itogi_2020_goda (дата обращения 20.03.22)

5. Экономическая безопасность: проблемы, перспективы, тенденции развития [Электронный ресурс]: материалы VI Международной научнопрактической конференции (19 февраля 2020 г.) / Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2020. – 8,57 Мб; 617 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/sborniki/economicheskaya-bezopasnost-2019.pdf>. ISBN 978-5-7944-3437-8 (дата обращения 18.03.22)

6. Федеральный закон от 13.07.2020 № 208-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма" в целях совершенствования обязательного контроля".

7. Жариков Р. В. Кадровая безопасность как одна из составляющих экономической безопасности организации / В. В. Холодилина,

Р. В. Жариков // Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России : Материалы IV Всероссийского форума по экономической безопасности, Тамбов, 05–06 октября 2021 года. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет", 2022. – С. 271-278.

Илимов И.И.

студент магистратуры 2 курса
Кафедры бухгалтерского учета, аудита и статистики
Экономический факультет
Российский университет дружбы народов
Россия

Pimov-ii@rudn.ru

Научный руководитель

Савчина О.В.

ст. преподаватель
кафедры бухгалтерского учета, аудита и статистики
Российского университета дружбы народов
Россия

savchina-ov@rudn.ru

ФОРЕНЗИК И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы использования форензика, как способа борьбы с мошенничеством, корпоративными преступлениями и последствиями корпоративного преступления. Форензик рассматривается, как инструмент обеспечивающий экономическую безопасность предприятия. Дается анализ предприятий наиболее подверженных риску корпоративного мошенничества.

Ключевые слова: форензик, борьба с мошенничеством, мошенничество, корпоративное мошенничество, корпоративное преступление, мошенничество сотрудников, обман, афера, сокрытие, кража, хищение, растрата

Введение. На данный момент, в условиях повсеместной нестабильности и волатильности рынка, компаниям вне зависимости от их размеров приходится адаптироваться к быстро меняющимся условиям, при этом пытаясь обеспечить бесперебойное функционирование, снижая угрозы экономической безопасности предприятия. На уровне предприятия экономическая безопасность решает проблемы снижения

отрицательного влияния разных факторов на деятельность компании и адаптации переменчивым условиям без существенных потерь.

Можно утверждать, что не только сторонние лица для организации могут создавать угрозу, даже сотрудники компании нередко участвуют в мошеннических действиях, сговорах с контрагентами, передаче конфиденциальной и ценной информации о компании, хищениях имущества предприятия и других неправомерных действий. Собственники бизнеса заинтересованы в создании служб экономической безопасности. Роль форензика при существующих рисках нельзя переоценить.

Предприятия, наиболее подверженные риску хищения:

1. Предприятия, где присутствует большая степень текучести кадров;
2. Предприятия с плохо организованным контролем за документооборотом;
3. Предприятия, в которых не четко распределены подотчетные лица и ответственные сотрудники за выполняемые работы;
4. Предприятия, где нет отделов по ведению системы внутреннего контроля и отдела внутреннего аудита;
5. Предприятия с неразвитой корпоративной культурой и где собственник не участвует в системе контроля.

Все выше перечисленные факторы создают угрозу для экономической безопасности компании. Если сотрудник с нечестными намерениями чувствует, что в компании неразвита система внутреннего контроля, что при факте хищения крайне трудно найти виноватого, а ответственность за экономической безопасностью никто не несет и не следит, все это может создать благоприятные условия для недобросовестных действий и сподвигнуть к мошенничеству.

В современном мире одним из самых эффективных способов борьбы с мошенничеством, корпоративными преступлениями и их последствиями является форензик. Он является одним из самых эффективных инструментов борьбы с корпоративными преступлениями, и оправдывает свою актуальность для владельцев компаний, для которых очень важна экономическая безопасность и защита неправомерных действий сотрудников компании. Научно-технический прогресс не перестает удивлять, вместе с технологией совершенствуются и мошеннические схемы, появляются новые способы совершения преступлений, а разнообразие методов хищения чужого имущества вынуждает собственников обращаться к форензик-специалистам для предотвращения таких угроз и расследования корпоративных преступлений. Но в постсоветском пространстве не все компании знают о таком способе борьбы с мошенничеством, даже если знают, то не в полной мере знают о всех достоинствах его использования.

Форензик (от латинского «forensic») означает совокупность определенных мер препятствующих возникновению мошеннических действий в организации связанных с махинациями бухгалтерской отчетности, противоправным присвоением активов предприятия, незаконным списанием активов компании, использованием откатов и взяточничеством.

Специалист проводит финансовое расследование с целью выявления недобросовестных действий со стороны работников или третьих лиц, изучая все финансовые операции компании, которые вызывают подозрения, а также исследует документы, связанные с этими операциями. Также форензик направлен на обнаружение, расследование предупреждение и предотвращение мошенничества не только внутри корпорации, но и при заключении сделок с поставщиками и покупателями. Можно с уверенностью сказать, что форензик включает в себя знания финансов, бухгалтерского учета, криминалистики, финансового анализа, права, аудита, психологии (ведь человек, совершивший мошенничество имеет ряд изменений в поведении и образе жизни, поэтому форензик-специалисту необходимо знать психологию мошенника).

Также изучается кадровый состав. При факте корпоративного мошенничества в первую очередь специалист выделяет для себя сотрудников, которые могли участвовать в подобных схемах. Для выявления подозреваемых проводится проверка по следующим критериям:

1. Проверка сотрудника на наличие судимостей.
2. Проверка на наличие нарушение корпоративной этики.
3. Проверка на участие ранее мошеннических схемах и хищениях имущества фирмы
4. Сбор информации о пагубных пристрастиях работника и склонность к азартным играм.
5. На наличие связей с контрагентами и конкурентами.
6. Репутация среди коллег и отзывы сотрудников
7. На наличие кредитов и займов.
8. Изучение биографии.

В обязательном порядке проводится документация всех действий специалиста, собранных доказательств и результатов расследования. Это необходимо для предоставления отчетности руководству и для обоснования результатов расследования.

Особое внимание уделяется закупам компании, ведь это часть деятельности наиболее распространены недобросовестные действия сотрудников, в виде закупа излишек и перепродажей неучтенного приобретения, или в виде закупа товара или сырья низкого качества по цене аналога с хорошим качеством. Также нередки ситуации, когда закуп идет по завышенной цене при сговоре с поставщиком.

Специалисту для выявления неправомерных действий со стороны менеджеров нарушающих интересы владельца бизнеса необходимо:

1. Провести проверку на наличие необоснованных расходов.
2. Изучаются выплаты премий и других поощрений сотрудникам, выявляется нет ли «мертвых душ» на которых начисляется зарплата и бонусы.
3. Проверить расходы на строительные и ремонтные работы.
4. Проверить на наличие невыгодных для бизнеса договоров с контрагентами
5. Изучить на наличие невыгодных для владельца инвестиции.
6. Проверить выданные займы.
7. Сбор информации о взяточничестве менеджерского состава

Квалифицированный форензик-специалист, проведя необходимое расследование и проверку выявляет сотрудника-мошенника или несколько сотрудников замешанных в мошеннических действиях на основании результатов расследования. Далее по решению руководства передает дело под следствие или ограничиваются взысканием за причиненный материальный ущерб компании. Дело не доходит до следствия по той причине, что не все руководители хотят давать огласку произошедшему мошенничеству внутри компании, руководители и собственники боятся навредить репутации и имиджу компании, ведь потеря репутации может привести к более серьезным и затратным последствиям. Поэтому недобросовестных сотрудников чаще всего штрафуют или увольняют тихо, не предавая ситуации огласки.

Форензик - не только эффективный инструмент борьбы с мошенничеством, он также стимулирует работников работать честно и открыто, ведь страх быть выявленным компетентными органами будет снижать риск совершения мошеннических действий. Отсутствие отдела, который занимается противодействием и выявлением мошеннических схем, контроля и проверок со стороны квалифицированных специалистов может наоборот развязать руки недобросовестным сотрудникам на совершение мошенничества.

Форензик-расследование похоже на следственную и аудиторскую работу или на их совокупность, только у форензик-специалиста нет полномочий на принуждение и ограничение свободы, как следственных оперативников. Расследование начинается со сбора информации о самой организации, изучаются наиболее уязвимые для мошенников отрасли, также специалист изучает и контрагентов компании и сотрудников, и проверяет наводки. Далее проводится анализ собранных данных на значимость и наличие зацепок на наличие мошеннических схем. При наличии каких-либо зацепок, начинается проверка докумен-

тов и операций, проводится опрос сотрудников ответственных за отрасль, в котором замечены факты мошенничества.

Если у компании нет форензик-специалиста, компания может воспользоваться услугами форензик-сервиса. Услугу будет оказывать команда или один специалист в зависимости от масштаба работ. Команда ответственная за форензик-расследование, в первую очередь, должна ознакомиться с историей компании, изучить сферу и особенности хозяйственной деятельности, размер компании, главных контрагентов и уточнить ожидания клиента от результатов форензик-услуг и причину обращения.

После команда форензик-специалистов или форензик-специалист выезжает в компанию клиента и проводит интервью с сотрудниками компании (преимущественно с материально-ответственными или с сотрудниками на которых неоднократно поступали жалобы по причине недобросовестной работы). Проведение интервью требует от форензик-специалистов знаний в области психологии и определенной подготовки. Интервью поможет собрать часть информации, необходимых для анализа.

Помимо этого форензик-специалист должен провести оценку системы внутреннего контроля и выявить существующие изъяны и лазейки позволяющие совершить мошеннические действия и остаться не выявленным. Проводится мониторинг и анализ совершенных операций в которых замечены махинации и проверка документаций с целью выявления фактов мошеннических действий.

Если выявлены факты мошенничества, это все документируется в виде отчета и передается руководству фирмы. Помимо этого, специалист в обязательном порядке должен оценить систему внутреннего контроля предприятия, выявить наиболее уязвимые для мошеннических действий, на основании анализа и оценки системы внутреннего контроля составить рекомендации по совершенствованию системы внутреннего контроля, системы управления рисками и предлагают программные продукты, для противодействия и предотвращения мошеннических действий среди сотрудников.

На данный момент все больше актуально внедрение ИТфорензика для организации экономической и информационной безопасности, ведь в современном мире с повсеместной цифровизацией информации, почти все данные компании хранятся электронно. Кибер-атаки составляют серьезную угрозу и влекут тяжелые последствия, поэтому владельцы бизнеса вынуждены расширять систему внутреннего контроля и внедрять этот вид борьбы с корпоративными преступлениями. ИТ форензик не только борется с кибер-атаками, а также контролирует корпоративную почту сотрудников, изучает удаленные письма и фай-

лы, анализирует состояние информационной безопасности и отслеживает любого рода вызывающие подозрения транзакции.

Также есть собственники компаний, которые отказываются от форензика по причинам:

1. Это новое направление на постсоветском пространстве, и не все владельцы знают о преимуществах форензика и относятся к этому явлению с недоверием и без должного внимания.

2. Не хотят тратить деньги на содержание отделов экономической безопасности и видят в этом ненужные расходы для предприятия, которые не будут приносить доход.

3. Собственник может закрыть глаза на несущественные факты хищения или злоупотребления полномочием своего сотрудника с которым привык работать, который хорошо знает свою работу, чем искать на его место нового. Страх потерять квалифицированного работника без соответствующей замены.

4. Недоверие со стороны собственников к форензик-сервису и страх выхода наружу какой-либо информации, которая может сказаться на репутации компании.

Заключение. Из всего вышеуказанного можно сказать, что для эффективного и безопасного функционирования компании важно организовать обеспечение экономической безопасности фирмы, создать службы ответственные за безопасность и за систему внутреннего контроля компании. Использование форензика позволяет защитить интересы собственников, поможет проследить за сохранностью имущества и выявить мошеннические действия.

Список использованной литературы

1. Суйц В.П., Анушевский И.И. Форензик: методы и методика финансового расследования // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 6. С. 215-227.

2. Сотникова Л.В. Мошенничество с финансовой отчетностью: выявление и предупреждение / Л.В. Сотникова - Москва : Издательство «Бухгалтерский учет», 2011. - 208 с.

3. Сметанко А.В. Риск-ориентированный внутренний аудит в системе идентификации признаков и причин мошенничества / А.В. Сметанко, Е.Л. Кулякина // Финансы и кредит. - 2018. - Том 24. - № 4. - С. 755-766.

4. Кеворкова Ж.А. Методические аспекты форензик-контроля как инструмента выявления и предотвращения мошеннических действий в деятельности экономических субъектов.

5. <https://www.advgazeta.ru/ag-expert/advices/forenzik-kak-vyyavit-korporativnoe-moshennichestvo-v-kompanii/>

6. <https://era-forensic.com/publikatsii/moshennichestvo-v-forenzike-ili-v-zashchitu-kachestva-uslug-vo-vremya-krizis>

Корголдоева З.Т.

Студент магистратуры 2 курса
Кафедры бухгалтерского учета, аудита и статистики
Экономический факультет
Российский университет дружбы народов
Россия
korgoldoeva-zt@rudn.ru

Научный руководитель

Савчина О.В.

ст. преподаватель
кафедры бухгалтерского учета, аудита и статистики
Российского университета дружбы народов
Россия
savchina-ov@rudn.ru

ПРИЗНАКИ МОШЕННИЧЕСТВА, НАВОДКИ И ЖАЛОБЫ, ИЗМЕНЕНИЯ В ПОВЕДЕНИИ И ОБРАЗЕ ЖИЗНИ, БИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

Аннотация. Цель статьи - рассмотрение вопросов корпоративного мошенничества. В статье выявлены признаки мошенничества, наводки и жалобы. Особое внимание уделяется изменениям в поведении и образе жизни самого мошенника, биографические признаки.

Ключевые слова: мошенничество, корпоративное мошенничество, мошенничество сотрудников, признаки мошенничества, обман, афера, сокрытие, кража, хищение, растрата.

Введение. Все мы под словом «мошенничество» понимаем хищение, присвоение или приобретение права на имущество другого человека обманным путем или путем шантажа и угроз. Тех кто занимается мошенничеством принято называть мошенниками. В случаях мошенничества жертва передает свое имущество добровольно, будучи обманутым или вынужденно под давлением мошенника. Но под удар мошенников попадают не только физические лица, но крупные компании, ведь любая компания может стать объектом внутреннего мошенничества, и очень важно своевременно принимать меры и активно вести программы противодействия мошенничеству и внутреннего контроля. Большинство экономических преступлений совершаются со-

трудниками компаний, которые не хотят жить по средствам, из-за таких сотрудников предприятие может понести не только финансовый ущерб, но и потерять своих партнеров и понизить свою деловую репутацию. А принести серьезный ущерб компании может любой сотрудник, даже самый ответственный и старательный.

Нужно выделить следующие признаки мошенничества среди сотрудников:

1. Большие расходы на предметы роскоши при маленькой зарплате. Если заметили, что у сотрудника дорогие украшения, дорогая машина, люксовая одежда при доходе на который невозможно это приобрести- это может служить серьезным индикатором. Исключением могут быть сотрудники с богатыми родственниками и своим дополнительным доходом.

2. Несоответствие заявляемого финансового состояния сотрудника. Некоторые работники, чтобы скрыть свои мошеннические действия сильно прибедняются, говорят, что денег почти нет, скромно одеваются, но при этом могут позволить себе очень дорогой парфюм или сигареты.

3. Сложные жизненные трудности. Если у сотрудника серьезные проблемы, большие долги, семейные трудности, проблемы со здоровьем требующие больших затрат на лечение, то эти трудности могут толкнуть человека на мошенничество и присвоение имущества компании. Каждый мошенник в своем сознании найдет оправдание своим действием, списав на необходимость и нужду.

4. Увлечение сотрудника азартными играми. Если сотрудник зависим от азартных игр, риск того, что сотрудник в случае большого проигрыша или в качестве ставки воспользуется своим должностным положением и использует деньги компании, весомо увеличивается. Поэтому необходимо проводить опрос относительно увлечений сотрудников.

5. Уголовное прошлое сотрудника или сотрудник тщательно скрывает свое прошлое. Необходимо уточнить причину уголовной ответственности и тяжесть преступления.

6. Несправедливость, алчность и нечестность сотрудника. Этими признаками зачастую страдают люди без моральных принципов, которые могут в корыстных целях и получения наживы пойти на подставу и мошеннические схемы.

7. Слишком тесные связи сотрудника с контрагентами. В таком случае работник может работать на два фронта, делать весомые скидки или покупать по завышенной цене у контрагента, при этом получая комиссию или откаты за проделанную работу. Поэтому на даны момент многие компании отслеживают рабочий чат своих сотрудников, чтобы избежать или исключить подобного рода риски.

8. Несоответствие или сильное расхождение в данных бухгалтерской и финансовой отчетности.

9. Сотрудник не хочет выходить в отпуск и предпочитает работать один. Тревожным знаком могут быть и ситуации, когда сотрудник отказывается от заслуженного отдыха, не уходит в отпуск, отказывается от помощи других сотрудников и к своей работе никого не подпускает. Возможно, такому человеку есть, что скрывать.

10. Сотрудник ставит подпись на пустых документах

11. Путаница в ведении документации.

12. Некорректное оформление документации.

13. Подозрительные ошибки в документах.

14. Необоснованные затраты.

15. Увеличение запасов при уменьшении затрат на обслуживание складов. При увеличении запасов неизбежно увеличиваются затраты на обслуживание склада, но если затраты на обслуживание не увеличились, а наоборот уменьшились, необходимо провести инвентаризацию и утвердить факт приобретения запасов и их наличия на складе.

16. Оплачены счета за не проделанную работу, не оказанные услуги или неполученные товары. Необходимо уточнить детали и причины оплаты заранее (аванс или оплата за несуществующую услугу или работ).

17. Цены завышены или занижены (разные цены за один и тот же продукт на разных точках или при установлении цены заказчиком).

18. Превышение должностных полномочий.

19. Потертости или исправления в документации. Если в документации заметны изъяны, потертости или исправления необходимо перепроверить работу ответственного сотрудника.

20. Сотрудник предоставляет документы не в оригинале, а только копии.

21. Совпадение платежных реквизитов заказчиков и получателей платежей.

22. Недостачи или излишки в кассе или на складе. Если на кассе излишек или недостача необходимо проверить кассира и улучшить контроль над кассой. В случае недостатка или излишка на складе, необходимо проверить работу сотрудников склада, установить контроль над складом и по возможности установить камеры в местах хранения материальных ценностей .

23. Отклонения от стабильных средних показателей. Если вдруг ежегодные показатели сильно изменились в плохую сторону, то необходимо обратить внимание на работу отдела ответственного за эти показатели, может существовать вероятность сговора с конкурентами, передача конкурентам информации или передача конкурентам клиентов.

24. Бухгалтер делает проводки задним числом. Любого рода махинации в бухгалтерии и бухгалтерской отчетности влекут за собой большие финансовые риски, ведь именно в бухгалтерии отражается вся хозяйственная деятельность организации и предоставляется информация пользователям о реальном финансовом положении.

25. Нелогичность в сделках или каких-либо операциях. Явным признаком может служить выбор сотрудника в пользу не совсем выгодной для компании сделки. Существует вероятность сговора с лицом, с которым совершается сделка.

26. Продвижение интересов определенного контрагента.

27. Жалобы на сотрудника. Необходимо прислушиваться к жалобам сотрудников и своевременно на них реагировать. Важно предоставить возможность сотрудникам оставлять анонимные жалобы и проводить политику поощрения за выявленные мошеннические схемы.

Необходимо также обращать внимание на изменение в поведении и образе жизни, ведь человек совершивший мошенничество или другое противоправное действие неизбежно меняет свое поведение. Это может выражаться необъяснимыми приступами или вспышками гнева у человека, у которого приступы злости и агрессии не наблюдались, и наоборот, слишком дружелюбное, слишком покладистое и доброе поведение у человека, который всегда отличался крутым нравом. Но у всех этих психотипов есть один общий симптом - обеспокоенность и тревожность, вызванный чувством страха разоблачения и вины. Также можно добавить такие признаки как: бессонница, резкое злоупотребление алкогольными напитками или наркотическими средствами, подозрительность, состояние постоянной тревоги, человек совершенно не может расслабиться, неловкость в кругу близких, ощущение обреченности, человек все время уходит в себя и в свои мысли (раздумает о возможных последствиях в случае обнаружения, ищет оправдание своим поступкам и возможные пути избежать ответственность за свое преступление).

Для того, чтобы найти среди своих сотрудников мошенника, нужно разработать программу выявления и включить туда: наблюдение за сотрудниками, которые будут выявлять признаки мошенничества, трудные жизненные ситуации и проблемы сотрудников, которые могут подтолкнуть к противоправным действиям; изучить биографические особенности сотрудников; создать психологический портрет мошенника; проводить аналитические мероприятия, которые выявляют подозрительные операции; организовать возможность анонимных жалоб и сообщений.

Для того, чтобы избежать корпоративное мошенничество необходимо:

1. Четкое разделение обязанностей, при котором операции подтверждаются несколькими работниками, чтобы исключить возможность совершить мошенничество самостоятельно.

2. Независимые проверки, которые помогут выявить все подозрительные операции и минимизировать факт сокрытия мошеннических действий.

3. Автоматизация процессов и документальный контроль, при которой фиксируются и сохраняются все операции, что облегчает возможность их проверки.

4. Ограничение доступа к информации, при котором у сотрудника будет доступ только к той информации, которая необходима для работы.

5. Постоянный мониторинг процесса и результата работ сотрудников. Нужно пользоваться благами цивилизации и использовать современные системы мониторинга и видеонаблюдения

6. Подбор кадров. Необходимо тщательно выбирать сотрудников, особенно на материально ответственные позиции и пользоваться услугами высококвалифицированных HR.

7. Пользоваться услугами профессионалов сферы противодействия корпоративного мошенничества.

8. Контроль за рабочим временем и присутствием сотрудников на рабочем месте, чтобы минимизировать риск фиктивного трудоустройства.

Заключение. Сохранность имущества компании- важный вопрос для служб обеспечения экономической безопасности. В современных условиях, для решения вопросов снижения угроз экономической безопасности и снижения риска корпоративного мошенничества необходимо совершенствовать систему внутреннего контроля, ввести комплекс мер противодействия любого рода неправомерным поступкам сотрудников, пользоваться услугами специалистов для выявления фактов хищения и присвоения собственности организации.

Список использованной литературы

1. Александров, И.В. Служебные (должностные) преступления. Основы расследования : учебное пособие для вузов / И. В. Александров. Москва 2022 г.

2. Тарасов, А.Н. Современные формы корпоративного мошенничества: практическое пособие / А. Н. Тарасов. Москва: 2022 г.

3. Тарасов, А.Н. Психология корпоративного мошенничества : учебник и практикум для вузов / А. Н. Тарасов. Москва : 2022 г.

4. <https://vc.ru/finance/126529-kak-ne-stat-zhertvoy-populyarnyemetody-moshennichestva-v-investiciyah>

5. <https://vc.ru/finance/126529-kak-ne-stat-zhertvoy-populyarnyemethody-moshennichestva-v-investiciyah>
6. <https://www.admsr.ru/smi/news/3784/350773>

Кошелев Е.В.

Инженер, 3 уровень ПКГ, Тамбовский гарнизонный
военный суд,
аспирант ФГБОУ ВО «ТГТУ»,
кафедра «ИСиЗИ»
lyutsian-zzz@yandex.ru
г. Тамбов, Россия

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕДОМСТВЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

Аннотация. Для достижения стабильности, а в дальнейшем и роста в экономическом плане, на предприятии необходимо создать и поддерживать систему информационной безопасности. Если этого не сделать, то потенциальные злоумышленники в лице конкурентов, смогут не только похитить ценную информацию, но и в прямом смысле «управлять» предприятием. В данной статье приведён анализ наиболее распространенных киберугроз, которым подвергались предприятия за 2021/2022 годы и описаны основные моменты организации информационной безопасности на примере ведомственных сетей.

Ключевые слова: информационная безопасность, ведомственные сети, кибератака, нормативные документы.

Экономическая безопасность предприятия представляет собой одну из актуальнейших стратегических задач российской экономики. Особую важность на данный момент ей придают факторы усиления внешних и внутренних угроз экономического, социального и политического характера, касающиеся как национальной экономики в целом, так и отдельных хозяйствующих субъектов. Современная реальность буквально обязывает предприятия уделять особое и повышенное внимание экономической безопасности, учитывая специфику и внутренние особенности своей хозяйственно-финансовой деятельности.

Экономическая безопасность предприятия является комплексным понятием и связана не столько с внутренним состоянием самого предприятия, сколько с воздействием внешней среды, с ее субъектами, с которыми предприятие вступает во взаимодействие.

Экономическая безопасность предприятия – это состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия в настоящее время и в будущем [1].

В статье *Forbes* от 15 сентября 2022 года, говорится, что почти половина российских ведомств столкнулась с кибератаками за период с июля 2021 и по июнь 2022 года.

Было выявлено, что 69,6 % атак на компьютеры государственных структур осуществлялось с применением вирусов и программ-вымогателей, которые в основном проникают через корпоративную почту, либо через вредоносные сайты. 51,1 % опрошенных назвали *DoS*- и *DDoS*-атаки, 46,7 % – фишинговые атаки, 38 % – атаки на корпоративную сеть и взлом паролей, 30,4 % – утечку данных и несанкционированный доступ.

Большинство (73,9 %) опрошенных *Forbes* технических специалистов отметили, что главными мишенями атак сейчас являются сайты и веб-приложения, «поскольку основная масса сотрудников и клиентов сегодня взаимодействует посредством цифровых сервисов», 56,5 % назвали каналом проникновения вредоносных объектов корпоративную почту. В число уязвимых попали облачные хранилища (47,8%), серверы (33,7%) и телефония (16,3%) [2].

На сайте российской компании *Positive Technologies*, специализирующейся на разработке решений в сфере информационной безопасности так же говорится, что в I квартале 2022 года количество атак увеличилось на 14,8 % по сравнению с IV кварталом 2021 года. Сравнение количества атак в I квартале 2022 года и в IV квартале 2021 представлено на рисунке 1.

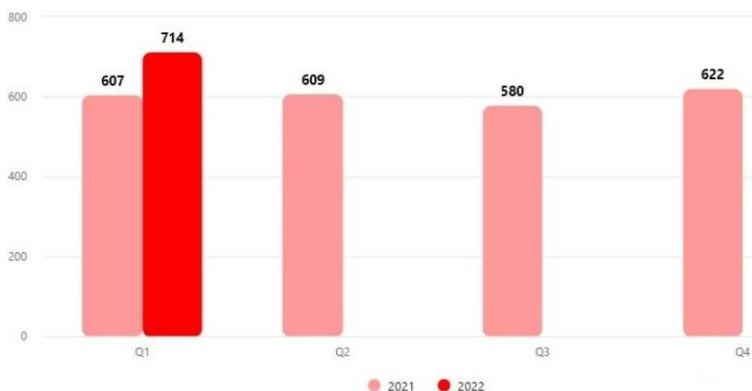


Рис. 1. Количество атак в 2021 и 2022 годах (по кварталам) [3]

На рисунке 2 показано, какие организации в процентном соотношении, подверглись кибератакам.

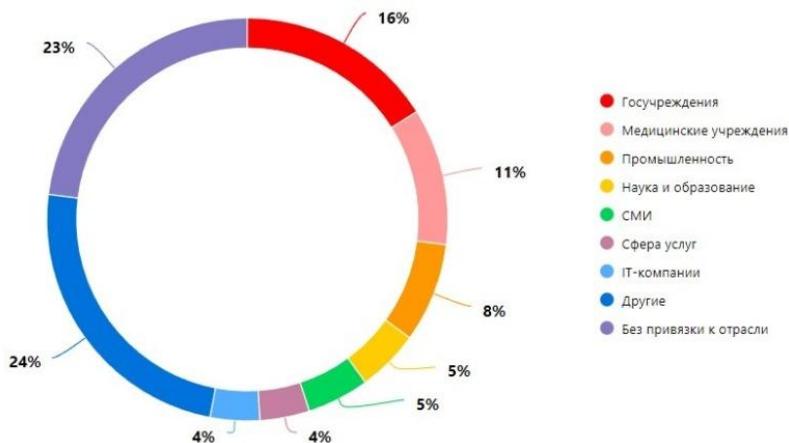


Рис. 2. Категории жертв среди организаций [3]

Исходя из этого, целесообразно сделать вывод, что построению информационной безопасности на предприятии (посредством которой достигается экономическая безопасность) следует уделять особое значение.

Организация информационной безопасности в ведомственных компьютерных сетях носит в большей степени не самостоятельный, а строго регламентированный характер. То есть при построении информационной сети, специалист по информационной безопасности должен руководствоваться нормативными правовыми актами, федеральными законами, организационно-распорядительными документами, нормативными и методическими документами своего ведомства. Порой, исходя из специфики работы, предприятие может разработать собственные инструкции, акты и документы в области информационной безопасности и руководствоваться ими, так как нормативные документы охватывают всё многообразие угроз, а конкретное предприятие может никогда с этим не столкнуться. Соответственно и прорабатывать защиту в данном направлении может не иметь смысла, что в свою очередь уменьшит траты на организацию ведомственной сети. Однако справедлива и обратная ситуация – когда предприятие работает в специфических условиях или сталкивается с редкими или нетривиальными угрозами и негативными факторами. Например, на некоторых предприятиях запрещён доступ в сеть Интернет, и вся информация передаётся по локальной сети. Соответственно на таком предприятии нет смысла

прорабатывать защиту, к примеру, от *DDoS*-атак. Но отсутствие доступа в сеть Интернет не исключает вирусную угрозу, так как вирус в локальную сеть может принести сотрудник компании на внешнем носителе.

На сегодняшний день актуальны следующие внешние угрозы информационной безопасности:

- кража конфиденциальной информации путем взлома информационной системы;
- кража персональных данных при помощи собственных средств аутентификации;
- кража инсайдерами коммерческой тайны;
- *DDoS*-атаки;
- вирусные заражения;
- дефейс сайта;
- фишинг;
- спам;
- инструменты социальной инженерии;
- потеря данных из-за аппаратных сбоев.

Общий список угроз остается почти неизменным, а технические средства их реализации совершенствуются постоянно.

Помимо внешних угроз существуют и внутренние угрозы, которые исходят от сотрудников предприятия. В эту категорию относятся как осознанные действия, направленные на нарушение информационной безопасности, так и не осознанные, вызванные некомпетентностью, незнанием или ошибками сотрудников предприятия. Сюда же относятся действия агентуры конкурентов, которая может внедриться на предприятие, после чего оказывать деструктивные воздействия. Деструктивные воздействия могут и не оказываться. Например, изучение структуры и организации ведомственной компьютерной сети позволит выявить её уязвимые места.

С внутренними угрозами порой больше проблем, потому что всегда играет роль человеческий фактор. Специалист по информационной безопасности, как правило, не может контролировать набор персонала, повлиять на мотивацию сотрудника или же знания. И если не прохождение проверки знаний по охране труда или профессиональной аттестации, дает полное основание отстранить сотрудника от работы, то проверка знаний по информатизации (компьютерной грамотности) вообще само по себе что-то уникальное и «редко встречающееся». Это не относится к сотрудникам, работающим на предприятиях так или иначе связанных с информационными технологиями и информатизацией в целом (программисты, сотрудники антивирусных компаний,

web-дизайнеры и т. д.). Вероятность того, что у этих людей будет отсутствовать компьютерная грамотность, крайне мала. В противном случае они не могли бы занимать свою должность. Это не означает, что они не могут допускать ошибки, влекущие за собой нарушение информационной безопасности. Но всё же, у людей этих профессий уже выработаны навыки «правильной работы» с компьютером: придумывать более сложные пароли, не оставлять записанные на бумажку пароли у всех на виду, проверять съёмные носители информации анти-вирусом на наличие вирусов, не нажимать на подозрительные всплывающие окна на интернет сайтах, не оставлять свои персональные данные на ненадёжных сайтах и т. д.

Решаются внутренние угрозы разграничением прав доступа и полномочий у пользователей компьютерной сети, ограничением учётных записей, в которых работают сотрудники. Своевременным обновлением паролей, блокировкой неиспользуемых учётных записей, отслеживанием подозрительной активности в сети, протоколированием действий пользователей и т. д. Помимо прочего, по возможности, необходимо повышать компьютерную грамотность среди сотрудников предприятия, которые непосредственно взаимодействуют с ведомственной компьютерной сетью.

Задача обеспечения информационной безопасности предприятий решается своими силами или с привлечением внешних экспертов.

Список использованных источников

1. Экономическая безопасность: учеб. для вузов / под общ. ред. Л. П. Гончаренко, Ф. В. Акулинина. – М. : Юрайт, 2014. – 478 с.
2. *Forbes* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/477173-pocti-50-rossijskih-vedomstv-podverglis-kiberatakam>
3. *Positive Technologies* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/cybersecurity-threatscape-2022-q1/>

Крутикова В. В.

к. э.н., доцент,
tokareva-vik@yandex.ru

Ситникова М. Ю.

студент
sitnikova2202@yandex.ru
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск, Россия

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ КУЛЬТУРЫ В НИКИФОРОВСКОМ РАЙОНЕ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье сделан анализ деятельности учреждений культуры в Никифоровском районе Тамбовской области, направленной на духовно-нравственное и патриотическое воспитания молодого поколения. Представлена роль администрации района в организации различных учреждений. Были сделаны выводы о необходимости расширения данного направления деятельности в связи с возрастающей ролью патриотического и гражданского воспитания молодежи.

Ключевые слова: культура, патриотическое воспитание, муниципальные учреждения

Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Никифоровский районный Дом культуры» - является некоммерческой организацией клубного типа, осуществляющей свою деятельность в сфере культуры и кино, созданной и финансируемой собственником для возрождения традиционной русской культуры, развития художественных промыслов, удовлетворения культурных и духовных потребностей, а также реализации творческого потенциала в сфере досуга жителей Никифоровский района. Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Никифоровский районный Дом культуры» основан в 1976 году.

Одним из ведущих направлений в деятельности районного Дома культуры является патриотическое и гражданское воспитание, пропаганда истории и воинской славы России с целью всестороннего развития личности. Работа по патриотическому воспитанию должна основываться на приоритете общечеловеческих ценностей. Человек защищает только то, что любит. Это семья, друзья, родной дом, «малая родина». Любовь к родине складывается из любви к родной природе, к родному селу, из гордости за прошлое своей страны и веры в ее будущее, из стремления впитать в себя ценность своей культуры.

Идея духовно-нравственного и патриотического воспитания подрастающего поколения реализуется через цикл тематических мероприятий, где значительная часть аудитории – учащиеся начальной и средней общеобразовательных школ. Патриотическое воспитание населения в учреждении культуры осуществляется через различные формы организации культурно-досуговой деятельности. Всего по данному направлению было проведено 49 культурно-массовых мероприятий, на которых присутствовало 10556 человек.

Приоритетными направлениями в деятельности учреждений культуры Муниципального бюджетного учреждения культуры «Шумяцкая централизованная клубная система» были:

- совершенствование культурно-досуговой деятельности, развитие самостоятельного творчества, работа по повышению качества услуг, направленная на удовлетворение потребностей населения. Формирование идеологии здорового образа жизни, и воспитание духовности, патриотизма, гражданской и творческой активности нового поколения жителей района;

- проектная деятельность, направленная на развитие туризма в Никифоровском районе;

- сохранение и развитие деятельности клубных формирований;

- системное повышение профессионального уровня специалистов Муниципального бюджетного учреждения культуры 2020 год ознаменован датой, которую нельзя забыть 75-летие Победы в Великой Отечественной войне.

В течение всего года специалисты учреждений культуры работали в данном направлении, организовывая мероприятия различных форм, с привлечением всех категорий населения. В связи со сложившейся ситуацией, связанной с распространением на территории Тамбовской области коронавирусной инфекции многие учреждения культуры были вынуждены перейти на проведение мероприятий в формате интернет – трансляции. Однако это не помешало провести цикл мероприятий, посвященных 75-летию Победы в Великой Отечественной войне. Юбилейная Победная весна 2020 года была ознаменована проведением цикла онлайн-мероприятий, которые объединили не только жителей Никифоровского района, но и тех участников мероприятий, которые проживают в других районах Тамбовской области.

Работа культурно-досуговых учреждений МБУК «РДК» в 2020 году была направлена на удовлетворение духовных потребностей и культурных запросов населения, создание условий для развития творческой инициативы и организации отдыха людей, проживающих на обслуживаемой территории, и проходила в соответствии с планом ра-

боты на текущий год. Основной объем и разнообразие форм проведения мероприятий были рассчитаны на детскую, молодежную, разновозрастную аудитории. В Домах культуры Никифоровского района состоялись: - в формате интернет-трансляции концертные программы, митинги, акции, спортивные мероприятия, мероприятий с охватом населения в 1766 человек. Количество мероприятий с очным присутствием граждан в 2020 году составило 400 мероприятий, численность посетителей составила 700 человек.

Ярким событием года стала акция «Блокадный хлеб», которая прошла 27 января в Никифоровском районном Доме культуры и открыла Год памяти и славы на территории муниципального образования «Никифоровский район» Тамбовской области. Главная цель акции – сохранение памяти о трагедии, с которой столкнулись жители Ленинграда. История человечества не знала такой самоотверженности, такого беспримерного мужества, какие проявили в годы войны жители блокадного Ленинграда. В финале мероприятия всем собравшимся предложили взять символ Акции памяти - кусочек хлеба весом в 125 граммов - это минимальная норма выдачи хлеба в самые тяжелые месяцы блокады Ленинграда.

Акция «Окна Победы» стала одним из ключевых мероприятий Года памяти и славы, объявленного в России указом президента Владимира Путина. В ходе акции в период с 1 по 9 мая всем желающим было предложено украсить окна своих квартир и домов символами Великой Победы, а потом, разместить свое творение в социальных сетях с хештегом «#Окна_Победы». Акция была придумана для того, что люди, находящиеся на самоизоляции и карантине могли отдать дань памяти и уважения героям Великой Отечественной войны.

«Свеча Победы» - акция, участники которой зажигают свечи и выставляют их в окна в память о 27 миллионов погибших в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. и всех павших в боях за Родину. Общероссийская инициатива была поддержана работниками МБУК «РДК». Акция стартовала 9 мая в 21ч 50 минут. Зажигая свечи, участники акции отдали дань уважения землякам, погибшим в боях за Родину.

В преддверии Дня Победы был подготовлен электронный альбом Памяти «Родные лица Победы». В каждой семье из поколения в поколение передают рассказы о своих родственниках и близких, которые воевали на фронте. Их лица и имена должны стать достоянием сегодняшних и будущих поколений.

С целью сохранения памяти о своих предках-победителях и их подвигах на различных интернет – ресурсах были собраны рассказы о солдатах Великой Отечественной войны и их фотографии. Эта инфор-

мация была объединена в электронный альбом, который вызвал большой интерес у интернет-аудитории и местных СМИ.

Из общего количества культурно-массовых мероприятий всех форм, проведенных в течение года: районных/городских смотров, конкурсов по различным направлениям деятельности 12273 мероприятий, из которых наиболее массовые:

– Онлайн-конкурс «Солдатские зори», посвященный 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.;

– Конкурс рисунка «Я рисую флаг России»;

– Конкурс новогодних поделок «Мастерская Деда Мороза»;

– Конкурс новогодних костюмов "Сказочный маскарад";

– Поэтический марафон "Пусть мама услышит";

– Детский конкурс открыток "Дарю своей любви частичку";

– Фотоконкурс "Первое сентября";

– Фотоконкурс "Мой папа - лучший!";

– Конкурс "Славянская краса";

– Конкурс детских рисунков "Я рисую детство» (в рамках празднования

– Международного Дня защиты детей);

– Конкурс чтецов "Читают дети обо всем на свете";

– Фотоконкурс "Наша дружная семья";

– Районный фестиваль ретро-песни "Красная гвоздика";

– Международный фестиваль «Чудо-Лапун»;

– XXII Международный фестиваль самодеятельного художественного творчества "Порубежье";

– Фестиваль детского и юношеского творчества "Планета детства".

В течение года проводились и проводятся мероприятия, которые знакомят детей с народными традициями и обычаями. Яркие и самобытные черты культуры любого народа как нельзя лучше проявляются в созданных им играх. На протяжении многих столетий русские народные игры были частью как повседневной жизни, так и обязательным «гвоздем программы» любого праздника и для детей, и для взрослых. Они выступали в роли не только отличного способа весело и интересно провести время, а еще и являясь отличной психологической разгрузкой, хорошим средством самопознания, ненавязчиво обучающим подрастающее поколение ловкости, смелости, храбрости, доброте, взаимовыручке.

Ко Дню семьи, любви и верности были проведены праздничные концерты в МБУК «РДК» и сельских Домах культуры. В Никифоровском районном Доме культуры прошел праздничный концерт. Ведущая рассказала о святых Петре и Февронии, которые являются симво-

лом семейной любви и верности. Звучали стихи и песни в честь семьи, мам и пап.

За отчетный период работниками учреждений культуры велась планомерная работа по выполнению важнейших задач культурной политики в районе. Особое внимание уделялось вопросу способствования созданию условий для творческого развития и самореализации населения, путем организации и проведения фестивалей смотров, конкурсов по различным видам искусства и самодеятельного народного творчества. Разработанные планы мероприятий включали в себя востребованные формы работы. Работники учреждений культуры сделали всё возможное, чтобы осуществить главные задачи работы, которыми являются: просветительская деятельность, широкое приобщение молодежи к культурным народным истокам и организацию ее досуга, вовлечение в творческий процесс и активное участие населения в социально-культурной жизни района, сохранение и развитие национальной культуры, деятельность, направленная на поддержание стабильности межнациональных отношений. Этот многогранный процесс осуществляется в сотрудничестве с населением, районными и областными органами власти, общественными организациями, средствами массовой информации.

Список использованных источников

1. Крутикова В.В., Толмачев А.В. Социально-экономические проблемы устойчивого развития сельских территорий Тамбовской области // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 370.

2. Кузьмин М.В., Крутикова В.В. Реализация программы устойчивого развития сельских территорий на примере Никифоровского района Тамбовской области // Государство, власть, общество: от истории к современности. сборник научных статей. 2017. С. 37-42.

Кузнецов Н.И.
магистрант МЭУ-211
Муратова О.Г.
доцент ТГТУ

ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА

Аннотация. В статье проводится анализ эффективного инструментария маркетинга. Рассматриваются электронная коммерция, основанная на использовании новейших телекоммуникационных технологий, и проблемы, с которыми сталкивается данный вид маркетинга.

Ключевые слова: интернет, маркетинг, электронная коммерция, менеджмент.

В последние годы всемирная сеть вытесняет традиционные механизмы коммерции. Электронная коммерция является видом заключения контрактов, при котором все действия производятся электронными средствами коммуникации. Электронная коммерция, в основном, производится через глобальную сеть Интернет, и в ней на фоне электронной торговли, платежных систем можно выделить новое и весьма перспективное направление в современном маркетинге - Интернет-маркетинг. Понятие «маркетинг» является достаточно обширным и имеет большое количество трактовок.

Филип Котлер, специалист в области маркетинга, характеризует маркетинг как процесс, в результате которого повышается ценность товара компании и происходит выгодный обмен между покупателем и продавцом [4].

По мнению Голубкова Е. П., «Маркетинг согласно его широкому пониманию — это социально-управленческий процесс, посредством которого индивидуумы и группы людей путём создания продуктов и их обмена получают то, в чём они нуждаются [2].

В последнее время продажа и продвижение товаров и услуг осуществляются через глобальную сеть Интернет. Зарождение Интернет-маркетинга произошло в 1995 году, у истоков которого стояли такие компании, как «Amazon», «MasterCard», «Visa», и данный вид маркетинга продолжает развиваться по сей день.

Ф. Котлер дает определение данному понятию: «Интернет-маркетинг как составляющая электронной коммерции, относя этот термин к одному из инструментов продвижения товара» [5].

Интернет-маркетинг вбирает в себя многие принципы классического маркетинга, такие как мониторинг информации, управление репутацией компании или бренда, поддержка клиентов и продвижение бренда, преследуя единственную финальную цель – получить максимальную прибыль [7].

Кроме того, Интернет-маркетинг обладает всеми качествами точного инструмента, позволяющего количественно измерять эффективность (Рисунок 1).

Интернет-маркетинг, обладая весомыми преимуществами по сравнению с другими видами маркетинга, ускоряется и модифицируется. К примеру, автоматизируется размещение рекламы на большом числе рекламных площадок (автоконтекст).

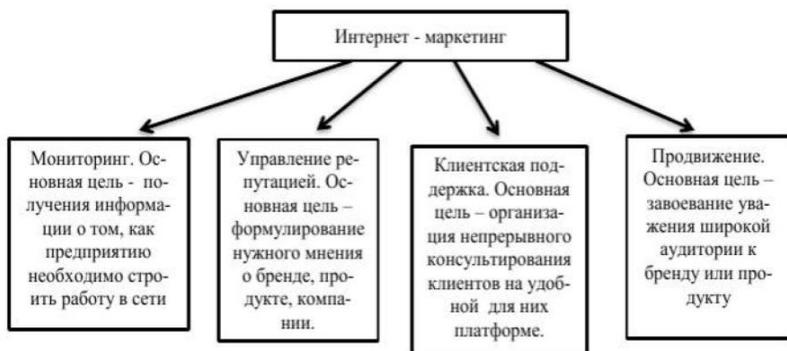


Рисунок 1 – Основные принципы Интернет-маркетинга [6]

Оптимальное использование Интернет-маркетинга и использование маркетинговых исследований в Интернете позволяет значительно повысить доходность имеющегося предприятия и быстро развить бизнес с нуля. Работа Интернет-маркетинга, в первую очередь, строится на привлечении и удержании клиентов через использование различных маркетинговых методов (скидки, программы лояльности, бонусы и т.д.).

Интернет-маркетинг является мощным рычагом, позволяющим заказчику рекламы эффективно воздействовать на клиентов. В качестве инструментария могут использоваться: электронная почта, баннерные сети, поисковые системы, индексирование ресурсов в поисковиках, каталогах и рейтингах, обмен ссылками, реклама на сайтах, система рейтингов, спонсорские, партнерские программы и др. Более того, выложенную на сайте информацию необходимо постоянно актуализировать и модифицировать в соответствии с запросами потребителей.

Для продвижения сайта, важно не только понимать структуру и контент, но и внедрять программы аналитики (к примеру, Analytics). Важнейший шаг в Интернет-маркетинге – это стратегическое планирование. Оно подразумевает освоение новых сегментов Интернета, используя маркетинговую и рекламную стратегию. Вначале изучается целевая аудитория и спрос.

После анализируется предложение аналогичных товаров у конкурентов, и производится позиционирование веб-ресурса. Наконец, используются маркетинговые шаги с целью продвижения и реализации товаров и услуг.

Стратегическое планирование предусматривает прямое и точечное взаимодействие с клиентом. Важной составляющей рассматриваемого вида маркетинга считается «таргетинг», который характеризуется

как возможность показывать рекламу только интересующей рекламодателя целевой аудитории[1].

Таким образом, система анализирует все запросы потребителей и соответственно компонует целевую детальную информацию. Существует множество методов, используемых в интернет-маркетинге, способствующих привлечению потребителей, повышению прибыли и увеличению рыночной власти.

К основным методам относятся: SEO-поисковая оптимизация, контекстная реклама, директ-маркетинг, вирусный маркетинг, медиа-реклама, инструменты PR-компаний [3]. После привлечения указанными методами потенциальных клиентов на веб-сайт необходимо активно заняться рекламой и приступить к продажам.

Способ продвижения выбирается исходя из особенностей продукции, целевой аудитории, бюджета и целей. Следует сформировать образ целевой аудитории, выявить параметры клиентуры и определить, что именно она ищет в сети. Оптимально применять комплексно все методы, однако иногда хватает и двух.

При анализе перспектив развития Интернет-маркетинга важно учитывать его преимущества и недостатки. К достоинствам данного маркетинга, в первую очередь, можно отнести тот факт, что он дает возможность потребителям быстро получать необходимую информацию о товарах и услугах. Во-вторых, вход на рынок, используя глобальную сеть, не является затратным. Интернет-маркетинг позволяет экономить денежные средства на рекламе, заработной плате персонала и др.

Кроме того, Интернет-маркетинг растет достаточно быстрыми темпами по сравнению с другими видами маркетинга. Он становится популярным не только для бизнесменов, но также для обычных людей, желающих заработать на собственном блоге или веб-сайте. Однако не стоит исключать недостатки Интернет-маркетинга, создающие серьезные проблемы для общества. Например, на данном этапе развития Интернет-маркетинга Капустина Л.Н. выделяет ряд проблем, препятствующих перспективному развитию интернет - маркетинга в стране:

1. Недоверие платежным системам, приводящее к торможению продаж в Интернете.
2. Отсутствие возможности опробовать товар.
3. Недостаточно высокий уровень службы доставки [3].

Таким образом, для более эффективного использования сети Интернет в качестве инструмента маркетинга, важно решить данные проблемы и учитывать пожелания потребителей.

Подводя итог, можно сделать вывод, что Интернет-маркетинг - это наиболее инновационный способ продвижения продукции и услуг,

заслуживающий внимания и обязательного использования в бизнесе. Продуманная стратегия Интернет - маркетинга считается залогом процветания компании.

Для успешного ведения деятельности компаниям необходимо комплексно использовать различные методы Интернетмаркетинга, учитывать требования покупателей и преодолевать проблемы, стоящие перед развитием данного вида маркетинга.

Список литературы

1. Герасименко В.В. Маркетинг: учебник, 3 изд., 2016. – 454 с.
2. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. -М.: «Финпресс», 2005. - 464 с.
3. Капустина Л.М., Мосунов Д.И. Интернет-маркетинг. Теория и практика продвижения бренда в Сети. – М.: Урал. гос. экон. ун-та, 2017. -102 с.
4. Кожушко О.А., Чуркин И., Агеев А. Интернет-маркетинг и digital- стратегии. Принципы эффективного использования: учеб. пособие.– Новосибирск: РИЦ НГУ, 2019. – 327 с.
5. Котлер Ф., Боуэн Д., Мейкенз Д. Маркетинг. Гостеприимство. Туризм: учебник. 4-е издание. – М.:Юнити-Дана, 2007. - 1071 с.
6. Роздольская И.В., Лихонин К.В. Маркетинг инноваций как основополагающее направление обеспечения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов в условиях инновационно– ориентированной экономики. Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 4 изд., 2019.- 12 с.
7. Романенкова О.Н. Интернет-маркетинг. -М.: ЮРАЙТ, 2018.

Кузнецов Н.И.
магистрант МЭУ-211
Муратова О.Г.
доцент ТГТУ

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА НА ПРИМЕРЕ ООО «АЗИМУТ»

Аннотация. Актуальность проблематики формирования системы маркетинговых коммуникаций для бизнес-структур, реализующих рыночную активность на автомобильном рынке не вызывает сомнений. Особенно это проявляется в условиях современного экономического кризиса и санкций, что сказывается на снижении эффективности использования коммуникационного инструментария. Поэтому все более актуальным для компаний, работающих на автомобильном рынке, вопросом является выбор методов и средств реализации проектов в рамках коммуникативной политики предприятия через использование инструментов интернет-маркетинга.

Ключевые слова: коммуникации, реклама, интернет-маркетинг, автомобильный рынок, санкции, экономический кризис.

В последнее время маркетинговые коммуникации все больше реализуются через глобальную сеть Интернет, и в них на фоне электронной торговли, платежных систем можно выделить новое и весьма перспективное направление в современном маркетинге - Интернет-маркетинг.

Интернет-маркетинг вбирает в себя многие принципы классического маркетинга, такие как мониторинг информации, управление репутацией компании или бренда, поддержка клиентов и продвижение бренда, преследуя единственную финальную цель – получить максимальную прибыль [4]. Кроме того, Интернет-маркетинг обладает всеми качествами точного инструмента, позволяющего количественно измерять эффективность.

Все большее число предпринимателей замечают реальную эффективность цифровой экономики и интернет-маркетинга. Стремительное развитие информационных технологий привело к изменению традиционных подходов по ведению бизнеса и открыло новые и, что самое важное, эффективные пути по ведению коммерческой деятельности [3].

В современных условиях следствием увеличивающихся темпов роста информатизации общества является падение эффективности использования коммуникационного инструментария, поэтому все более

актуальным для компании, работающей на автомобильном рынке, вопросом является выбор методов и средств реализации проектов в рамках коммуникативной политики предприятия. Розничные продажи автомобилей активизируются с наступлением весны и лета. Соответственно, автодилеры знают о сезонности маркетинга автомобилей и подстраивают свои кампании под сезонные факторы [1].

Анализ развития комплекса интернет-маркетинга проведем на примере ООО «Азимут». Организация является официальным дилером АвтоВАЗа и последнее время активно использует инструменты цифровой экономики, что приводит к весомым переменам в маркетинговой политике автодиллера и росту продаж.

В условиях цифровой экономики и развития инструментов интернет-маркетинга в ООО «Азимут» подверглась изменениям специфика каналов по распределению и продвижению продукции. Появилась возможность следить за всеми этапами покупательского интереса и адаптировать свою рекламную кампанию в соответствии с изменяющимися тенденциями на рынке для того, чтобы привлечь к своему продукту максимально возможное внимание. С появлением социальных сетей и интернета в целом, для ООО «Азимут» появилась возможность рекламировать товар или услугу с меньшими затратами на производственные издержки. Интернет создал новые методы по общению с потребителями ООО «Азимут», модернизации рекламной компании с учетом отзывов в интернете, а также изучения реального мнения и впечатлений от использования выпускаемой на рынок продукции.

ООО «Азимут» использует интернет-маркетинг, который является мощным рычагом, позволяющим заказчику рекламы эффективно воздействовать на клиентов. В качестве инструментария организация использует электронную почту, баннерные сети, поисковые системы, индексирование ресурсов в поисковиках, каталогах и рейтингах, обмен ссылками, реклама на сайтах, систему рейтингов, спонсорские, партнерские программы и др.

Более того, выложенную на сайте информацию ООО «Азимут» постоянно актуализирует и модифицирует в соответствии с запросами потребителей.

Для продвижения сайта, ООО «Азимут» не только понимает структуру и контент, но и внедряет и использует программы аналитики (к примеру, Analytics).

Важнейшим шагом в использовании инструментов Интернет-маркетинга для ООО «Азимут» является переход на стратегическое планирование. Хотя в условиях санкций и импортозамещения такое планирование осуществлять достаточно сложно, однако данный метод

управления с применением инструментов интернет-маркетинга оправдан повышением эффективности работы автодиллеров. Для ООО «Азимут» данное направление подразумевает освоение новых сегментов Интернета, используя маркетинговую и рекламную стратегию. Вначале изучается целевая аудитория и спрос. После анализируется предложение аналогичных товаров у конкурентов, и производится позиционирование веб-ресурса. Наконец, используются маркетинговые шаги с целью продвижения и реализации товаров и услуг. Стратегическое планирование предусматривает прямое и точечное взаимодействие с клиентом. Важной составляющей рассматриваемого вида маркетинга в ООО «Азимут» считается «таргетинг», который характеризуется, как возможность показывать рекламу только интересующей рекламодателя целевой аудитории.

Таким образом, система анализирует все запросы потребителей ООО «Азимут» и соответственно компонуется целевую детальную информацию.

ООО «Азимут» использует множество методов интернет-маркетинга, способствующих привлечению потребителей, повышению прибыли и увеличения рыночной власти. К основным методам относятся: SEO-поисковая оптимизация, контекстная реклама, директ-маркетинг, вирусный маркетинг, медиа-реклама, инструменты PR-компаний. После привлечения указанными методами потенциальных клиентов на веб-сайт специалисты в области интернет-маркетинга активно занимаются рекламой и приступают к продажам.

Способ продвижения выбирается исходя из особенностей продукции, целевой аудитории, бюджета и целей. В ООО «Азимут» формируется образ целевой аудитории, выявляются параметры клиентуры и определяется, что именно она ищет в сети. Оптимально применяются комплексно все методы, однако иногда хватает и двух.

При анализе перспектив развития интернет-маркетинга в ООО «Азимут» важно учитывать его преимущества и недостатки. К достоинствам данного маркетинга, в первую очередь, можно отнести тот факт, что он дает возможность потребителям быстро получать необходимую информацию о товарах и услугах. Во-вторых, вход на рынок, используя глобальную сеть, не является затратным. Интернет-маркетинг позволяет экономить денежные средства на рекламе, заработной плате персонала и др. Кроме того, Интернет-маркетинг растет достаточно быстрыми темпами по сравнению с другими видами маркетинга. Он становится популярным не только для бизнесменов, но также для обычных людей, желающих работать на собственном блоге или веб-сайте.

Однако не стоит исключать недостатки Интернет-маркетинга, создающие серьезные проблемы для ООО «Азимут». Например, на данном этапе развития интернет-маркетинга в ООО «Азимут» можно

выделить ряд проблем, препятствующих перспективному развитию интернет - маркетинга: недоверие платежным системам, приводящее к торможению продаж в Интернете; отсутствие возможности опробовать товар; недостаточно высокий уровень службы доставки. Кроме того, проблемой является очевидное падение эффективности коммуникационного комплекса традиционно применяемых инструментов, обусловленное, с одной стороны – изменениями предпочтений целевой аудитории, с другой – непрерывным ростом конкуренции, и, как следствие, необходимость оптимизации и совершенствования коммуникативной политики предприятия, действующего на автомобильном рынке.

Также необходимо отметить ухудшение условий использования инструментов интернет-маркетинга в условиях современных санкций, связанных с последними геополитическими событиями. Здесь необходимо отметить ухудшение работы всей рекламной системы. Например, вся рекламная система подорожала в среднем на 10-15% в отдельных нишах. Однако, учитывая ожидания двойного удорожания, показатели выглядят приемлемо. Можно связать данную «стабильность» с тем, что многие площадки, работающие с Гуглом — оперативно переехали в Яндекс после блокировки рекламной системы Google Ads.

На Поиске всё немного похуже. Площадка одна, особо её ни чем не разбавить. Поэтому всё как ожидалось — количество пользователей Яндекса не выросло, а вот количество рекламодателей увеличилось в разы. Но даже тут каких-то астрономических цифр увидеть нельзя. В товарных нишах группы «ГАЗ» за 2022г. все автомобили подорожали процентов на 20-30. Данная статистика, основанная на исследовании Яндекс. Директа, будет актуальна и для других рекламных площадок.

В условиях санкций необходимо отметить несколько особенных тенденций, которые влияют на развитие маркетинговых интернет-стратегий ООО «Азимут» [6]:

1. По части SEO в Google сейчас буквально тепличные условия из-за отсутствия рекламного блока. Конечно, конкуренция выросла, но на фоне отсутствия платной рекламы это всё мелочи.

2. Рекламодатели, пришедшие в VK из Инстаграма, испытывают неудобства из-за недостаточно эффективного алгоритма работы, поскольку тут до сих пор приходится исследовать огромные сообщества и в целом наблюдается удорожание аукциона в три раза в сравнении с показателями начала февраля 2022г.

3. Таргетологи и специалисты по Гуглу активно ищут пути обхода блокировок для показа рекламы. Однако есть риски того, что банерная интернет-реклама может прилететь в любую минуту и вся работа таргетологов не имеет смысла.

В перспективах развития интернет-стратегий на рынке автодилеров для тех, кто долгое время работает в этой сфере и привык к быстрым темпам развития необходимо всего лишь быть готовыми к тому, что нужно будет адаптироваться к новым условиям. В новых условиях придётся приспособливаться, однако существует две стороны медали, не только отрицательная, и для многих этот момент является ключевым в дальнейшем успехе их бизнеса.

Едва оправившись от ограничений, связанных с пандемией коронавируса, российскому бизнесу предстоит пройти через новые испытания, связанные с западными санкциями.

Крупнейшие бренды — производители и ритейлеры — приостановили работу на российском рынке с начала марта 2022 года. Сюда в частности относятся такие автодилеры и автопроизводители, как Harley-Davidson, Mercedes-Benz, Jaguar Land Rover, BMW, Suzuki, Ford, Honda, Mazda, Porsche, Rolls-Royce.

Кроме санкций, причиной приостановки работы зарубежных интернет-магазинов на территории России стала усложнившаяся логистика: компании UPS, DHL, FedEx приостановили доставку посылок в РФ, а крупнейший контейнерный перевозчик Maersk пока не доставляет грузы в нашу страну. Также у россиян теперь нет возможности оплачивать товары на зарубежных сайтах картами Visa и Mastercard и использовать их в Apple Pay и Google Pay.

Крупные игроки ушли и продолжают уходить с российского рынка, а значит, больше не размещают рекламу в поиске и соцсетях. Это дает возможность малому и среднему бизнесу воспользоваться ситуацией и побороться за первые места в изрядно поредевшем рекламном аукционе.

В перспективе ООО «Азимут» планирует не останавливаться на одном источнике, а использовать разные каналы продаж. Опыт последних событий вполне ясно показал, чем может грозить такая политика.

ООО «Азимут» планирует использовать следующие Digital - инструменты и средства для получения продаж в условиях экономического кризиса и санкций. Даже при небольших затратах можно поддерживать продажи и привлечь новых клиентов. Здесь планируется предпринять следующие действия:

1. Реклама в кризис, которая должна быть организована на основе оценки риска для автомобильного бизнеса в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Необходимо изучить внутренний рынок и подумать, чем можно заменить санкционные товары. Возможно, придется сделать упор на другие товарные категории или услуги. «Верните Волгу», — такие обращения до сих пор приходят на Горьковский автозавод, хотя модель 31105 прекратили выпускать на рубеже 2008—2009

годов, то есть полтора десятилетия назад. Но теперь, когда российский автопром душат западные санкции, появились слухи, будто ГАЗ снова готов возродить производство седанов и универсалов десятого семейства.

2. Не останавливать рекламу. Даже в условиях, когда велик соблазн срезать бюджет на интернет-маркетинг, именно сейчас реклама поможет бизнесу оставаться на плаву за счет привлечения новых клиентов;

3. Оставить только те каналы продаж, которые показывают стабильно высокую эффективность. Решение стоит принимать на основе данных веб-аналитики. В частности, сегодня автомобиль «Волга» без пробега как никогда будет доступен и за 1 за миллион рублей. Ведь нынче столько же официально стоит топовые автомобили «Гранта» или базовая «Веста». А здесь — почти неубиваемый агрегат, сотканный из проверенных решений. Несмотря на неудобства — «пустой руль», сонные реакции, пугающие крены и прочие особенности «баржи», в нынешних условиях отечественный покупатель простил бы данные погрешности. Можно предположить, что вслед за «Газелями» легковые машины марки ГАЗ могут примерить турбодизель Cummins. На выходе получился бы идеальный повседневный автомобиль для среднестатистического россиянина: фантастически надежный, очень динамичный и одновременно экономичный [2].

4. В системе PromoPult планируется проводить анализ эффективности рекламных каналов в динамике, в чем поможет наглядный дашборд. В частности, здесь не нужно быть профи в веб-аналитике, чтобы понять, какие кампании приносят продажи, а какие убыточны..

5. Планируется перераспределение рекламного бюджета: рекламировать только самые ходовые или самые маржинальные товары/услуги, доля которых в прибыли существенна.

6. Быть на одной волне с целевой аудиторией и формировать действительно полезные предложения. Пытаться продать товары не первой необходимости по завышенным ценам — плохая идея, зато клиенты оценят услугу, которая поможет им пережить кризис.

7. Формулировать этичные офферы. В период острых политических потрясений лучше избегать преувеличенно радостных или наоборот усиливающих панику интонаций, излишне напористых СТА, необходимо стараться придерживаться спокойных нейтральных формулировок. Избегать формулировок, например: «Купи до повышения цены!», «Заказывай, пока не поздно!». Применять привлекающие формулировки, например: «Сроки доставки не изменились», «Работаем как обычно», «В наличии все модели».

8. Сократить расходы на подрядчиков — вести рекламу самостоятельно, используя все возможности автоматизации. Их предоставляет

платформа PromoPult: здесь простой интерфейс, подсказки и чек-листы, автоматизация на каждом этапе — от подбора ключевых слов до управления ставками, понятная аналитика, бесплатная настройка рекламы специалистами системы.

В заключении следует отметить, что все без исключения интернет-ресурсы находят своего потребителя: работают даже номерные рамки автомобиля с указанием телефона дилера. Максимально эффективно средства интернет-маркетинга в комплексе, следовательно, автодилерам стоит разрабатывать маркетинговую политику опираясь на рекомендации производителя и на собственные приоритеты в развитии.

Список литературы

1. Кожушко О.А., Чуркин И., Агеев А. Интернет-маркетинг и digital- стратегии. Принципы эффективного использования: учеб. пособие.– Новосибирск: РИЦ НГУ, 2019. – 327 с.

2. Может ли ГАЗ наладить выпуск «Волги» из-за антироссийских санкций.- Режим доступа: <https://www.avtovzglyad.ru/avto/avtoprom/2022-03-11-naladit-li-gaz-posle-vvoda-sanktsij-sborku-volgi/>

3. Петров А.В., Романович В.К. Эволюция маркетинговой деятельности предприятий с появлением цифровой экономики.- Journal of Economy and Business, vol. 3-2 (73), 2021.-С.116-120

4. Романенкова О.Н. Интернет-маркетинг. -М.: ЮРАЙТ, 2018.

Кузнецов Н.И.
магистрант МЭУ-211
Муратова О.Г.
доцент ТГТУ

СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА

Аннотация. Сегодня в условиях развития мировой экономики и конкуренции отдельных компаний между собой, обостряются проблемы продвижения их продукции как на внутренние, так и на внешние рынки. Эффективным инструментом в данном случае выступает интернет-маркетинг, который позволяет компаниям в успешном достижении поставленных целей. Факторами появления новых видов бизнеса и новейших методов продвижения товаров фирм в глобальную рыночную сеть Интернет в настоящее время являются информационные технологии.

Для сокращения затрат и ускорения внедрения инноваций, а также для повышения качества услуг с учетом более полного удовле-

творения потребностей покупателей необходимо использование стратегий интернет-маркетинга, которые представляют собой комплекс элементов маркетинга с использованием информационных технологий и рассматриваются как новый вид рыночного взаимодействия при осуществлении операций купли-продажи товаров и услуг на мировом рынке.

Успешное продвижение продукции фирмы в сети Интернет предполагает проведение анализа текущей ситуации, определение целей и инструментов, необходимых для реализации стратегии интернет-маркетинга. Положительная репутация фирмы и повышение узнаваемости её товаров и услуг формируется с помощью глобальной сети Интернет. Сегодня для развития бизнеса разработка стратегий интернет-маркетинга и использование возможностей сети- Интернет является необходимым условием.

Ключевые слова: интернет-маркетинг, репутация товара, конкурентные стратегии; пандемия; тенденции; потребители; цифровизация.

Сегодня площадками для осуществления рекламы и торговли является всемирная сеть Интернет. Однако зачастую маркетинговая деятельность фирмы в Интернете производится без точно выверенных стратегий, что препятствует успешной реализации целей фирмы. Таким образом, разработка комплексных стратегий по продвижению продуктов фирмы с применением технологий интернет-маркетинга является важной задачей для современного бизнеса [1].

Цифровой бизнес в сфере маркетинга в настоящее время бурно развивается. Во всем мире маркетинговые цифровые технологии оказывают значительное влияние на потребителей, предприятия и экономику в целом. Население всех стран серьезно ощущают на себе влияние глобализации. Более 55% населения имеют смартфоны, беспрепятственный доступ к внутренним и международным рынкам, более одного миллиарда человек пользуются популярными социальными сетями каждый месяц [2].

В сфере маркетинга различные технологии (искусственный интеллект (AI), блокчейн, облачные вычисления, данные и опыт (ABCDE)) оказывают глубокое влияние. Даже маркетинговая деятельность тех предприятия, которые традиционно находятся далеко от передовых инноваций, трансформируется и преобразуется в цифровые. Ведущие предприятия активно ищут новые возможности интернет-маркетинге, создают новую рыночную среду, создают цифровые коммерческие платформы и поощряют ряд различных экосистемных партнеров.

Ожидается, что к 2030 г. инвестиции в искусственный интеллект в мировой экономике увеличатся в пять раз, что затронет большинство

маркетинговых бизнес-процессов. В связи с быстрым внедрением информационных маркетинговых бизнес-моделей к 2025 г. ожидается, что на долю всей мировой экономики будет приходиться 20% цифровых маркетинговых услуг [3].

Стратегия маркетинга посредством сети Интернет является методически сложным и многоэтапным процессом. Продвижение товара при помощи инструментов и возможностей интернет-маркетинга является ключевым фактором успешного развития бизнеса в современных экономических условиях. Использование методов интернет-маркетинга является одним из наиболее важных факторов конкурентной борьбы.

Для того чтобы прийти к выработке наилучшей стратегии интернет-маркетинга, необходимо [6]:

- изучить способы продвижения товара в интернет-сети, а так же разнообразность созданных инструментов;

- провести анализ интернет-технологий маркетинга компании, рассмотреть сильные и слабые стороны, а так же необходимость интернет-технологий в контексте получения высокого финансового результата;

- провести анализ эффективности использования интернет-технологий стратегии маркетинга и разработать концепцию стратегии.

Рассмотрим тенденции изменения стратегий интернет-маркетинга в период пандемии и развивающегося современного мирового экономической кризиса.

Для обеспечения конкурентоспособности стратегии интернет маркетинга в период пандемии и продолжающегося мирового экономического кризиса многие компании стремятся к повышению их качества.

Для повышения качества конкурентных стратегий интернет-маркетинга предприятий ключевых отраслей экономики в период пандемии и разрастающегося мирового экономического кризиса необходимо решить следующие задачи [7]:

1. Оценить развитие отраслей экономики России в допандемийный период и проанализировать основные моменты в изменении их работы во время наступившего кризиса с учетом цифровизации.

2. Исследовать основные мероприятия информационной отрасли, осуществляемые предприятиями разных отраслей народного хозяйства для достижения стабильности и эффективности функционирования на высококонкурентном рынке технологий. Прежние маркетинговые стратегии теперь вряд ли будут отличаться особой эффективностью. Многие компании разных секторов экономики существенно поменяли свои подходы к маркетингу в целом, обозначились новые тренды в разрабатываемых конкурентных стратегиях интернет-маркетинга [5].

Пандемия внесла свои коррективы в работу каждой отрасли. Для одних отраслей экономики пандемия стала новым толчком в развитии и повысила спрос на их предложения, для других же начавшийся кризис оказался отправной точкой их упадка, неопределенности и кризисных явлений в стабильной до этого деятельности.

В настоящее время в мире максимально много выделяют средств, времени и усилий на внедрение цифровых технологий во все сферы деятельности. Ежедневно увеличивается количество компаний, которые понимают о необходимости продвижения своего дела в сети Интернет. Правильные маркетологи стараются привести максимальные возможности сети и поднять информацию о компании в первые строки поисковой выдачи.

Каждой компании необходимо добиваться своих потенциальных клиентов и донести свои услуги, ассортимент. Проще всего это можно сделать при нахождении компании в сети Интернет, предоставляя каталог при помощи сайта.

Развитие технологий и интернета, ведут за собой глобальные изменения во введение компаний. Изменения произошли во всех сферах деятельности компании, по взаимоотношению с конкурентами, так и с клиентами. Происходит создание новых видов бизнеса и изменения на текущем рынке.

По итогу всех произошедших нововведений в сфере сети Интернет появились неудобства, которые связаны с тем, что нужно изобретать новые и необычные методы продвижения в сети. Лучшим методом для демонстрации своей продукции клиентом, для каждой компании является показ товара. Но в то же время создание элементарного сайта, который не будет обновляться является ошибочной стратегией, которая не принесёт прибыли компании и может отпугнуть покупателя. Нужно создать контент-план, а так же разработать мероприятия по интернет – продвижению. Например, после разработки сайта начать вести блог компании и рассказывать о её обновлениях.

С помощью интернет технологий связь с партнёрами и другими сотрудниками рынка стала проще. В данной сфере главным методом является создание, а так же улучшение и продвижение сайтов в интернете. Созданный сайт будет решать огромный спектр задач [8]:

- постоянная информационная поддержка клиентов при помощи публикации новейшей информации;
- управление репутации;
- постоянный мониторинг рынка;
- автоматизированный сбор заявок на заказы;
- улучшение связей компаний.

Интернет среда в наше время способна дать рекламодателю максимально эффективное воздействие на целевую аудиторию, а также грамотно распределить рекламный бюджет.

Интернет-маркетинг – теория и методология организации маркетинга в гипермедийной среде Интернета. Контекстная реклама (контекст) – контекстно-зависимые рекламные текстовые объявления или баннеры, которые показываются под поисковой строкой, или сбоку от выдачи поиска. Часто этот вид рекламы называют поисковой рекламой. Но контекстная реклама также может размещаться в контекстных сетях сайтов. В этом случае специальная система размещения автоматически определяет смысл каждой странички сайта и подбирает объявление, текст которого ему соответствует. В итоге объявления о продаже автомобилей показываются на страничках про автомобили, объявления о продаже или покупке квартир – на страничках о недвижимости, и т.д.

Преимущества контекста – обращение напрямую к целевой аудитории, мгновенная видимость в поисковой выдаче, нет обязательного условия оптимизации сайта под поисковые системы, есть возможность управления рекламной кампанией и бюджетом – бюджет определяет сам клиент. Однако есть и недостатки – низкая кликабельность рекламных объявлений (зависит от тематики сайта), присутствие эффекта рекламы и навязчивости, нет фиксированной стоимости показа объявлений – действует аукционная система, бюджет гораздо выше, чем в поисковой оптимизации [5].

Контекстная реклама управляется с помощью специальных интерфейсов, где создаются объявления и ключевые слова и происходит оперативное управление рекламными кампаниями. В России наиболее популярными системами управления контекстной рекламой являются:

Яндекс.Директ – отечественная система, позволяющая размещать рекламные объявления на поисковой машине «Яндекс» и в так называемой рекламной сети Яндекса (РСЯ) – на сайтах, где объявления показываются с помощью автоматического определения смысла страничек.

Стратегии интернет-маркетинга переходят на новое качество, на новый этап развития, перенаправив свои инструменты в другое руло. Сейчас они плавно и размеренно занимаются созданием всякого рода учебных плат форм, программ для дистанционной работы, системами кибер-безопасности, также они оказывают помощь предприятиям в освоении нового формата работы.

Таким образом, современные стратегии интернет - маркетинга дают возможность для трансформации существующих бизнес моделей, создавая перспективы для роста, повышения эффективности и резистентности предприятий в кризисных условиях.

Список использованных источников

1. Гавриков А. В. Эффективный сайт: алгоритм успеха // Интернет-маркетинг, 2015.-№ 1.- С. 18–29.
2. Давыдов В. В. Измерение рентабельности инвестиций в интернет-маркетинге: все аспекты правильной аналитики // Маркетинг и финансы, 2017.- № 2. -С. 98–115.
3. Данченко Л. А., Дейнекин Т. В. Понятие и значение комплексного интернет-маркетинга в деятельности предприятий // Маркетинг в России и за рубежом. 2019.- № 1.- С. 109–118.
4. Gushchina E. G., Sizeneva L. A., Orlova N. V., Likhovidova E. P. Problems and Prospects of Internet Marketing in Russia // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2019. - № 1. Vol. 322–334.
5. Брендинг и методы продвижения бренда компании в Интернете. URL: <https://yeella.com/seo/post/brending-i-metody-prodvizheniya-brenda-kompanii-v-internete> (дата обращения: 17.05.2022).
6. Web-сайт как инструмент продвижения. URL: http://studbooks.net/940047/marketing/sayt_inst_rument_prodvizheniya (дата обращения: 22.05.2022).
7. Лучанинов Р. Отраслевые особенности конкурентных стратегий в эпоху пандемии // Практический маркетинг.- № 1 (298), 2022.- С.16-24.
8. Гладков Э.Л. Влияние пандемии COVID 19 на конкурентные преимущества фирм // Молодой ученый. 2021.- № 17 (359).- С. 94–97. URL: <https://moluch.ru/archive/359/80297/> (дата обращения: 21.05.2022).

Мигура М.

студент

Научный руководитель: Сапун О.Л.

к.пед.н., доцент

Белорусский государственный аграрный

технический университет,

Минск, Беларусь

ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСИ

В последние годы Республика Беларусь достигла заметных успехов в развитии национальной информационной инфраструктуры, создании государственных информационных систем и ресурсов. Межведомственный документооборот переведен в электронную форму, сформированы базовые компоненты электронного правительства, ав-

томатизировано представление государственной статистической, ведомственной и налоговой отчетности, внедрены электронные счета-фактуры, электронная система фиксации налоговых процедур, система маркировки товаров, созданы условия для электронного взаимодействия государства и бизнеса.

Непрерывное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), стремительное расширение их потенциала, возрастание вклада производства товаров и услуг, связанных с ИКТ, в создание добавленной стоимости, появление новых возможностей использования и формирования на их основе глобального информационного пространства обуславливают необходимость в системной оценке состояния национального потенциала в области ИКТ, выявлении закономерностей и тенденций ее развития, проведении международных сопоставлений.

В соответствии с рекомендациями международных организаций для измерения цифровой экономики необходимо использовать собирательные группировки по видам экономической деятельности «Сектор информационно-коммуникационных технологий», «Сектор контента и средств массовой информации» и «Отрасль информационных технологий»[1].

Опираясь на международный опыт, Белстатом Республики Беларусь разработана система национальных статистических показателей развития цифровой экономики, которая включает в себя пять блоков показателей [3]:

1. Информационно-коммуникационная инфраструктура.
2. Использование информационно-коммуникационных технологий населением и организациями.
3. Инфраструктура информатизации.
4. Цифровая трансформация.
5. Национальная индустрия ИКТ [3].

Государственная программа разработана в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития республики до 2025 года и направлена на внедрение информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества.

Результаты работы по созданию необходимой информационно-коммуникационной инфраструктуры позволяют активно развивать современные технологии электронного правительства и сервисы на их основе, а также осуществлять цифровую трансформацию процессов, протекающих в отраслях экономики.

В части развития технологий электронного правительства создана Белорусская интегрированная сервисно-расчетная система (БИСРС) – комплекс информационных систем и ресурсов, предназначенный для

оказания пользователям (физическим и юридическим лицам) государственных услуг и административных процедур в электронной форме с применением идентификационных карт (ID-карт).



Рисунок 1 – Структура затрат организаций на разработку, внедрение и использование цифровых технологий в 2020 году

В результате проводимой работы по модернизации Общегосударственной автоматизированной информационной системы (ОАИС), являющейся одним из ключевых компонентов БИСРС и ядром электронного правительства, расширяется спектр электронных услуг с применением новых инструментов и возможностей идентификационных ID-карт по выработке электронной цифровой подписи. В результате гражданам предоставлена возможность получать дистанционно юридически значимые электронные документы и иную информацию, необходимую им как для осуществления профессиональной деятельности, так и для обеспечения повседневной жизни.

Помимо этого, в настоящее время создана государственная система правовой информации, в рамках которой активно развивается электронная правовая коммуникация между гражданами, бизнесом и государством (<https://pravo.by>).

Успешно функционирует автоматизированная информационная система, реализующая электронное взаимодействие между субъектами нормотворчества по формированию Национального реестра правовых актов Республики Беларусь. На ее основе ведется разработка автоматизированной информационной системы «Нормотворчество» в целях обеспечения цифровизации процессов взаимодействия государственных органов и организаций на всех стадиях нормотворческой деятельности [3].

С учетом достигнутого уровня цифровой зрелости Республики Беларусь мероприятия данной подпрограммы ориентированы преимущественно на создание государственного единого информационного пространства страны путем консолидации оцифрованных данных, циркулирующих в государственном секторе на различных уровнях на базе платформенных решений.

К системе межведомственного электронного документооборота государственных органов (СМДО), обеспечивающей взаимодействие государственных органов и иных организаций посредством обмена электронными документами, в том числе при оказании электронных услуг, подключены более 13700 абонентов – порядка 70% от общего количества белорусских организаций, участвующих в предоставлении государственных и региональных услуг. Электронный документ имеет юридическую силу, удостоверяется с использованием средств электронной цифровой подписи. Экономятся время и ресурсы, исключаются ошибки, к минимуму сведен человеческий фактор.

Сегодня в Республике Беларусь создана единая инфраструктура электронного правительства, предлагающая весь спектр технологических возможностей для автоматизированного электронного взаимодействия госаппарата, населения и бизнеса.

Список использованных источников

1. Ваславский Я. И., Габуев С. В. Варианты развития электронного правительства. Опыт России, США, КНР // Международные процессы. – 2017. – № 1(48). – С. 108-125

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 21.03.2023

Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. – Дата доступа: 21.03.2023.

Минько Л.В.

к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
nataliwelt@inbox.ru

Куш П.С.

студентка группы СЭБ-211,
Тамбовский Государственный
Технический Университет
г. Тамбов, Россия

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. Гарантией независимости национальной экономики, комфортной и стабильной жизнедеятельности общества является развитая система экономической безопасности. Целью исследования является анализ современного состояния экономической безопасности Российской Федерации и выявления направлений решения выявленных проблем.

Ключевые слова: экономическая безопасность, национальные интересы, индикаторы экономической безопасности, антироссийские санкции, вызовы и угрозы

В соответствии со Стратегией экономической безопасности РФ до 2030 года «экономическая безопасность страны – это такое состояние экономики, при котором созданы приемлемые условия для жизни и развития личности, социально-экономической и военно-политической стабильности общества и сохранения целостности государства, успешного противостояния влиянию внутренних и внешних угроз» [1]

В настоящее время перед нашей страной стоят три важнейших направления стратегических национальных интересов России в сфере экономики [1]:

- долгосрочный устойчивый экономический рост, темпы которого опережают средние мировые;
- повышение конкурентоспособности экономики страны и ее хозяйствующих субъектов, завоевание новых ниш на товарных и финансовых рынках
- рост благосостояния и качества жизни населения;

В условиях развивающегося современного экономического кризиса основными угрозами и вызовами для экономической безопасно-

сти России являются:

- снижение доли ВВП России в структуре мирового ВВП
- технологическая зависимость экономики и технологическая деградация
- снижение численности населения и углубление дифференциации доходов населения
- неэффективная структура экспорта, снижение конкурентоспособности отечественных товаров
- возрастание неравномерности социально-экономического развития регионов.
- импортозамещение, длительная организация параллельного импорта и восстановление разрушенных хозяйственных связей
- продолжающаяся специальная военная операция на Украине и принятие в состав России новых регионов, которые необходимо восстанавливать после разрушительных действий Украинского фашистского режима;
- новые антироссийские санкции и необходимость выполнять социальные обязательства.

Такие выводы подтверждает динамика индикаторов экономической безопасности России. С точки зрения ВВП по ППС (паритету покупательной способности) в 2021 году наибольший вклад в мировую экономику внес Китай. Доля этой страны приближается к 20%. США находятся на втором месте с показателем в 15,8%. Россия в общем списке находится на 6 месте в мире. Наша доля в мировой экономике составляет чуть более 3%. Если сравнивать с достижениями СССР, правопреемником которого является Россия, то ситуация ухудшилась. В 1973 году СССР представлял собой почти десятую часть всей мировой экономики. Сегодня наш вклад в мировой ВВП сократился в 3 раза (табл.1).

Таблица 1

Изменения доли в мировом ВВП за последние 50 лет [2]

Страна	Доля от мирового ВВП (ППС) в 1973 году	Доля от мирового ВВП (ППС) в 2020 году
США	22,1%	15,8%
Россия/СССР	9,4%	3,1%
Германия	5,9%	3,4%
Китай	4,6%	18,3%

Технологическая деградация и превращение экономики страны в сырьевой придаток – еще одна важная угроза и вызов для России. Это подтверждается низким уровнем инновационной активности российского бизнеса и высоким уровнем зависимости национального производства от зарубежных высоких технологий.

Уже на протяжении двадцатилетнего периода доля инвестиций в основной капитал находится ниже критического (порогового) уровня - 25 % от ВВП, что означает дефицит финансирования реального сектора и невозможность в полном объеме финансировать инвестиционные проекты (рис.1). Соответственно износ материально-технической базы промышленности находится на высоком уровне, превышающем пороговое значение -30%, что говорит о несвоевременном обновлении материально-технической базы экономики и ее отставании от новейших достижений мировой экономики в технологиях по конкурентоспособности.

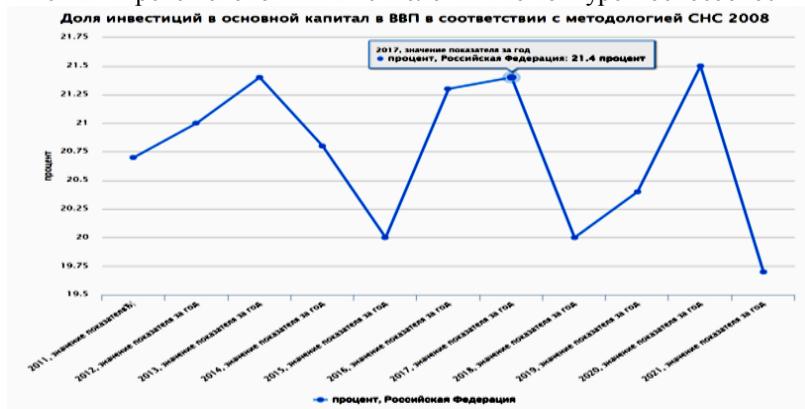


Рис.1. Доля инвестиций в основной капитала к ВВП, %[3]

Внутренние затраты на исследования и разработки в России находятся на уровне 1 % и долгое время не превышают порогового значения -2 %, в то время, как в Китае этот показатель находится на уровне 3% от ВВП, В Израиле – 4%, в США-3% (рис.2).

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме не превышает 5-9,5%, при критическом значении данного показателя на уровне 15%, что говорит о деградации инновационной сферы производства в экономике России.

Еще одна угроза и вызов для России – это снижение численности населения, высокая смертность и естественная убыль населения. К настоящему времени численность населения до уровня 1991 года

пока еще не удалось восстановить, но удалось вылезти из глубокой ямы падения численности населения. Новая волна спада рождаемости и увеличения смертности в пандемийные годы поставила перед государством новые задачи по увеличению рождаемости и принятию мер по уменьшению смертности населения.



Рис.2. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в России [3]

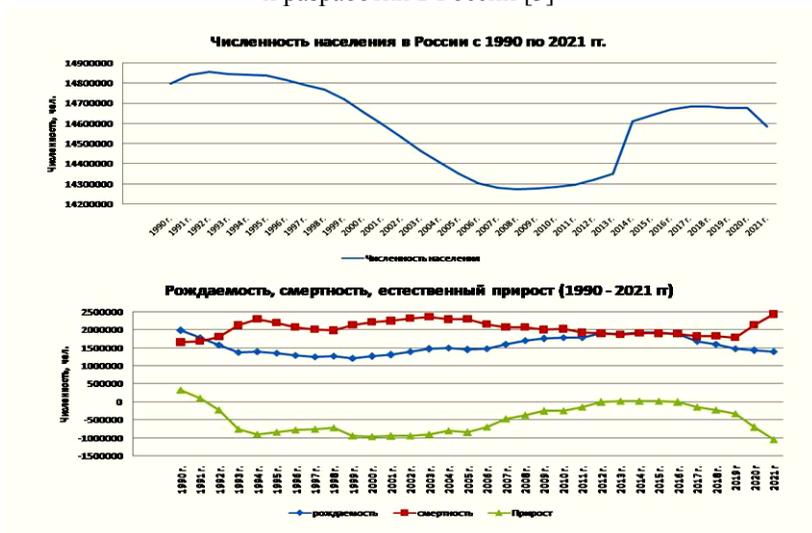
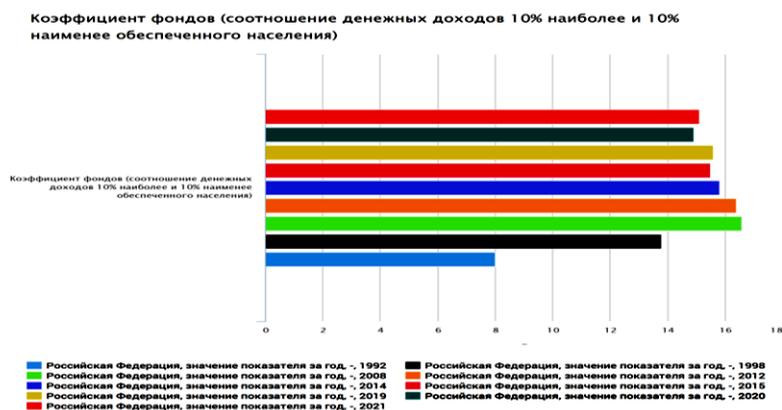


Рис.3. Динамика численности населения РФ с 1990г. по 2021г.[3]

Меры, принятые государством на этом направлении, позволят преодолеть новый кризис в демографии России. Демографическое положение также должно поправить присоединение новых регионов к России: Донецкой народной республики, Луганской народной республики, Запорожской и Херсонской областей.

Усиление неравенства в доходах населения РФ – еще одна проблема социально-экономической составляющей. Так, критическое значение коэффициента фондов (децильный коэффициент) или соотношение денежных доходов 10 % наиболее и 10% наименее обеспеченного населения должно быть на уровне 8 раз. Сегодня фактически этот показатель находится на уровне 15раз.



Назад

Рис.4. Динамика коэффициента фондов в РФ с 1992г. по 2021г.[3]

Вклад малого и среднего бизнеса в российскую экономику РФ нужно увеличивать. Пока он находится в районе 20% (табл.2). Для сравнения, в той же Германии доля малого и среднего бизнеса в ВВП страны составляет около 50%.

В развитии малого бизнеса, создании максимально благоприятных условий для индивидуальных предпринимателей часто и кроется секрет успешной и процветающей экономики. Малый бизнес – это всегда живая конкуренция, высокая производительность труда и внедрение в жизнь современных технологий.

Пока существенную долю в российском экспорте продолжают занимать топливно-энергетические ресурсы и металлы (около 65%) – то

есть продукция с низкой добавленной стоимостью. Таким образом, говорить о снижении зависимости экономики от поставок углеводородов говорить не приходится.

Таблица 2

Доля малого и среднего бизнеса в ВВП, % [2]

Год	Показатель
2020	20,3%
2019	20,7%
2018	20,4%
2017	22,0%

По таблице 3 можно увидеть, что непревзойденным лидером является сырая нефть и природный газ. Пока еще около 42% доходов федерального бюджета РФ формируются за счет экспорта энергоресурсов. Однако постепенно растет экспорт нефтепродуктов, поставки машин и оборудования, сельскохозяйственной продукции. Экономика страны постепенно слезает с нефтегазовой иглы, демонстрируя хорошие показатели по другим направлениям.

Таблица 3

Товарная структура экспорта в 2021 году [2]

Наименование товарной группы	Удельный вес в товарной структуре экспорта
Топливо-энергетические товары	54,3%
Металлы и изделия из них	10,4%
Продукция химпрома	7,7%
Продовольствие и сельхозсырье	7,3%
Машины и оборудование	6,6%
Лесоматериалы и целлюлозно-бумажные изделия	3,5%
Иные товары	10,2%

С усилением геополитической напряженности актуальной составляющей экономической безопасности является рост военного потен-

циала стран. В попытке оставаться лидером гонки вооружения в мире крупнейшим экспортером военной техники и вооружения пока остается США. Военные расходы стран и блока НАТО в 2021 году составили: НАТО – 1149 млрд. долл., США – 801 млрд. долл. Для сравнения Россия тратит на эти цели - 66 млрд.долл.

Как положительную тенденцию надо отметить, что доля импортного продовольствия в России снизилась с 37,5% в 2008 году до 25 % в 2021 году. Это свидетельствует о снижении зависимости от импорта в результате развития АПК после 2014 года, когда на Россию были наложены существенные санкции в отношении развития сельскохозяйственной отрасли. Однако зависимость непродовольственных отраслей от импорта пока еще остается на высоком уровне. Так, отрасль высоких технологий пока еще на 91 % зависит от импорта, отрасль лекарственных средств – на 70%, отрасль легкой промышленности – на 52% [3].

Таким образом, основными угрозами России являются увеличение имущественной дифференциации населения и повышение уровня бедности, технологическая деградация отраслей экономики, недиверсифицированная отраслевая структура экономики, возрастание неравномерности социально-экономического развития регионов.

В перспективе экономическая безопасность России будет во многом зависеть от внешних угроз и вызовов, сложившихся в мировой экономике. Так уже к концу 2022 года по прогнозу МВФ мировой экономический рост замедлится с 6,1 % в 2021 году до 3,2 % в 2022 году и 2,9 % в 2023 году. Это связано с замедлением роста в трех крупнейших в экономическом отношении регионах мира — США, Китае и зоне евро, — которое угрожает серьезными последствиями перспективам развития глобальной экономики [4].

Прогнозируется увеличение инфляции во многих странах мира под воздействием давления со стороны издержек, вызванного перебоем в цепочках поставок и беспрецедентно жесткими рынками труда. Это вызовет рост цен на продовольствие и энергоресурсы в мире и разрастание продовольственного и энергетического кризиса.

Рост долговой зависимости отдельных стран мира также является внешней угрозой экономической безопасности России. Многие страны испытывают недостаток бюджетных возможностей: доля стран с низким доходом, в которых кризисная долговая ситуация уже наступила или существует высокий риск ее наступления, выросла до 60 % с уровня 20 % десять лет назад. Повышение стоимости заимствований, сокращение потоков кредита, укрепление доллара в мировой экономике и замедление экономического роста лишь усугубят это тяжелое положение [4].

Таким образом, сегодня экономическая безопасность России раз-

вивается в условиях высокой неопределенности и напряженности геополитической ситуации. В перспективе динамика ВВП в большей степени будет связана с меняющейся внешней конъюнктурой: санкциями, падением импорта, сокращением добычи нефти и газа, укреплении рубля, окончанием специальной военной операции.

На основании проекта закона «О Федеральном бюджете на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов» ожидается, что в течение всего предстоящего трехлетнего периода российский бюджет будет дефицитным. Прогнозируется сокращение доли нефтегазовых поступлений с 42% в 2022 году до 30,3% в 2025-м. После снижения ВВП на 2,9% в текущем году, в 2023-м спад российской экономики замедлится до 0,8%, после чего в последующие два года ожидается восстановительный рост. В то же время в течение трех предстоящих лет планируется рост инвестиций и к концу 2025г. они должны составлять около 19% ВВП. Планируется укрепление социально-экономической составляющей экономической безопасности. Больше 70% расходов бюджета пойдет на госпрограммы. В 2023–2025 годы на эти цели заложено 61,82 трлн. руб. Самой дорогой станет программа социальной поддержки граждан, на которую планируется потратить 9,64 трлн. руб. В разрезе национальных проектов по расходам традиционно лидируют «Демография» (1,8 трлн. руб.), «Безопасные качественные дороги» (0,94 трлн. руб.), «Здравоохранение» (0,62 трлн. руб.). На реализацию нацпроектов в 2023 и 2024 годах правительство намерено выделить почти по 3 трлн. руб.[5].

Как сказал президент РФ В.В.Путин: «Русский мир и наша воля, наше желание быть свободными и независимыми будут обеспечены всем необходимым». Надо помнить, что перед нашей страной стоит крайне сложная задача, которую мы должны упорно и эффективно выполнять, не взирая на все угрозы и препятствия, стоящие на нашем пути. Необходимо учитывать мировой финансово-экономический кризис и огромные потери, которые Россия может понести в результате разрушительного либерального эксперимента. Однако, необходимо верить в победу, верить в то, что страна добьется победы, укрепит армию, перестроит экономику и станет технологически независимой, а значит, добьется укрепления экономической безопасности

Список используемых источников

1. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 “О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года”
2. Место России в мировой экономике – 2022.- Режим доступа: <https://zaimisrochno.ru/articles/6405-mesto-rossii-v-mirovoy-ekonomike>

3. Федеральная служба государственной статистики.-Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>

4. МВФ ухудшил прогноз по росту мирового ВВП в 2022 году до 3,6%.-Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/14414275>

5. Федеральный закон от 05.12.2022 № 466-ФЗ "О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов".- Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212050007>

6.Путин В.В. Наша независимость и свобода будут обеспечены всеми имеющимися у нас средствами // Красная звезда от 23.09.2022.- Режим доступа: <http://redstar.ru/vladimir-putin-nasha-nezavisimost-i-svoboda-budut-obespecheny-vsemi-imeyushhimisya-u-nas-sredstvami/>

Мисютин В.А.
магистрант гр. МЭУ-211
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

РОЛЬ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ В СОВРЕМЕННОМ БИЗНЕСЕ

Аннотация. В статье раскрывается суть маркетинга, указаны на маркетинговые ошибки, которые допускает современный бизнес. Автором, также выявлена зависимость маркетинговой стратегии от бизнес модели.

Ключевые слова: маркетинг, стратегия, маркетинговые ошибки, бизнес модель.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что роль маркетинга как философии бизнеса в современной экономике, с одной стороны, возрастает в связи с усилением конкуренции, а, с другой стороны, необходимостью прогнозирования рынка и учета его тенденций в управлении бизнесом для сохранения своих конкурентных преимуществ.

Маркетинг является наименее конкретной и неоднозначной сферой современного бизнеса. В экономической литературе специалисты трактуют общие понятия маркетинга по-разному. Один и тот же термин может обозначать широкий спектр смыслов. Маркетинг развивается вместе с бизнесом, вместе с обществом и постоянно меняется как внутри, так и в своих проявлениях. К этому стоит относиться как к данности, то есть необходимо учитывать гибкость маркетинга при планировании и принятии управленческих решений. При этом, эти

решения не всегда обеспечивают 100% гарантии экономической эффективности бизнеса. В каждой организации существует своя система координат маркетинга – это договоренность о роли, функциях и зонах ответственности маркетинговой службы.[1]

Маркетинг как философия бизнеса предполагает, что последнее это не только и не столько конкуренция и извлечение прибыли. Это, по нашему мнению, должно рассматриваться шире, в том числе и как психология отношений между участниками рынка. Именно эти отношения и понимание покупательского поведения определяют успешность современного бизнеса. Чем больше в нем составляющей "человечности", тем понятнее, как им управлять.

В чем же суть маркетинга? Маркетинг – это не только реклама, а точнее это ее видимый, поверхностный слой. Нижний слой или, если сравнивать маркетинг с айсбергом, это то, что скрыто под водой – невидимый, но обязательный – комплекс маркетинга. От того, насколько эффективно бизнес его использует и зависит, в конечном счете, позиционирование на рынке.

В современной экономике маркетинг представляется как управление покупательским поведением с целью получения прибыли и ее максимизации.

На практике, маркетинг порой рассматривается в виде вспомогательной службы. Он как звено между тем, какую ценность бизнес создает и прибылью, которую за это получает. В современном понимании маркетинг - это «поведение на рынке». Он начинается не в продажах и не «за прилавком», а гораздо раньше – с того момента, когда организация решает выйти на рынок. Рынок характеризуется неопределенностью, и задача маркетинга в том, чтобы определить: «что делать, чтобы получить прибыль в условиях непредсказуемого рынка».[2]

Специалисты по маркетингу должны уметь выявлять потребности клиентов и предлагать успешные решения. Однако овладение такими навыками сопровождается по мнению. Ф.Котлера типичными маркетинговыми ошибками.

1. Неэффективная реклама. Например, в среднем, \$3000 в цене каждого автомобиля General Motors приходится на рекламу. Снижение цены машины на эту же сумму имело бы больший эффект на потенциальных потребителей, чем такая реклама. Проблема General Motors, как и большинства других фирм, в том, что они расходуют значительные средства на рекламу и это уже становится правилом маркетинга автомобильных компаний.

На наш взгляд, необходимо проанализировать конверсию от разных маркетинговых мероприятий и устранить неэффективные из них.

2. Незнание целевой аудитории. Каждая группа потребителей состоит из совершенно непохожих друг на друга людей с разными потребностями, предпочтениями и ценностями. Компания Ford, выпустив на рынок автомобиль Mustang, рассчитывала, что новинка будет популярной среди молодых спортивных мужчин. Однако, она допустила просчеты. Автомобиль заинтересовал более зрелую (за 50 лет) и обеспеченную аудиторию.

В современном бизнесе очень актуально классифицировать клиентов не по возрасту и полу, а по потребностям.[2]

3. Непонимание потребителей. Компания Mercedes провела встречу с американскими потребителями, чтобы выяснить их отношение к популярному в Европе автомобилю Smart. Оказалось, что они оценивают машину как небезопасную и дорогую. Модель не появилась на американском рынке. В таких случаях важно проводить фокус-группы, опросы, интервью для выявления истинных потребностей клиентов.

4. Отсутствие альтернативы. Отели Marriott изначально позиционировались как апартаменты для богатых бизнесменов. Однако руководство задумалось о деловых людях, не нуждающихся в дорогих номерах. Тогда появились отели Courtyard. Затем открылись гостиницы Fairfield Inn для путешествующих семей, сеть отелей Marriott Resort для туристов и др. Таким образом, отдельные сегменты того или иного рынка нуждаются в расширении ассортимента, что выражается в том, что клиентам предлагаются товары разных ценовых сегментов.

5. Отсутствие изюминки. Рестораны Planet Hollywood, Starbucks, Hard Rock Cafe отличаются своеобразной обстановкой, за которую клиенты готовы платить на \$1–2 больше, чем в других заведениях. Отели Лас-Вегаса стилизуют свои интерьеры под Древний Рим, Венецию и Нью-Йорк. Все это позволяет создать уникальную атмосферу, которой нет у конкурентов.

Как видим, впечатления и эмоции могут иметь эффективное конкурентное преимущество.[3]

Основная функция маркетинга, как известно, состоит в том, чтобы соединить ценность, создаваемую бизнесом, и прибыль. Поэтому бизнес интересуется, прежде всего, целевая аудитория и стратегия маркетинга. В свою очередь, выбор маркетинговой стратегии зависит от выбранной стратегии бизнеса: качественной или количественной. Иначе говоря, как бизнес хочет получить свой миллион? Миллион людей принесут по рублю или один человек принесет миллион. Маркетинговая стратегия является продолжением и реализацией модели бизнеса.

Маркетинг - это комплекс мероприятий, который направлен на увеличение прибыли организации через воздействие на продукт, его цену, его целевую аудиторию, каналы продаж, и основан на конкретных фактах, цифрах и данных. Распространенное мнение, что «прибыль обеспечивается продажами продукта, а маркетинг только тратит ее» не только неверно, но и не приемлемо для развития устойчивого бизнеса. Устойчивый бизнес – это бизнес, в котором участие каждой службы в успехе организации на рынке считается одинаково важным.

APPLE – бренд, который изначально был про исключительность и особенное качество. Позиционировал себя для «настоящих ценителей». Цена, доступная немногим, то есть это модель качественная.

SAMSUNG – бренд про доступность и массовость технологий. Цена, доступная большинству, то есть применяется количественная модель.

Таким образом, философия современного бизнеса - это маркетинг, ориентированный на каждого потребителя.

Список использованных источников

1. Котлер Ф. Основы маркетинга. - Москва: Диалектика, 2019. - 488 с.
2. Лавренченко, А.А. Цифровизация как фактор обеспечения повышения эффективности бизнес-процессов автотранспортного предприятия. Монография. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020.
3. Саталкина, Н.И. Маркетинговое консультирование: учебное пособие. Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014.

Мисютин В.А.

магистрант гр. МЭУ-211
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

КОМПЛЕКС МАРКЕТИНГА В ФОРМИРОВАНИИ РЫНОЧНОЙ СТРАТЕГИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФИРМЫ

Аннотация: В статье рассматривается комплекс маркетинга, используемый в современной фирме и особенности его применения в формировании ее стратегии. Автором, также уделено внимание проблемам применения комплекса маркетинга в условиях экономических санкций.

Ключевые слова: маркетинг, стратегия, модель 5P, рыночное позиционирование.

Актуальность темы исследования обусловлена той ролью, которую играет маркетинг в деятельности фирмы. Маркетинг как философия бизнеса рассматривается не как рамочный, а как органическое целое. Без маркетинга в современных условиях не может существовать ни одна фирма. В условиях экономических санкций маркетинг является эффективным инструментом выживания и стабильного развития экономики хозяйствующего субъекта.

При всей многогранности понятия «маркетинг» есть пять составляющих, не зависящих от сферы бизнеса, рынка и моделей бизнес-решений. Это комплекс маркетинга, представляющий собой набор поддающихся контролю переменных факторов маркетинга, совокупность которых фирма использует в стремлении вызвать желаемую ответную реакцию со стороны целевого рынка.

Считается, что модель маркетинг микс включает все необходимые параметры продукта, которые может контролировать и развивать маркетинговая служба организации для результативного продвижения товара на рынке.

Пять элементов модели и есть комплекс маркетинга, который служит для получения шестой «пи» – Profit (прибыль). Рассмотрим каждый элемент в современной фирме.[1]

PRODUCT. Продукт (польза, ценность, характеристики, которыми он должен обладать; упаковка, удобство, экологичность; исследования и прототипы). Продукт представляет собой то, что фирма предлагает рынку и потребителю. Это может быть как товар, так и услуга. Продукт – то, с чего начинается работа в маркетинг-миксе. Если у фирма нет продукта – ей нечего продавать, не на чем зарабатывать. Успешный продукт всегда строится на понимании важных потребностей целевого рынка.

На уровне «продукт» фирме необходимо отразить в маркетинговой стратегии следующее:

- 1.Символика бренда: имя, логотип, фирменный стиль.
- 2.Функционал продукта: необходимые и уникальные свойства товара или услуги.
- 3.Необходимый уровень качества продукта с точки зрения целевого рынка. Качество продукта должно строиться на восприятии потребителей.
- 4.Внешний вид: дизайн, упаковка.
- 5.Вариативность или ассортиментный ряд продукта. 6.Поддержка и уровень сервиса.

PEOPLE. Потребители - их желания, возможности, ограничения; команда, покупатели, акционеры, клиенты; исследования, поиск инсайтов.

PRICE. Цена – ее следует установить такую, чтобы товар продавался. Иначе говоря, надо достичь баланса экономических интересов участников рынка. При разработке маркетинговой стратегии учитывается эластичность товара по цене, конкурентоспособность, исследования восприятия и отношения.

Так, на уровне «цена» в маркетинговой стратегии принимаются следующие решения по:

- 1) ценовой стратегии входа на рынок.
- 2) стратегии определения розничной цены.
- 3) ценообразованию для различных каналов продаж. Предусматривается разный уровень цен для разных звеньев сбытовой цепи, для разных поставщиков (например, скидки за объем, бонусы для крупных оптовиков и т.д).
- 4) пакетному ценообразованию: при реализации одновременно нескольких товаров фирмы по специальному уровню цен.
- 5) сезонным скидкам или акциям.
- 6) политике промо-мероприятий (условиям предоставления скидок, максимальным и минимальным уровням скидок, периодичности промо-мероприятий и т. д).
- 7) возможности ценовой дискриминации.[2]

PLACE. Место - взаимодействие, точка контакта, окружение, конкуренты, законы, тренды, физическое пространство. Место продажи обеспечивает доступность продукта для целевого рынка и означает, что товар фирмы должен присутствовать на рынке в нужном месте (тем, где целевой потребитель может его увидеть и купить) в нужное время (тогда, когда у целевого потребителя возникает потребность его купить). Иначе говоря, место продажи обозначает модель дистрибуции товара фирмы.

Этот элемент в маркетинговой стратегии призван:

1. Определить рынки, на которых планируется продавать товар (в т.ч. стратегию географической экспансии).
2. Выявить каналы дистрибуции, через которые планируется продавать товар.
3. Выяснить вид дистрибуции (эксклюзив, ограниченный список дилеров или неограниченная дистрибуция).
4. Условия дистрибуции товара (скидки и бонусы для дилеров, требования к выкладке товара для дилеров и штрафные санкции и т.д.)
5. Условия выкладки товара и правила выкладки (уровень полки, целевая доля полки, количество фейсингов на полке, дублирование фейсингов, обязательный ассортимент и т. д.)
6. Управление запасами товара и логистика (уровень страховых запасов, требования к срокам годности и т. д).

PROMOTION. Продвижение - это сближение с покупателем, информация о бизнесе и товаре, реклама, стимулирование, критерии эффективности. В контексте маркетинг микса под продвижением понимаются все маркетинговые коммуникации, которые позволяют привлечь внимание потребителя к товару, сформировать знание о товаре и его ключевых характеристиках, сформировать потребность в приобретении товара и повторные покупки. Это может быть реклама, продвижение в местах продаж, поисковая оптимизация, PR, прямой маркетинг и другие.

Продвижение как одна из составляющих комплекса маркетинга в рыночной стратегии фирмы применяется для выработки следующих решений:

- 1) по формированию стратегия продвижения: pull или push.
- 2) по определению величины маркетингового бюджета и SOV в сегменте.
- 3) по целевым значениям потребления и лояльности бренда среди целевой аудитории.
- 4) участию в специализированных событиях и шоу.
- 5) по каналам коммуникации, через которые планируется контактировать с потребителем.
- 6) географии коммуникации.
- 7) стратегия PR и event-маркетинга.
- 8) медиа-стратегии бренда.
- 9) промо-мероприятиям в течение года и акциям по стимулированию сбыта.

PROFIT – прибыль фирмы. Все составляющие комплекса маркетинга взаимодействуют друг с другом, изменяясь и приобретая те параметры, которые в настоящий момент наиболее лучшим образом отвечают требованиям рынка. [3]

Проблема взаимодействия всех элементов комплекса маркетинга состоит в том, что в любой момент будут новые данные, способные поставить под сомнение все, что только что было разработано. Этот процесс не линейный и не отличается определенной последовательностью. Процесс «настройки» комплекса маркетинга, например, по выводу продукта на рынок, является трудоемким и на выходе может принести как успех, так и неудачи.

Стратегия не является целью или планом шагов. Ее нельзя «разработать» извне, ее можно только «открыть» внутри самой фирмы. Каждый бизнес несет в себе свою уникальную стратегию: свои амбиции и способ их реализации. Применение комплекса маркетинга требует опыта и профессионализма специалистов рынка.

Список использованных источников

1. Саталкина Н.И. и др. Организация стратегического планирования на промышленных предприятиях. Монография. Тамбов : Изд. центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018.
2. Григорьев, М.Н. Маркетинг: учебник для вузов / М. Н. Григорьев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 559 с.
3. Жариков Р.В. и др. Экономика машиностроения. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009.

О. Г. Муратова

канд. экон. наук, доцент
кафедры «Экономическая безопасность
и качество»
ФГБОУ ВО «ПТУ»,
г. Тамбов, Россия

АНАЛИЗ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ РОССИИ И ВСЕМИРНОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассматриваются преимущества и недостатки вступления России во Всемирно торговую организацию (ВТО), анализируются сильные и слабые стороны сотрудничества России с ВТО, проводится анализ внешнеторгового оборота и инвестиционной деятельности России с момента вступления в ВТО.

Ключевые слова: ВТО, пошлины, внешняя торговля, товарооборот, санкции.

Во Всемирную Торговую организацию (ВТО) входит 164 участника. Это уже говорит о том, что большинство стран стремится стать полноправным членом организации, так как это способствует созданию и развитию эффективной экономики, дает возможность равноправного участия страны на мировом рынке, а также возможность развивать региональным предприятиям свой бизнес, промышленность.

Вступление и участие в ВТО должно было дать России такие преимущества, как:

- снизить импортные пошлины, ограничить и снизить экспортные пошлины;
- предоставление большего доступа на мировой рынок;
- повышение инвестиционной привлекательности, а также увеличение притока иностранных инвестиций;

- рост занятости и рост доходов среди граждан страны;
- повышение энергополитического суверенитета России;
- улучшение модернизации промышленности и консервация сырьевой модели экономики; переход на инновационную модель экономики;
- нарастающая фрагментация и регионализация страны;
- прогрессивное развитие инфраструктуры рынка;
- полная защита потребителей от воздействия генно-модифицированных и злокачественных продуктов, поскольку правила ВТО позволяют запретить их ввоз, а те государства, которые все же его не запрещают, платят большие штрафы. [1]

К недостаткам вступления России в ВТО можно отнести:

- снижение уровня производства во многих отраслях (например, сельское хозяйство, аграрный сектор, легкая, пищевая, текстильная промышленности, машиностроение и др.);
- ослабление государственного контроля за вывоз национально значимых сырья и товаров из-за ограничения и снижения экспортных пошлин;
- рост безработицы и банкротство российских предприятий, если предприятия и компании не смогут выдержать конкуренции на мировом рынке;
- увеличение импортных товаров на российском рынке, что ведет к сокращению отечественных товаров на рынке в стране и др.

Если говорить про преимущества и недостатки для России после вступления в ВТО, то можно заказать, что с момента вступления России в ВТО средневзвешенный импортный тариф в России снизился примерно в два раза. Открытие рынков и принятие правил ВТО ударило по обрабатывающей промышленности России. Хотя, основной целью вступления в ВТО являлось облегчение доступа российского экспорта на международные рынки, а производителям – к новым технологиям.

Один из плюсов членства в ВТО, как и другим странам, заключается в том, что РФ получила возможность пользоваться процедурой ВТО по разрешению споров, стала подавать иски в ВТО против других стран, чтобы снять те или иные тарифные ограничения. Добиться положительного решения удастся далеко не всегда.

Но в последние годы принципы и нормы ВТО были поставлены под большие сомнения, в первую очередь Соединенными Штатами Америки. Эксперты отмечают, что США цинично нарушают правила, которые являются обязательными для всех. Они злоупотребляют объявлениями эмбарго и ведут политику «санкционных войн» против многих стран, привлекая к ним союзников по НАТО. С 2014 года идет

«санкционная война» США против России. А в августе 2018 года США запретили поставлять российским государственным предприятиям американские товары и технологии, помеченные в торговой номенклатуре США признаком «национальная безопасность»: авионика, подводные аппараты, некоторые газовые турбины, калибровочное оборудование, электронные компоненты, системы информационной безопасности и т.д. Восстановить справедливость через ВТО в этом процессе невозможно. [5]

Можно сделать вывод, что работа ВТО уже многие годы является неэффективной, так как были нарушены главные принципы и правила для членов организации. Для России борьба с США, а также ущемление ее прав со стороны ВТО приведет к большим негативным последствиям как страны-участницы в организации.

Само участие в ВТО способствует развитию экономических отношений с другими странами, а также уменьшению ограничений для экспорта и импорта. На этой основе можно проанализировать экспорт и импорт России после вступления в ВТО.

По данным единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) [6] был проведен анализ товарооборота России январь-декабрь 2012-2021 гг. в миллионах долларов (см. рисунок 1.).

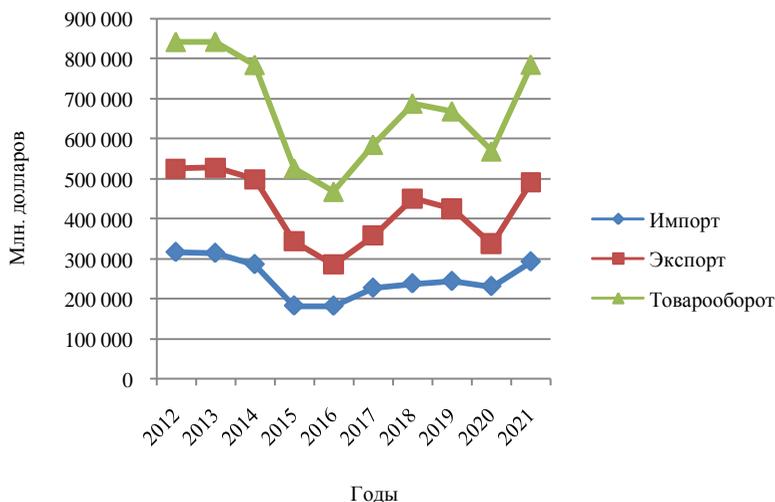


Рисунок 1. – График показателей внешней торговли России январь-декабрь с 2012 по 2021 гг., млн. долларов. [6]

На протяжении всего исследуемого периода сальдо внешней торговли положительное, т.е. экспорт больше импорта. Это означает, что Россия больше поставляет товары в зарубежные страны и продает их, чем покупает иностранные товары, что, в общем, положительно влияет на экономику страны, укрепляя её.

В 2012 году, когда Россия вступила в ВТО, экспорт составлял 524698 млн. долларов, а импорт –317177 млн. долларов. В 2013 году наблюдается увеличение показателей. Экспорт вырос на 2568 млн. долларов до 527266 млн. долларов, а импорт наоборот снизился на 2210 млн. долларов до 314967 млн. долларов. Это означает, что вступление России в ВТО России повлияло в лучшую сторону на внешнюю торговлю. При этом экспорт страны повысился. А товарооборот увеличился на 358 млн. долларов.

Однако после 2013 года наблюдается снижение экспорта и импорта до 2016 года. В 2016 году товарооборот снизился на 374114 млн. долларов или на 44,4%, по сравнению с 2013 годом. Это связано со многими факторами. Во-первых, снижение цены на нефть России. Большую часть экспорта нашей страны занимают минеральные продукты (нефть, газ). Из-за снижения цены нефти, снизились и доходы от продажи. Также с 2013 года по 2016 год снизились продажи газа. Стоит учесть и восстание в Ираке, войну в Иране и войну в Сирии, в которой Россия оказывала активную поддержку странам. Также стоит учесть кризис в Украине 2013-2014 гг. и присоединения Крыма, в результате чего ухудшились отношения с Украиной и США.

Украина и США являются торгово-экономические партнеры России. Присоединение Крыма оказало негативное влияние на экономические отношения с Украиной. А в последующие года Украина и вовсе решила отказаться от сотрудничества.

Если говорить про отношения с США, то они очень сложные. Америка всегда пытается ограничить влияние России. А события 2014 года стали стимулом для введения санкций против России.

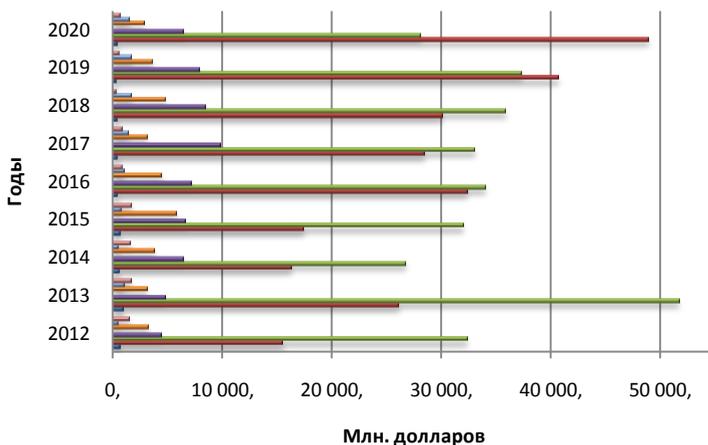
С 2016 года по 2018 год наблюдается повышение товарооборота на 219992 млн. долларов или на 47%. Это говорит об улучшении экономики России и внешней торговли. Это связано с повышением доходов с экспорта за счет роста цен на товары, а также за счет увеличения доли товарооборота России с другими странами.

Но товарооборот к 2018 году, по сравнению с 2013 годом, не вырос. Он оказался меньше на 154122 млн. долларов или на 18,3%.

В 2019 году товарооборот снизился на 19295 млн. долларов или на 2,8%.

В 2020 году товарооборот снизился на 14,96%, по сравнению с 2019 годом. Это связано со вспышкой коронавирусной инфекции, ко-

торая негативно повлияла не только на товарооборот и экономику России, но и на мировую торговлю.



- Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки
- Производство компьютеров, электронных и оптических изделий; Производство электрического оборудования
- Производство химических веществ и химических продуктов; Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях
- Производство текстильных изделий, одежды, кожи и изделий из кожи
- Производство пищевых продуктов, напитков, табачных изделий
- ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА
- ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
- СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА И РЫБОЛОВСТВО

Рисунок 2. – Линейчатая диаграмма прямых инвестиций в Россию по видам экономической деятельности с 2012 по 2020 гг., млн. долларов

После Россия, как и многие страна, смогла справиться с распространением заболеваемости в 2021 году, и товарооборот увеличился на 216227 млн. долларов или на 41,53%. Однако, в 2021 году показатель

не смог достичь тех значений, которые были в 2013 году. Но товарооборот 2021 года превысил товарооборот 2014 года на 497 млн. долларов. При этом экспорт оказался меньше в 2021 году.

Можно сделать вывод, что после вступления России в ВТО в первый год товарооборот увеличился, за счет увеличения экспорта и уменьшения импорта, что в целом должно было укрепить экономику России. Это помогло стабилизировать и улучшить экономические отношения с другими странами. Однако, в последующие годы многие факторы, которые были описаны ранее, повлияли на внешнюю торговлю России. При этом ВТО, принципы и целью которой является либерализация международной торговли, регулирования торгово-политических отношений стран-участниц и разрешение споров между ними, не смогла поддержать и защитить Россию, например, от санкций США. Также наша страна не смогла и в дальнейшем не сможет развивать внешнюю торговлю на принципе равенства и открытости ВТО.

Стоит учесть, что после вступления в ВТО инвестиционная привлекательность России должна была повыситься, что поспособствовало бы увеличению притока инвестиций.

Поэтому был проведен анализ прямых инвестиций в Россию по видам экономической деятельности с 2012 по 2020 гг. на основе данных единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) [6].

В 2012 году больше всего прямых инвестиций пришлось на обрабатывающее производство и составило 32374,95 млн. долларов, доля которой составляет 20,09% из общего объема прямых инвестиций (161132,48 млн. долларов), приходящихся на все отрасли данного показателя. В 2013 году поступления выросли на 19374,66 млн. долларов или на 59,84% и инвестиции составили 51749,61 млн. долларов, доля которого в общем объеме прямых инвестиций (193684,97 млн. долларов) составила 26,72%.

Также за это период можно отметить рост поступлений прямых инвестиций в добычу полезных ископаемых. В 2012 году объем поступлений составил 15535,39 млн. долларов. В 2013 году они выросли на 10619,75 млн. долларов или на 68,36%.

Это связано с тем, что большая доля экспорта России составляют минеральные продукты. За счет роста инвестиций растет производительность работы отрасли и повышается экспорт. Однако, большая часть инвестиций пришлась на обрабатывающее производство, к которой относится производство разных отраслей (например, обработка нефти, химическая промышленность, металлургия, пищевая промышленность, машиностроение и многое другое). На долю этих отраслей

приходится большой объем выпуска продукции, которую продают как внутри страны, так и за рубежом. Масштабность и большая роль обрабатывающего производства на рынке привлекают инвестиции, особенно иностранные.

После вступления в ВТО прямые инвестиции в Россию по всем видам экономической деятельности выросли в 2013 году с 161132,48 млн. долларов до 193684,97 млн. долларов на 32552,49 млн. долларов. Это говорит о преимуществе вступления в ВТО. Стоит учесть, что выросли поступления инвестиций в такие отрасли, как:

- сельское, лесное хозяйство, охота и рыболовство;
- производство пищевых продуктов, напитков, табачных изделий;
- производство электрического оборудования, компьютеров, электронных и оптических изделий;
- производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки и другие.

Также можно сказать, что из выбранных отраслей поступления прямых инвестиций больше приходилось в обрабатывающее производство, а также в добычу полезных ископаемых. Однако с 2014 года по 2016 год наблюдается тенденция снижения инвестиций в отрасли, как и снижения товарооборота за этот же период. В 2016 году они сократились на 55922,23 млн. долларов или на 28,87%, по сравнению с 2013 годом.

После 2016 года наблюдается постепенный рост общего объема прямых инвестиций в отрасли, и в 2020 году составил 206906,66 млн. долларов. Эта сумма оказалась больше суммы 2013 года на 13221,69 млн. долларов или на 6,82%.

Также на рисунке 1 можно увидеть, что с 2019 года больше всего поступлений прямых инвестиций приходилось в добычу полезных ископаемых, чем в обрабатывающее производство. В 2019 году поступления составили 40761,46 млн. долларов. В 2020 году они выросли до 48936,54 млн. долларов на 8175,08 млн. долларов или на 20%.

Россия, по сравнению с другими странами, очень богата полезными ископаемыми, что и вызывает приток иностранных инвестиций в развитие данной отрасли. В результате этого повышается экспорт в зарубежные страны, особенно в страны Европы и Азии.

В целом, можно сказать, что вступления в ВТО дало России, как члену организации, преимущества в развитии собственной экономики и участия в мировой торговле, особенно в первый год. Однако в последующие годы можно отметить и проблемы, с которыми столкнулась наша страна и с которыми само участие в ВТО ей никак не помогло.

В конце февраля 2022 года началась военная операция РФ на Украине. После этого многие страны (например, США, Канада, страны

Европы и др.) стали вводить санкции против России и отказались от сотрудничества с ней. Это отразилось как на экономику России, так и на мировую торговлю. Многие товары перестали поставлять в нашу страну, ушли компании, некоторые решили приостановить работу.

Также пострадал и экспорт. Многие страны отказались от российских товаров, особенно от газа и нефти.

Эти санкции и ограничения против российской экономики постоянно расширяются и постепенно охватили страны ЕАЭС и страны, которые поддерживают Россию.

В первой половине 2022 года ряд стран, которые ввели санкции против России, стали поднимать вопрос об отказе России в предоставлении режима наибольшего благоприятствования в торговле (РНБ), а также о приостановлении ее деятельности в ВТО и исключении из организации. 15 марта секретариат ВТО получил уведомление от 14 членов организации (ЕС как один член), в котором они, изложив свое несогласие с конфликтом в Украине и ролью России в нем, заявили о намерении отозвать РНБ в торговых отношениях с РФ.[7]

Большая часть экспорта России идет в страны Европы, большинство из которых входят в ЕС. Если нашу страну лишат РНБ, то весь экспорт будет облагаться высокими пошлинами, что принесет ущерб российской экономики.

Также в марте, когда начались разговоры об исключении из ВТО, в штаб-квартире ВТО в Женеве российская делегация осудила принятые меры в отношении нашей страны. Эти меры недружественных стран полностью противоречат основным принципам и правилам ВТО, так как политические разногласия не должны влиять на мировую торговлю.

ВТО представляет собой организацию, которая является гарантом равенства и открытости мировых экономических отношений. Каждый участник имеет равные права. А получается так, что права России хотят ограничить, что полностью противоречит цели и принципам организации, ради которых она была создана.

На этой основе депутаты и такие партии, как КПРФ и «Справедливая Россия», стали призывать к выходу России и ВТО. Но вопрос о выходе из организации является очень сложным, который необходимо тщательно проанализировать. Хотя членство дает реализовывать внешнюю торговлю по низким пошлинам, а также доступ к зарубежным рынкам, но страны-участницы пытаются навязать России свои требования. Но и после выхода они будут навязывать свои условия.

Так как Россия уже под санкциями, то членство в ВТО не имеет особого значения. Однако и выход страны из организации не даст

больше возможностей для развития внешней торговли. Это позволит другим государствам завышать экспортные пошлины на российские товары и ограничить роль России на мировом рынке. Но пока наша страна не собирается выходить из ВТО.

Список используемых источников

1. Слива-Щерба Ю. В. Мировая экономика и международные экономические отношения. Ч.2: учебно-методическое пособие в 2-х частях / Ю. В. Слива-Щерба. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2018. — 128 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83933.html> (дата обращения: 11.11.2022).

2. Делятицкая А. В. Мировая экономика и международные экономические отношения : конспект лекций / А. В. Делятицкая. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017. — 72 с. — ISBN 978-5-93916-614-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74163.html> (дата обращения: 11.11.2022).

3. Спановский В. А. Мировая экономика и международные экономические отношения : учебное пособие / В. А. Спановский. — Москва: Научный консультант, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-907084-06-3. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80793.html> (дата обращения: 12.11.2022)

4. Халилюлина Инара Надеровна ВСТУПЛЕНИЕ РОССИИ В ВТО: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ // Научные записки молодых исследователей. 2021. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vstuplenie-rossii-v-vto-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 26.11.2022).

5. Осокина Н. В. Мировая экономика и международные экономические отношения: учебное пособие / Н. В. Осокина. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-00137-212-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116566.html> (дата обращения: 19.11.2022).

6. Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: <https://www.fedstat.ru>(дата обращения: 26.11.2022).

7.Портанский А.П. Россию хотят исключить из ВТО: [Электронный ресурс] // Независимая газета. URL:https://www.ng.ru/courier/2022-03-27/9_8401_wto.html (дата обращения: 03.12.2022).

Мучинская П.
студент
Научный руководитель: Сапун О.Л.
к.пед.н., доцент
Белорусский государственный аграрный
технический университет,
Минск, Беларусь

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Роль информации в научно-техническом, экономическом, социально-политическом и культурном развитии постоянно возрастает, является одним из основных факторов в обеспечении конкурентоспособности на внутреннем и внешних рынках Республики Беларусь. При этом научно-исследовательские институты являются основными потребителями и генераторами научно-технической информации (НТИ). Одним из основных источников НТИ в Республике Беларусь является государственная система научно-технической информации (ГСНТИ).

ГСНТИ, функционирующая в Беларуси, призвана, с одной стороны, обеспечить потребности ученых, инженерно-технических специалистов, менеджеров, госслужащих, студентов в научно-технической информации, а с другой стороны, представлять в мировом информационном пространстве национальную научно-техническую продукцию. В условиях перехода страны к цифровой экономике особое значение приобретает такая функция ГСНТИ, как содействие коммерциализации результатов научно-технической деятельности (НТД) [1].

ГСНТИ обеспечивает максимально возможный охват НТИ, создаваемой в мире, в первую очередь в странах-лидерах научно-технологического и инновационного развития; обеспечивать максимально возможный охват научно-технической информации, создаваемой в Беларуси, в том числе на 100% охватывать результаты научно-технической деятельности, полученные при финансировании исследований из государственного бюджета. Государственная система научно-технической информации также должна обеспечивать доступ белорусских пользователей к мировым ресурсам НТИ.

ГСНТИ осуществляет эффективную информационную поддержку продвижения результатов научно-технической и инновационной деятельности, создаваемых в стране, их трансфера, коммерциализации, реализации их в инновационных технологиях, товарах, услугах.

ГСНТИ должна также обеспечивать поиск информации по заданным пользователем конкретным результатам научно-технической и инновационной деятельности и различать эти результаты с учетом этапов жизненного цикла инновации.

Система обеспечивает сбор, накопление, обработку, поиск и предоставление информации, основываясь на принципе централизованной односторонней обработки мирового информационного потока документов в области науки и техники и многократное его использование потребителями. Она способствует эффективной навигации пользователей по информационным ресурсам через доступный интерфейс и предоставлять информацию конечному пользователю в наиболее удобной форме, максимально систематизированной и полной, при том, что эта информация может извлекаться из разнородных источников. Она обеспечивает автоматизацию технологических процессов сбора, обработки НТИ и формирования электронных ресурсов за счет разработки и внедрения программных автоматизированных средств на государственном уровне, обеспечена интеграция ГСНТИ Республики Беларусь с системами НТИ других стран, осуществляется автоматизированный мониторинг эффективности выполнения мероприятий по совершенствованию ГСНТИ.

Среди технико-экономических мероприятий, направленных на совершенствования взаимодействия НИИ с ГСНТИ в обозримом будущем, можно назвать следующие.

Создание единого библиотечного информационного ресурса с научно-технической информацией, в который будут входить основные научно-технические библиотеки (Республиканская научно-техническая библиотека, Центральная научная библиотека имени Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси, Белорусская сельскохозяйственная библиотека имени И.С. Лупиновича и т.д.), финансируемые за бюджетные средства по направлению ГСНТИ. Единый информационный ресурс, в свою очередь, будет предоставлять пользователям бесплатный удаленный доступ к достоверной научно-технической информации, цифровым изданиям, выполненным за бюджетные средства и доступным к массовому безвозмездному распространению.

С учетом разграничения зарегистрированных работ по этапу готовности их классификация может быть следующей: концепция, фундаментальные исследования или прикладные исследования, НИ-ОК(Т)Р, опытные образцы с последующей интеграцией описания результатов в мировое информационное пространство, обратная связь для консультативной, юридической, инжиниринговой и финансовой поддержки малого бизнеса по коммерциализации имеющихся в информационном ресурсе работ.

Для осуществления автоматизированного мониторинга эффективности выполнения мероприятий по совершенствованию ГСНТИ целесообразно создание информационного ресурса.

Отчетность и предложения госорганов в сфере государственной системы научно-технической информации представляются сейчас в бумажной форме, что существенно замедляет процесс мониторинга выполнения мероприятий по совершенствованию ГСНТИ, также несет в себе ряд искажений информации в большей степени ввиду неверной интерпретации исполнителями и заказчиками требований к документам и отчетам. Регулярно возникающие ошибки приводят к замедлению различного рода деятельности по их обнаружению и устранению. Помимо этого, бумажная форма деятельности снижает уровень прозрачности и эффективности работы госорганов и препятствует эффективному использованию и освещению разрабатываемой продукции.

Однако автоматизированная система сбора и обработки информации о мероприятиях, научных исследованиях и разработках по развитию государственной системы научно-технической информации будет направлена на устранение имеющихся проблемных аспектов в сфере ГСНТИ, повышение качества обработки данных и более эффективный анализ деятельности органов госуправления, совершенствование процессов мониторинга и прогнозирования [2].

Автоматизированная система сбора и обработки информации о мероприятиях, научных исследованиях и разработках по развитию ГСНТИ (АССОИ ГСНТИ) обеспечит реализацию в рамках системы следующих процессов: ввод информации в систему по ранее заданным формам и типам данных; хранение информации в базе данных системы; анализ информации по заданным статистическим и математическим формулам; формирование данных в текстовую и графическую формы предоставления; оповещение субъектов ГСНТИ.

Актуальное состояние ГСНТИ определяет факт создания заказчиками ряда научно-технической материалов. К таким материалам относятся научные и научно-технические издания (научные периодические издания, сборники и монографии). С учетом текущей ориентации государственной деятельности на создание материалов в электронном виде и их последующее распространение большинство научных и научно-технических изданий ГСНТИ имеют электронный формат и открытый доступ к ним через сеть Интернет.

Ввиду того что система будет включать в себя большое количество заказчиков и исполнителей, создающих научные и научно-технические издания, целесообразно включение данных материалов в систему. В конечном виде это позволит сформировать актуальную ба-

зу научно-технической информации, которая обеспечит хранение в одном месте ряда научных и научно-технических материалов, а также поможет осуществлять поиск по ним.

Весьма широко распространена концепция открытых данных, которая позволяет пользователям сети Интернет получить доступ к ряду научно-технической информации.

Учитывая, что реализация мероприятий ГСНТИ обусловлена финансированием из средств республиканского бюджета, а также включает в себя создание научно-технической информации, необходимой к распространению, целесообразно предоставить пользователям сети Интернет открытый доступ к автоматизированной системе, а значит, к ряду аналитической информации данной системы (например, количество выполняемых научных исследований и разработок по различным тематикам).

Система должна предусматривать интерактивную карту, в которой отображается направление, название, дата и время проведение семинаров и выставок, выполняемых за бюджетное финансирование. Данное решение, в свою очередь, должно повысить осведомленность и соответственно посещаемость мероприятий.

Результатом выполнения системой вышеописанных требований станет минимизация проблем и узких мест, препятствующих формированию достоверной аналитической информации, анализу эффективности деятельности государственных органов и развитию отдельных направлений ГСНТИ, что в совокупности обеспечит повышение прозрачности деятельности заказчиков и исполнителей в сфере ГСНТИ.

В заключении можно отметить, что исследование отечественных источников научно-технической информации Республики Беларусь является важной задачей для научного сообщества и всех заинтересованных сторон. Анализ представленных источников показал, что в Республике Беларусь существует широкая база научно-технической информации, охватывающая различные области знаний.

Список используемых источников

1. Апанасович Н. В., Зеньчук Н. Ф. Основные предпосылки взаимодействия УВО, предприятий и государственных органов в сфере трансфера и коммерциализации знаний / Н.В. Апанасович, Н.Ф. Зенчук// Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XXI Международной научной конференции– Минск: НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2020. –С. 4-5.

2. Makarevich, Sergey V. Improving SSTI for innovative economic development: experience of Belarus / Sergey V. Makarevich // MEST jour-

nal «Management, Economics, Education, Science & Society Technologies» / Belgrade: MESTE NGO: Faculty of Business and Law of the “Union – Nikola Tesla” University in Belgrade 2020 г. № 2 (8) – PP. 130–136.

Назарова М.А.

Студентка 6 курса,
ФГБОУ ВО «ПГУ»

Научный руководитель: Котейкина Т.В.

директор Института подготовки

кадров высшей квалификации ПГУ,

канд. экон. наук, доцент

maguru37@mail.ru

г. Пятигорск, Россия

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В данной статье исследуются основы экономической безопасности предприятия в современных условиях. В нынешних условиях тема экономической безопасности приобретает все большую актуальность в связи с весьма динамичными, противоречивыми тенденциями и событиями в мире. Субъекты хозяйственной деятельности вынуждены адаптироваться к условиям политической и социально–экономической нестабильности, а также вести поиск адекватных решений сложнейших проблем и путей снижения угроз своему функционированию.

Ключевые слова: экономика, предприятие, безопасность, экономическая угроза, стратегия, система, стандарты состояние, защита, источники.

Экономика и безопасность как две различные дисциплины имеют много общего [1]:

– оказывают широкое влияние на многие различные научные области и дисциплины;

– представляют собой нечто рациональное, прогрессивное, защитное, т.е. полезное для современной среды, как основной или вспомогательный фактор;

– подвержены влиянию многих различных внутренних и внешних факторов, причем многие из факторов влияют на концепции экономики и безопасности одинаково [2].

Во многих научных работах экономическая безопасность предприятий рассматривается с использованием определенных формули-

ровок, таких как выживание, угрозы, эффективность, риск, вызов, ущерб, устойчивость, адаптивность, свобода, предсказуемость, вероятность, вредоносность и т. д. Это предложение может привести к выводу, что мы можем найти контуры исследований и точки соединения экономической безопасности предприятий по всему миру в различных формулировках, таких как «непрерывность бизнеса» или «экономическая безопасность бизнеса» [3].

Отметим пять различных подходов к экономической безопасности предприятий:

- состояние защищенности от различных угроз;
- состояние эффективного использования ресурсов;
- способность к достижению целей бизнеса;
- способность к получению конкурентного преимущества;
- способность к стабильному функционированию и развитию[4].

Поскольку большинство ученых сходятся во мнении, что на экономическую безопасность предприятий оказывают влияние либо внутренние, либо внешние угрозы, важно определить их основные узнаваемые элементы, от которых зависит значительное влияние на экономическую деятельность предприятий.

Выделяют такие внутренние факторы, как финансовые, производственные, кадровые, материально-технические, инвестиционно-технологические, маркетинговые, экологические, форс-мажорные (физическая опасность) и правовые.

Внутренние факторы включают:

- управленческие: неверные решения, упущения в процессе планирования и т. д.;
- финансовые: неэффективное управление активами, нерациональное увеличение дебиторской и кредиторской задолженности и т.д.;
- трудовые: отток квалифицированных работников, незаконная деятельность персонала и т.д.;
- производственные: неэффективное использование ресурсов, низкое качество продукции и т.д.;
- маркетинг: неконкурентоспособная продукция, непрофессиональная реклама, ошибки маркетинговой политики и т.д.;
- правовые: неэффективное юридическое отстаивание интересов предприятия и т.д.;
- информационные: плохая коммуникация подразделений, нарушения режима защиты конфиденциальной информации и т.д.;
- технологические: износ основных фондов, выход из строя оборудования и т.д.

Внешние факторы, относятся к политическим, макроэкономическим, микроэкономическим, мезоэкономическим, экологическим, правовым, научно-техническим и технологическим, природным и техногенным, демографическим, социальным и культурным, информационным, криминальным, моральным и психологическим.

Внешние факторы разделены на:

- экономические: внешние макроэкономические шоки, такие как финансовые кризисы и инфляция, несправедливая конкуренция и т.д.;
- политические и правовые: нестабильность политической ситуации, частые изменения в законодательстве и налоговой системе и т.д.;
- социальные: низкие доходы населения, значительный уровень безработицы и т.д.;
- рыночные: сильная конкуренция, межнациональная конкуренция и т. д.;
- технологические: низкий уровень научно-технического прогресса и т. д.;
- природные: чрезвычайные ситуации природного характера, разрушение природных экосистем и т. д [5].

Одним из способов решения проблем обеспечения экономической безопасности организации является формирование собственной службы экономической безопасности, которая включает в себя ключевую фигуру обеспечения безопасности в лице руководителя данной службы, обладающего любой информацией о деятельности организации, ее слабых и сильных сторонах, угрозах и возможностях. Обословление и ограничение доступа к конфиденциальной информации в рамках внутренней службы безопасности является приоритетным направлением стратегии экономической безопасности организации [4].

Также к числу путей решения проблем экономической безопасности организации можно отнести аутсорсинг, осуществляемый в этом направлении. В этом случае задача обеспечения экономической безопасности организации отдается на откуп внешним организациям, имеющим соответствующую специализацию. Специалисты отмечают недостаток этого направления, обусловленный возможностью утечки конфиденциальной информации, однако в современном мире все большую значимость приобретает репутация, что повышает требования к функционированию специализированных организаций в сфере экономической безопасности.

При этом следует признать, что возможность утечки информации существуют как при наличии собственной службы безопасности, так и при привлечении сторонних организаций для обеспечения этой безопасности.

На современном этапе глобализации экономики предприятия сталкиваются с многочисленными угрозами, которые могут оказывать прямое или косвенное воздействие на их деятельность, производительность, цепочку поставок, рабочую силу, доступ к дешевым финансовым ресурсам или доступность необходимых ресурсов. Это воздействие также может быть финансовым - на краткосрочную ликвидность, долгосрочную платежеспособность и, в конечном счете, на достаточную прибыльность для акционеров наряду с положительными внешними эффектами для общества и окружающей среды. Сложность экономической безопасности предприятий проявляется в многообразии интерактивных элементов между внутренними компонентами предприятий и непредсказуемой природой внешних факторов.

Исследования, на которых была сосредоточена данная работа, приводят к логическому выводу, что понятие экономической безопасности предприятий является важным, его смысл широк и включает в себя огромное количество факторов, в которых предприятия являются основой экономической деятельности, организации и экономической безопасности личности, а также региональной, национальной и международной экономической безопасности.

Список литературы

1. Аванесян, Э.А. Проблемы обеспечения экономической безопасности на предприятиях малого бизнеса / Э.А. Аванесян // Вектор экономики. — 2021. — № 10 (64). — С. 297
 2. Забайкин, Ю.В. Структурное понимание компонент экономической безопасности на предприятии / Ю.В. Забайкин // Russian Economic Bulletin. — 2022. — Т. 5. — № 1. — С. 214–219.
 3. Игнатьева, Е. В. Методика анализа хозяйственной деятельности предприятия / Е.В. Игнатьева // Молодой ученый. — 2020. — №5. — С. 272–275.
 4. Кабышева, Д.О. Сущность и содержание экономической безопасности предприятия / Д.О. Кабышева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2021. — № 4–3 (55). — С. 19–22.
- Редников, Д.В. Экономическая безопасность предприятия: сущность, цели / Д.В. Редников // Тенденции развития науки и образования. — 2021. — № 70–3. — С. 64–67.

Назарова М.А.
Студентка 6 курса,
ФГБОУ ВО «ПГУ»
Научный руководитель: Котейкина Т.В.
директор Института подготовки
кадров высшей квалификации ПГУ,
канд. экон. наук, доцент
maguru37@mail.ru
г. Пятигорск, Россия

БАНКРОТСТВО КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Предоставление финансовой безопасности каждой организации ориентируется на развитие условий максимально возможной защищенности трёх главных элементов: персонала, ресурсов и информации от внутренних и внешних угроз. В случае неадекватности применяемых мер по обеспечению безопасности предприятия соответствующим угрозам, угрозы из потенциальных могут превратиться в актуальные и нанести предприятию в той или иной степени ущерб. Крайняя форма ущерба — ликвидация предприятия.

Ключевые слова: экономика, предприятие, безопасность, экономическая угроза, банкротство.

По сравнению с 2020 годом в 2021 году количество корпоративных банкротств возросло на 3,9%, а граждан, в том числе ИП, на 60%.

Банкротство представляет собой признание арбитражным судом неспособность субъекта отвечать по своим денежным обязательствам.

Признаки наличия банкротства:

- наличие задолженности (по отношению физического лица на сумму не менее 500 тысяч рублей, а юридического лица не менее 300 тысяч рублей);
- осуществление неплатёжеспособности на протяжении трёх месяцев с даты, когда финансовые обязательства должны были быть использованы перед кредитором;
- официальное подтверждение арбитражным судом несостоятельности субъекта. [1]

Для предотвращения банкротства организациям необходимо изучение состояния компании, а также выявление минусов и плюсов, для того, чтобы вовремя устранить угрозу.

Мировая практика свидетельствует о том, что банкротство – неизбежное явление любого современного рынка, который использует несостоятельность в качестве рыночного инструмента перераспределения капитала и отражает объективные процессы структурной перестройки экономики. Однако любой риск, а банкротство — это несомненно риск для экономической безопасности предприятия, можно предопределить и постараться свести к минимуму последствия его наступления.

Первый закон о банкротстве в новейшей истории России был принят в 1992 г. (далее - Закон 1992 г.). В процессе разработки законодателя сосредоточились на законодательстве США о банкротстве, адаптировав его с "нововведениями", указывающими на явное непонимание сути корпоративного банкротства, что было вполне естественно в условиях быстрого перехода к новым условиям ведения бизнеса. Одним из наиболее существенных недостатков закона, существенно препятствовавшего его применению на практике, стал выбор критерия невыплаты (недостаточного имущества) в качестве основного признака неплатежеспособности предприятий. В результате недобросовестные должники имели возможность дефолта по долговым обязательствам в течение многих лет, сохраняя требуемый уровень балансовой стоимости активов по отношению к существующему долгу.

Известны случаи, когда должник погашал строго определенную часть задолженности - как раз такую, чтобы оставшаяся часть не превышала размера имущества. Невозможно было объявить неплатежеспособную компанию банкротом даже в явных случаях злоупотребления такой ситуацией. Разрешение таких экономических споров оказалось вне правовых рамок. Сфера несостоятельности была криминализована: урегулирование просроченных долгов часто

Следует отметить, что закон 1992 года касался проблемы уголовных банкротств. В частности, были определены понятия умышленного и фиктивного банкротства. Таким образом, в случае обнаружения признаков умышленного банкротства должника прокурор имел право обратиться в Арбитражный суд с заявлением о возбуждении дела о несостоятельности (банкротстве) предприятия.

Диагностика банкротства представляет собой план экономического анализа, которое сосредоточено на обнаружение переломного момента организации, в следствии которого можно будет избежать банкротства.

Для определения наличия признаков банкротства должника принимаются во внимание:

- сумма задолженности за переданные товары;

- выполненные работы;
- оказанные услуги;
- сумма кредита с учетом процентов, причитающихся должнику;
- сумма долга, возникшего в результате неосновательного обогащения;
- сумма задолженности, возникшей в результате повреждения имущества кредиторов (за исключением обязательств перед гражданами, перед которыми должник несет ответственность за причинение вреда жизни или здоровью);
- обязательства по выходному пособию и вознаграждению для лиц, работающих по трудовому договору;
- обязательства по вознаграждению по авторским договорам;
- обязательства перед учредителями (участниками) должника, вытекающие из такого участия[2].

Важной составляющей в системе экономической безопасности предприятия, должна быть диагностика состояния предприятия, выявление слабых и сильных сторон, а также своевременное преодоление и предотвращение кризисных ситуаций.

Компаниям всегда необходимо учитывать внешние и внутренние факторы. К внутренним факторам банкротства можно отнести: снижение рентабельности продукции, низкий уровень техники и организации производства, а также убытки и так далее. К внешним фактором можно отнести: инфляция, рост цен на ресурсы, политическая нестабильность и тому подобное.

Чтобы компании защитится от воздействия внутренних и внешних угроз необходимо развивать экономическую безопасность предприятия, которое выступает как комплекс мер для обеспечения финансовой стороны организации.

Экономическая безопасность – это состояние финансовой стороны, которую можно охарактеризовать как наличие достаточного дохода, обеспечивающие развитие средств производства не только в стране, но и на предприятии, которое независим от внешних и внутренних факторов. [2]

Приоритетом экономической составляющей предприятия считается поддержание уровня дохода, а также инновационного развития, неуязвимость и независимость ее экономических интересов по отношению к возможным внешним и внутренним воздействиям.

Для избежания риска от банкротства, предприятия используют следующие методы:

Избавление от финансовой задолженности. Представляет собой метод, в результате которого предприятие устраняет задолженность

путём продажи ликвидных активов, а также экономия на условно-переменных затратах.

Восстановление финансовой устойчивости. Предполагает собой усовершенствование бизнес-процессов, увеличение конкурентоспособности товаров и услуг, а также изменение маркетинговой стратегии.

Перепланирование производства. Представляет собой формирование новой продукции, которая будет востребована на рынке.

Диверсификация. Предполагает стратегию, которая будет направлена на распределение ресурсов, а именно по отношению финансовых активов и инвестиций. [3]

Обеспечение финансового равновесия. Предполагает осуществление мер, направленных на улучшение финансового состояния компании, также в данный метод можно отнести реорганизацию предприятия.

Продажа части неликвидного имущества. Данный метод позволит организации получить дополнительные финансы, которые он сможет использовать для покрытия финансовых обязательств.

Для того, чтобы осуществить все эти методы, необходимо обеспечить такое состояние организации, благодаря которому угрозы минимизируются, а этого можно достичь только при эффективной системе экономической безопасности. [4]

Список литературы

1. Вдовченко, Н. А. Банкротство как форма реструктуризации: актуальность проблемы банкротства/ Н. А. Вдовченко, О. С. Скачкова // Наука XXI века: актуальные направления развития. - 2016. - № 1-1. - С. 72-74.

2. Дмитриева, И. В. Риск банкротства как угроза экономической безопасности предприятия / И. В. Дмитриева, А. Р. Иванова // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2017 г.). — М: Буки-Веди, 2017. — С. 114-117.

3. Песков В.В. Кризис и банкротство как угроза экономической безопасности предприятия в условиях рынка // ТДР. – 2010. – №8. – С. 29-32.

4. Дмитриева, И. В. Риск банкротства как угроза экономической безопасности предприятия / И. В. Дмитриева, А. Р. Иванова. — Текст : непосредственный // Актуальные вопросы экономики и управления : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2017 г.). — Москва: Буки-Веди, 2017. — С. 114-117.

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Аннотация: В статье рассматриваются особенности выбора маркетинговой стратегии, уделено внимание факторам грамотного позиционирования фирмы и сегментации ее потребителей. Автором, также выявлена зависимость маркетинговой стратегии от кризисных условий хозяйствования.

Ключевые слова: маркетинг, стратегия, сегментация потребителей, позиционирование, план действий.

Актуальность темы исследования обусловлена той ролью, которую играет стратегия фирмы на рынке ее функционирования. В условиях кризиса именно грамотный план действий с оценкой внешних и внутренних условий бизнеса позволит обеспечить фирме не только выживаемость, но и стабильность, и развитие.

На современном этапе развития экономики ни одна компания не может быть конкурентоспособной и нормально функционировать без маркетинговой стратегии, так как в ней руководство хозяйствующего субъекта определяет вектор развития и определяет ключевые показатели экономики.

В научной литературе существует немало определений "маркетинговая стратегия". К примеру, Филипп Котлер, американский экономист и маркетолог, считает, что для каждого вида своей деятельности предприятие должно разрабатывать отдельный план, который будет обеспечивать компании достижение определенных долгосрочных целей – в этом и состоит суть стратегии. К тому же, не существует универсальной маркетинговой стратегии, которая будет актуальна и работать одинаково для всех конкурентов, действующих на одном рынке сбыта. Каждое предприятие исходя от доли на рынке, возможностей и ресурсов должно определить для себя, что они хотят видеть конечным результатом от проведенной кампании.[1]

Р.А. Фатхутдинов определяет стратегию, как долгосрочный план действий фирмы, который определяет приоритеты в распределении стратегических задач и ресурсов и последовательность шагов по достижению поставленных целей. Если резюмировать это определение, можно сказать, что это то, как компания конкурирует на рынке. [2]

Стратегия создает отраслевые позиции предприятия, которые обеспечивают согласованность внутри неё и нацеленность на достижение поставленных целей. Стратегия не имеет подробного плана, который пошагово описывает действия менеджмента, она задает направление развития фирмы и закрепляет то, что не следует делать ей.

Маркетинговая стратегия позволяет эффективно управлять рынком и неопределенностью, учитывать риски и открывать возможности. Актуальную роль в формировании маркетинговой стратегии имеет сегментация потребителей.

Понятие сегментация определяется, как структурирование рынка, которое основано на неоднородности конечных потребителей и их потребительского поведения. Как известно, рынок не однороден, и состоит их множества покупателей. Различия характеризуются различными факторами, начиная от потребностей и желаний, заканчивая географическим положением. Абсолютно каждый из этих компонентов может значительно повлиять на потребность клиента, а также его потребительское поведение. Концентрация на конкретном сегменте может быть позиционированием определенной торговой марки. [3] Так как потребности и интересы у индивидуальны, поэтому и потребитель может потенциально расцениваться, как отдельный сегмент рынка. В идеальном варианте продавец мог бы для каждого потребителя разработать отдельную маркетинговую программу. Иначе говоря, речь идет об "индивидуальном маркетинге", который представляет собой предельную степень сегментирования рынка.

Будущее маркетинга, как нам видится, в учете индивидуальных потребностей клиентов. Именно ориентация не просто на потребителей, а на каждого и составляет особенность выбора маркетинговой стратегии.

Однако, в практике бизнеса зачастую фирме экономически невыгодно приспосабливать продукты под каждый сегмент, так как это увеличивает затраты на производство единицы продукции и, соответственно, увеличивает его цену. Поэтому современные компании ориентируют себя и свою продукцию только на самые крупные группы потребителей, отличающиеся друг от друга своими требованиями к товару/услуге и своими ожидаемыми ответными маркетинговыми реакциями [3]

Комплекс маркетинга в действии – это и есть маркетинговая стратегия. Выбрать свою маркетинговую стратегию бизнесу помогает не только и не столько анализ внешних условий и среды, сколько понимание внутренних ценностей, ресурсов, амбиций и возможностей. Естественная маркетинговая стратегия помогает бизнесу быть: релевант-

ным для покупателей; заметным на фоне конкурентов; прибыльным; устойчивым в условиях постоянных изменений. Определить свою нишу – одна из базовых стратегий маркетинга.

Для определения маркетинговых целей необходимо узнать свою целевую аудиторию, выявить ее потребности, узнать, в каких местах с ней проще и эффективнее всего взаимодействовать, подобрать наиболее ответственные каналы коммуникации и источники трафика. Чтобы продукт продавал себя сам, нужно использовать позиционирование. В основе грамотного позиционирования продукта находятся три фактора:

- особенности продукта/фирмы;
- потребности и ожидания целевой аудитории;
- позиции конкурентов.

Позиционирование — умение сформировать определенный образ марки в подсознании целевой аудитории так, чтобы она как можно выгоднее выделялась среди марок конкурентов, для этого используют не только реальные, но и воображаемые ее характеристики. Примером может служить ситуация, когда цена продукта как достаточно высокой, равной или низкой по отношению к ценам, установленными конкурентами. Необходимо отметить, что позиция становится позицией только тогда, когда она признается потребителем. Поэтому позиционирование — это, по в большинстве своем, деятельность компании по убеждению целевой аудитории в уникальности и отличительности своих продуктов от конкурирующих.

Основная цель позиционирования - создать ценность, чтобы перестать конкурировать по цене. Чтобы выработать свою позицию на рынке и удержать ее, следует:

- 1) определить текущую позицию.
- 2) выбрать желаемую позицию.
- 3) разработать стратегию для реализации желаемой позиции. условиях кризиса это, может быть, одна из следующих стратегий:
 - укрепление существующих позиций;
 - постепенное репозиционирование;
 - радикальное репозиционирование;
 - вытеснение конкурентов с занимаемой позиции.

Позиционирование является неотъемлемой частью каждой маркетинговой стратегии, которая хочет иметь успех в конкурентной борьбе за потребителя.

Маркетинговая стратегия должна иметь следствием план действий, который будет своего рода «дорожной картой» для маркетинга товара, услуги или компании на основе проведенного исследования [4].

Таким образом, маркетинговая конкурентная стратегия предприятия представляет собой набор средств реализации его маркетинговых

целей и правил поведения в избранных стратегических областях бизнеса и направлена на определение тех сильных сторон предприятия, за счет которых оно может успешно конкурировать на целевом рынке и способно создавать конкурентные преимущества.

Список использованных источников

1. Котлер Ф. Основы маркетинга. - Москва: Диалектика, 2019. - 488 с.
2. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: учебник/ М.: Изд-во «Эксмо», 2015. – 247 с.
3. Баринов В.А. Развитие организации в конкурентной среде/ В.А. Баринов, А.В. Синельников. –СПб: АНО ИПЭВ, 2015. – 13 с.
4. Саталкина Н. И.и др. Маркетинг услуг : учебное пособие. Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2011. - 90с.

Небываев С.В.

магистрант гр. МЭУ-211,
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К КЛАССИФИКАЦИИ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ

Аннотация. В статье раскрываются подходы к классификации маркетинговых стратегий, выделены ведущие тренды в экономике, определяющие выбор рыночной стратегии в современной экономике.

Ключевые слова: маркетинг, стратегия, система менеджмента качества, цифровизация, контроллинг.

Актуальность темы исследования обусловлена той ролью, которую играет рыночная стратегия для каждого хозяйствующего субъекта. При ее формировании необходимо учитывать влияние двух ведущих трендов: системного подхода к качеству и цифровизация.

В условиях насыщения рынка акцент в формировании устойчивого спроса на свою продукцию предпринимательский корпус делает на качестве. При принятии решения о покупке потребитель руководствуется, прежде всего, ценой и качеством товара (услуги). Качество, по настоящему, становится национальной идеей нашего общества и стратегией развития хозяйствующих субъектов. Однако, качество рассматривается на сегодняшний день многоаспектно, это и качество продукта, качество обслуживания, ремонта, деятельности, управления др.

Эффективным решением в области всестороннего улучшения качества стало создание и совершенствование системы менеджмента качества, ее сертификация. В такой системе реализуется процессный подход к принципам управления качеством. Более того, менеджмент качества перестает быть рамочным и становится общим менеджментом. Процессы СМК рассматриваются как бизнес процессы на предприятии, которые документированы и описаны соответствующими стандартами. Становление новой промышленной эпохи, основанной на возможностях цифровых технологий, оказывает существенное влияние и на формат управления рынком.

Маркетинг в системе менеджмента качества на предприятии должно способствовать:

- максимальной удовлетворенности потребителей за счет лучшего понимания их потребностей и условий эксплуатации продукта;
- непрерывному как радикальному, так и инкрементальному улучшению качества продукции и услуг;
- уменьшению сроков разработки и изготовления продукции;
- повышению операционной эффективности и снижению издержек предприятия за счет автоматизации и синхронизации процессов;
- более эффективному использованию активов предприятия, в том числе за счет развития новых форм сотрудничества. [1]

Повышению эффективности маркетинга будет способствовать внедрение цифровых технологий при сборе, группировке, обработке информации, как за прошедшие периоды, так и в прогнозном сценарии, учитывая при этом вариантность развития событий и вероятность их наступления.

Одним из принципов в управлении является принятие решений, основанных на фактах. Развитие промышленного интернета вещей постепенно приведет к автоматизации самого процесса принятия решения, что кардинально изменит традиционные подходы к управлению рынком.

Одной из задач СМК является обеспечение соответствия процессов, продуктов и услуг установленным требованиям. Интеллектуальная информационно-технологическая система управления предприятием автоматически повысит степень соответствия процессов, снижая до минимума вероятность возникновения отклонений, что снизит выпуск несоответствующей продукции. Это, в конечном счете, приведет к повышению результативности маркетинговой деятельности. Снижение затрат на брак как один из видов несоответствующей продукции уменьшит, при прочих равных условиях, себестоимость продукта (услуги) и увеличит эффективность как результат соотношения выгод и затрат в пользу первых.

Применение технологии Big Data создает возможность формировать большие базы данных, содержащих передовые практики в области маркетинга на основе методов цифровизации.

Информационная аналитика позволяет выявлять и предупреждать несоответствия в процессах. Автоматизированная система учета, обработки, оценки и контроля нарушений и отклонений от стандартов, инструкций, положений является эффективным инструментом при проведении маркетингового аудита.

Управление качеством на предприятии в условиях ИТ осуществляется результативнее, поскольку уменьшаются время, затраты по обнаружению отклонений в процессах, устранения несоответствий в операциях, выполняемых персоналом. [2]

Качество создается людьми с применением качественной техники и технологий. Внедрение промышленного интернета вещей позволит в автоматическом режиме непрерывно улучшать процессы предприятия путем предупреждения появления несоответствий, снижения варибельности процессов, сокращения потерь в цепочке создания ценности. Интеллектуальная система управления предприятием возьмет на себя большую часть работы по созданию продукта в соответствии с требованиями потребителей, и одновременно, будет формировать новые их потребности. Использование цифрового представления изделия по жизненному циклу продукта повысит эффективность маркетинга на стадии проектирования и разработки, а также в процессах, связанных с производством, испытаниями, эксплуатацией продукции. При системном подходе к управлению качеством процессы СМК являются и бизнес процессами, поскольку в них создается так называемая цепочка ценностей продукта (услуги).

Если же хозяйствующий субъект использует традиционный подход к качеству, то грядущие технологические изменения потребуют от его руководства реформирования системы менеджмента, переформатируя ее в менеджмент качества. Управление качеством и трансформация цифровых технологий обеспечат условия повышения эффективности бизнес процессов, в частности, процессов, связанных с НИОКР, производством, обслуживанием и др.

Цифровизация представляется как тренд и как новая философия бизнеса, то же самое можно утверждать и о системном принципе управления качеством.

Эти две ключевые тенденции совершенствуют подходы в организации маркетинговой деятельности и порождают проблемы. Проблемы, прежде всего, в руководстве предприятия, которое не активно идет на изменения из-за нежелания инвестировать в «качество» и в «цифру».

Невысокий уровень предпринимательской культуры не способствует решению проблем. На практике получается противоречие между сложившейся системой управления и философией бизнеса.

Новые цифровые технологии могут способствовать развитию культуры качества посредством обеспечения лучшего понимания целей сотрудниками и способов их достижения. [3]

Для построения эффективной системы маркетинга как бизнес-процесса следует активнее использовать уже проверенные практикой инструменты, например, контроллинг. В предпринимательском корпусе немало хозяйствующих субъектов, особенно среднего и крупного бизнеса, применяют этот механизм.

Информационный поток в системе контроллинга охватывает все функции маркетинга: планирование, учет, оценка, анализ, контроль и регулирование. Целью контроллинга является достижение поставленных целей на всех уровнях управления предприятием: стратегическом, тактическом, исполнительном. В отличие от контроля как функции, контроллинг – это сложная система, формирование которой преследует совершенствование всех бизнес-процессов. Благодаря контроллингу, как эффективному инструменту менеджмента, формируется взаимосвязь стратегического и оперативного уровней управления.

Планирование результатов бизнес-процессов позволит проводить мониторинг ключевых показателей деятельности. Мониторинг дает возможность отслеживать показатели в режиме реального времени и сравнивать их с плановыми, делать выводы о динамике протекания бизнес-процессов, выявлять сбои, распознавать кризис, снижать степень риска, корректировать стратегии. Результатами анализа должны стать не только отклонения, но и причины и оценка изменений этих отклонений во времени. Организация контроллинга на базе современных цифровых технологий создает возможности реализации ситуационного подхода к управлению рынком.

Так, применение технологии промышленной аналитики, наряду с другими, создает возможности представления сценария развития рынка. Кроме того, возникают проблемы и с оценкой вероятности того или иного варианта, их сравнительной эффективности.

Эффективность учета, с точки зрения его автоматизации определяется уровнем информационных технологий, применяемых при создании рабочей зоны оператора (АРМ-контроллера). От того, насколько автоматизированы учетные процедуры (сбор, группировка, перенос данных с бумажного носителя в цифровой, формирование отчетных форм) зависит производительность персонала и

эффективность деятельности хозяйствующего субъекта. Повышение уровня автоматизации функций контроллера обеспечивает вход в единую интегрированную информационную систему управления предприятием.

Таким образом, подходы в организации маркетинговой деятельности хозяйствующего субъекта, обусловлены влиянием современных тенденций в экономике. С одной стороны, системный подход к качеству, как определяющего фактора лояльности потребителей, обеспечит предприятию конкурентное будущее на рынке. С другой стороны, эффективное решение задач обеспечения конкурентных преимуществ на рынке невозможно на сегодняшний день и на ближайшие 15-20 лет без активного внедрения цифровых технологий в производственный и управленческий процесс, как отдельного хозяйствующего субъекта, так и государства в целом.

Список использованных источников

1. Саталкина, Н.И. Маркетинговое консультирование: учебное пособие. Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014.
2. Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению организацией / В.Г. Елиферов. – СПб.: БВХ–Петербург, 2015. – 304 с.
3. Лавренченко, А.А. Цифровизация как фактор обеспечения повышения эффективности бизнес-процессов автотранспортного предприятия. Монография. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020.

Раззакова Б.С.

Старший преподаватель,
Национальный университет Узбекистана

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Известно, что у человечества была проблема безопасности. Термин «безопасность» впервые появился в литературе с 12 века. На самом деле понятие «безопасность» стало популярным в 1190 году, согласно ссылке Роберта. Это понятие представляет собой спокойное состояние человеческой души, считающей себя защищенной от всякого рода опасностей [1]. В этом смысле этот термин употреблялся в лексиконе западноевропейских народов вплоть до XVII века. В связи с формированием государственных структур в более поздние периоды истории понятие безопасности означает состояние покоя [2], возни-

кающее в результате отсутствия реальной опасности (физической и духовной), что соответствует тенденциям государственного строительства и управления органов в материальной, социальной и экономической сферах.

Безопасность понимается в смысле ситуации, когда нет опасности. В толковом словаре узбекского языка означает «опасность – страх, испуг, паника, паника, возможность опасного события или катастрофы, риск, беспокойство, опасность, беспокойство, тревога», «безопасность» – отсутствие опасности, неопасная ситуация, безопасность обеспечена [3].

По мнению Ж.Ш.Тухтабаева, «безопасность многогранна, она представляет собой состояние защищенности от неприятных, негативных, вредных воздействий и опасностей для нормальной жизнедеятельности и развития всего человечества, государства и хозяйственной системы. Безопасность обычно означает отсутствие потенциальных условий для причинения вреда, предотвращение опасности, защиту и надежность»[4].

На наш взгляд, несмотря на то, что понятие «безопасность» трактуется по-разному, в целом оно представляет собой значение защиты и сохранения, свободы и гарантии личности, группы людей, государства и общества от опасности, возникающие в различных сферах жизни человека.

Термин «экономическая безопасность» был впервые введен президентом США Франклином Рузвельтом в связи с установлением и реализацией экономической политики под названием «Курс Уанги», направленной на преодоление мирового кризиса 1929-1933 гг. После этого, в 1930-х годах, вопросы экономики и безопасности в Соединенных Штатах Америки стали предметом серьезных научных исследований в связи с необходимостью разработки мер реагирования на мировой экономический кризис и его глобальные угрозы. К 1970-м годам в развитых странах мира «экономика и безопасность» стали рассматриваться как важная часть национальной безопасности. В 1980-е и 1990-е годы стали широко обсуждаться вопросы экономической и социальной безопасности. «Южная Европа-Восточная Европа» проходила в Лиссабоне в 1990 году. На международной конференции «Европейский баланс: его вызовы» директор Института изучения проблем безопасности в Западноевропейском союзе профессор Дж. Роппер предложил дополнить понятие «военно-безопасный аспект» социально-экономическим аспектом. " и организации соответствующих институциональных структур безопасности достигнуто [5].

По нашему мнению, экономическая безопасность - это экономическая независимость, устойчивость и саморазвитие, гарантирующие надежную защиту важных интересов народного хозяйства, личности, хозяйствующих субъектов, общества и государства от внешних и

внутренних угроз и являющиеся условием, обеспечивает возможность развития.

Среди этих элементов экономики и безопасности, т. е. форм, особое место занимает продовольственная безопасность. Удовлетворение потребностей в еде является основной целью. Конечно, назначение жизнь для человека не только в том, чтобы есть пищу и удовлетворять в ней потребность. Многие другие социально-экономические, социальные, культурные, духовные и др. потребности существуют. Но для достижения других высоких целей и удовлетворения многих потребностей человек должен прежде всего удовлетворить свою потребность в еде. Поэтому обеспечение безопасности пищевых продуктов имеет важное значение в хозяйстве и деятельности человека.

Обеспечение населения достаточным количеством продуктов питания и недопущение голода всегда было актуальной проблемой в любой стране. По этой причине были приняты меры по развитию сельского хозяйства и созданию продовольственных резервов в целях предотвращения голода и голода, обеспечения продовольственной безопасности в различных странах. Например, в Древнем Египте, Вавилоне, Китае и других странах для того, чтобы сельское хозяйство не попало в кризис, земледельцы в плодородных деревнях сдавали в качестве налога определенную часть своего урожая деревенским старейшинам или сборщикам налогов. Часть собранного урожая направляется на нужды государства, а оставшаяся часть направляется в резерв специальных семян, зерна, риса и других питательных культур в количестве нескольких домов [6].

Английский епископ, экономист Томас Роберт Мальтус (1766-1834) первым в экономике и науке обратил внимание на проблему обеспечения населения продуктами питания и причины голода. В своей теории он сделал вывод, что население растет на основе геометрической прогрессии, а продукты питания и деликатесы растут на основе арифметической прогрессии [7].

Согласно учению физиократов, экономика страны ориентирована только на сельское хозяйство. Когда они выдвигали эту идею, то имели в виду, что этот сектор будет играть приоритетную роль в производстве продуктов питания, необходимых населению. Основоположник физиократизма Франсуа Кене (1694-1774) в общих чертах резюмировал свою экономическую программу в работе «Общие принципы хозяйства и политики крестьянского государства и комментарии к ним» (1758). В этой работе он обосновал свою основную идею о том, что земля является единственным источником жизни. Ф. Кене опубликовал свой труд «Экономическая таблица» в 1758 г. и основал теорию

воспроизводства. В 1766 году он опубликовал работу «Анализ арифметических формул экономической таблицы, показывающей распределение годовых расходов земледельческого народа» и усовершенствовал теорию воспроизводства. В этой таблице население разделено на три класса: помещики (класс, который ничего не производит); собственникам-промышленникам; производитель принадлежит к классу фермеров. Также национальную экономику составляют сельское хозяйство и промышленность, использующая продукцию этого сектора. Сельскохозяйственные продукты перерабатываются в промышленности, распределяются и потребляются классами общества. Болик используется только в сельском хозяйстве и распределяется между классами общества. В этой таблице впервые на макроэкономическом уровне проанализированы потоки натуральных, товароподобных материальных благ и денежных доходов [8].

Различия в трактовке и определении безопасности пищевых продуктов, их состава и компонентов расширились в связи с обострением проблемы обеспечения населения продуктами питания в глобальном масштабе в начале прошлого века и в годы Второй мировой войны. Для решения этой проблемы были предприняты усилия по созданию в рамках ООН международной организации, занимающейся вопросами продовольствия и сельского хозяйства. В период с 18 мая по 3 июня 1943 г. в г. Хот-Спрингс, США, была организована конференция по созданию международной организации по продовольственным и сельскохозяйственным вопросам с участием представителей 46 стран мира. На конференции даны рекомендации странам по развитию национального сельского хозяйства и снижению таможенных пошлин на сельскохозяйственные продукты питания. Было также предложено назвать организацию Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО).

Следует отметить, что основным международным органом, определяющим стратегию в области безопасности пищевых продуктов, является Управление по безопасности пищевых продуктов. Этот комитет был создан в 1974 году как межправительственный орган для рассмотрения и принятия мер, связанных с безопасностью пищевых продуктов. Комитет организует международные саммиты и форумы, посвященные вопросам безопасности пищевых продуктов. В них определены задачи и мероприятия, намеченные на ближайшую перспективу, по обеспечению безопасности пищевых продуктов. Оценка и меры безопасности пищевых продуктов проводятся ФАО в соответствии с руководящими принципами, установленными Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций. К этим работам привлекаются ЮНИСЕФ, Всемирная организация здравоохранения и другие международные организации и ассоциации [9].

Термин продовольственная безопасность вошел в международный оборот после зернового кризиса, произошедшего в 1972-1973 гг. В этот период, в случае избыточного производства продуктов питания в развитых странах, происходил голод среди населения в странах третьего мира. Эта проблема начала обсуждаться в мировом сообществе. В контексте этих обсуждений Генеральная Ассамблея ООН, состоявшаяся в декабре 1974 г., одобрила разработанные ФАО «Международные обязательства по обеспечению продовольственной безопасности в мире». Однако термин «безопасность пищевых продуктов» в этом документе не определяется.

В Программе развития ООН 1994 г. основой продовольственной безопасности был определен доступ к продуктам питания, то есть наличие продуктов питания и их свободный доступ к ним, а также обладание достаточной для этого платежеспособностью. Римская декларация о всемирной продовольственной безопасности была принята на международной встрече высокого уровня в Риме в ноябре 1996 года. В этой декларации подтверждается, что «каждый человек имеет право на доступ к безопасным и питательным для его здоровья продуктам питания в соответствии с правом на питание и достаточное питание» [10].

Согласно определению, данному В.Г.Булавко, П.Г.Никитенко и др., продовольственная безопасность – это способность государства производить необходимое и достаточное количество продукции требуемого качества и ассортимента и обеспечивать баланс спроса и предложения на отечественную продукцию в потребительский рынок, и под ним следует понимать способность сельскохозяйственных предприятий, поставщиков, качественную работу и сбыт [11].

На наш взгляд, эффективное и рациональное использование инструментов государственной аграрной, промышленной, бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, региональной, социальной, экологической, транспортной политики также создает достаточные институциональные, социально-экономические условия и возможности для обеспечения продовольственной безопасности важное значение в творчестве.

Концепция продовольственной безопасности также требует от страны достижения независимости и самообеспечения в отношении основных продуктов питания. Продовольственная независимость означает возможность обеспечения населения страны основными продуктами питания за счет внутренних ресурсов и производства в количестве не менее опасного предела. Также, как признала группа ученых под руководством В. А. Богомолова, это понятие означает и то, что страна способна обеспечить себя продовольствием, не превышая опасный критерий объемов импорта продовольствия [12].

По словам Ж.Ш. Тухтабаева, «Продовольственная безопасность представляет собой способность населения страны самостоятельно обеспечивать себя основными продуктами питания. Это также означает избавление от чрезмерной зависимости от импорта продовольствия. В политике государства по обеспечению продовольственной безопасности основное внимание уделяется развитию собственного сельскохозяйственного производства и внутренних рынков сбыта, частично на основе завоза продовольственных товаров из-за рубежа для удовлетворения потребности населения в продуктах питания на приемлемом уровне. предусмотрено»[13].

Исходя из этих мнений, на наш взгляд, концепция продовольственной безопасности строится на достижении продовольственной независимости на основе самообеспечения страны продовольственными товарами за счет согласования внутренних источников устойчивого экономического развития и приемлемых уровней импорта, необходимых гражданам. иметь надежный и стабильный физический (количественный), экономический и социальный доступ к качественным и безопасным продуктам питания, необходимым для обеспечения активного и здорового образа жизни, в объемах не менее выраженных рациональных норм потребления, установленных в стране.

При обосновании этого определения мы взяли за основу физический (количественный) и экономический доступ к продуктам питания, продовольственную независимость, надежность и стабильность как важные элементы концепции продовольственной безопасности, как это определено в Римской декларации о всеобщей продовольственной безопасности, и мы считаем необходимым добавить в него социальные аспекты (рис. 1).

Экономическое обеспечение продовольственными товарами всех социальных слоев населения в достаточном количестве и качестве означает, что каждый гражданин страны, независимо от его доходов, имущественного и социального положения, имеет необходимый размер дохода, чтобы иметь минимальный набор продуктов питания. Это означает, что это должно быть сделано. Эти возможности и условия создаются путем обеспечения достаточного уровня доходов населения и контроля за разумным уровнем цен на продукты питания. Также населению придется постараться обеспечить себя продуктами питания в своих подворьях и подворьях.

Социальная доступность к продуктам питания означает поддержку населения, нуждающегося в социальной защите, обеспечение безопасными продуктами питания в достаточном количестве и качестве на основе финансовой поддержки.



Рисунок 1. Элементы концепции безопасности пищевых продуктов [14]

Безопасный пищевой продукт соответствует установленным требованиям и стандартам, гарантирующим безопасное потребление. Безопасный пищевой продукт содержит вещества, необходимые для нормального развития организма человека и не содержит веществ и веществ, наносящих вред его здоровью и окружающей среде[15].

Заслуживают внимания мнения А.В. Малхасуана о безопасности пищевых продуктов. На примере Российской Федерации он установил следующие формы продовольственной безопасности: высокий уровень продовольственной безопасности, гарантированная продовольственная безопасность, дополнительная продовольственная безопасность, пищевая зависимость. Но предусматривает поставку продовольственных товаров странами, входящими в Таможенный союз и Единое экономическое пространство (Евро-Осиуо) в обоснование дополнительной продовольственной безопасности. Он пояснил, что под продовольственной зависимостью понимается зависимость от ввоза продуктов питания из третьих стран, кроме стран, входящих в эти союзы. Мы развиваем мнение А.В. Малхасуана и поясняем уровни с точки зрения достижения этой продовольственной безопасности следующим образом:

- высокий уровень продовольственной безопасности - производство сельскохозяйственной и пищевой продукции выше минимального уровня потребления населения и обеспечивается и экспортируется только производителями страны;

- обеспечена продовольственная безопасность - сельское хозяйство и производство продуктов питания в основном удовлетворяют внутренние потребности государства, а потребление превышает минимальный уровень потребностей населения и обеспечивается производителями страны;

- продовольственная безопасность, обеспеченная дополнительным образом - сельское хозяйство и производство продуктов питания не в полной мере удовлетворяют внутренние потребности государства, для потребления выше минимального уровня потребностей населения требуется продовольствие из зарубежных стран, продукция частично завозится;

- продовольственная зависимость - сельское хозяйство и производство продуктов питания не удовлетворяют внутренних потребностей государства, минимальный уровень потребления обеспечивается за счет импорта продовольствия из зарубежных (третьих) стран[16].

В заключении сформулированы цели и задачи обеспечения безопасности пищевых продуктов в соответствии с разными ее уровнями. Но в центре всех них находится человек и его жизненные интересы.

Список литературы

1. Ж. Ш.Тухтабаев. Экономическая безопасность государства. Учебник. - Ташкент. TDIO, 2022. - 546 страниц.
2. Экономическая безопасность хозяйственных систем. Учебник. – М.: изд-во РАГС, 2001. –с.8.
3. O`zbek tilining izohli lug`ati: 80000 dan ortiq so`z va so`z birikmasi. J.IV. Tartibot-Shukr. Tahrir hay'ati. T.Mirzaev (rahbar) va boshq.: O`zR FA Til va adabiyot in-ti. – T.: “O`zbekiston milliy entsiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti. 2008. – B.372.
4. J.Sh.Tuxtabayev. Davlatning iqtisodiy xavfsizligi. O`quv qo`llanma. – Toshkent. TDIU 2021. – 241-bet.
5. Понятие экономической безопасности предприятия [//\(www.superinf.ru\)](http://www.superinf.ru)
6. Ergashev X.N. O`zbekistonda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda sug`urtaning ahamiyati. //“Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning oziq-ovqat zahiralari oshirishdagi o`rni va roli: muammo va imkoniyatlar” mavzusidagi Oliy ta'lim muassasalariaro ilmiy-amaliy anjumani ilmiy ma'ruzalar to`plami. 2018-yil 19-may. – T.,2018. – 257-bet.
7. Экономическая безопасность: учебное пособие для студентов ВУЗов, обучающихся по специальностям экономики и управления. {В.А.Богомолов и др.}; под ред. В.А.Богомолова. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Юнити-ДАНА, 2009. – С.104.

8. Abulqosimov H.P., Abulqosimov M.H. Iqtisodiyotga oid atama va tushunchalarning izohli lug'ati. – T.: “ABU MATBUOT-KONSALT”, 2017. – 274-275-betlar.
9. <http://www.fao.org/cfs/cfs-home/cfs-about/ru/>, www.fao.org
10. Римская декларация по всемирной продовольственной безопасности // АПК: экономика, управление. М., 1997, № 2. стр. 3-7.; ФАО ООН <http://www.cawater-info.net/bk/14-4-2.htm>.
11. Экономическая безопасность: теория, методология, практика /под науч. ред. Никитенко П.Г., Булавко В.Г.; Ин-т экономики НАН Белорусь. – Минск: Право и экономика, 2009. – С.175-177.
12. Экономическая безопасность: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления /[В.А.Богомолов и др.]; под. Ред. В.А. Богомолова. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – С.109.
13. J. Sh.Tuxtabaev. Davlatning iqtisodiy xavfsizligi. O'quv qo'llanma. – Toshkent. TDIU 2021. – 241-bet.
14. Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning nazariy jihatlari va ustuvor yo'nalishlari – Dissertatsiya. Saidova N.I – Toshkent -2020-y
15. Римская декларация по всемирной продовольственной безопасности // АПК: экономика, управление. М., 1997, № 2. стр. 3-7.; ФАО ООН <http://www.cawater-info.net/bk/14-4-2.htm>;
16. Малхасян А.В. Аграрно-правовые проблемы в сфере обеспечения продовольственной безопасности. Диссертация на соис. учен. степени к.ю.н. – М., 2014. – С.33-34.

Рябова К.С.,
студент
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»

Машенцева Н.Г.
к.э.н, доцент кафедры
Экономическая безопасность и качество
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет», Тамбов, Россия,
e-mail: mashentseva.nadezhda@yandex.ru

ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИКИ РФ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Аннотация. В данной статье были рассмотрены экономические последствия западных санкций против России. С февраля 2022 г. против России начал вводиться пакет новых экономических санкций. Россия стойко выдержала первые и самые серьезные экономические удары Запада, а все остальное наша экономика благодаря человеческим ресурсам и предыдущему санкционному опыту старается преодолевать самостоятельно.

Ключевые слова: спецоперация ВС РФ, экономика России, рубль, доллар, золотовалютный резерв, санкции, импортзамещение.

Уже ровно 9 месяцев назад 24 февраля 2022 года, президент РФ Владимир Путин объявил о начале специальной военной операции на Украине. Страны Запада сделали ее удобным поводом для развязывания широкомасштабного санкционного противостояния с Россией, чтобы окончательно подавить экономику страны и вывести из числа мировых лидеров.

На первом месте в списке ударов по российской экономике, согласно задумке руководителей западных стран, должна была быть заморозка золотовалютных резервов России и запрет на использование доллара или евро в торговых расчетах.

Но ЦБ был готов к подобному сценарию заранее, поэтому под заморозку попали не все активы и их часть в долларах или евро. С сожалением западные руководители заявили, что не могут добраться до золота и юаней с запасами РФ.

Центробанк сообщил о 604 миллиардах долларов международных резервов России на 25 марта. А с начала специальной операции России в Украине они уменьшились примерно на 25 миллиардов долларов

США. В Центральном Банке России сообщили, что основной причиной потери золотовалютных резервов стали валютные интервенции, рефинансирование низколиквидного сектора и неадекватная переоценка активов.

Таблица 1

**Международные резервы Российской Федерации
за февраль-октябрь 2022 года.[1]**

Дата	Объем, млрд долл. США
18.02.2022	643,2
25.02.2022	629,4
25.03.2022	604,4
29.04.2022	593,1
27.05.2022	589,6
24.06.2022	586,1
29.07.2022	571,2
26.08.2022	566,8
23.09.2022	549,7
07.10.2022	548,7

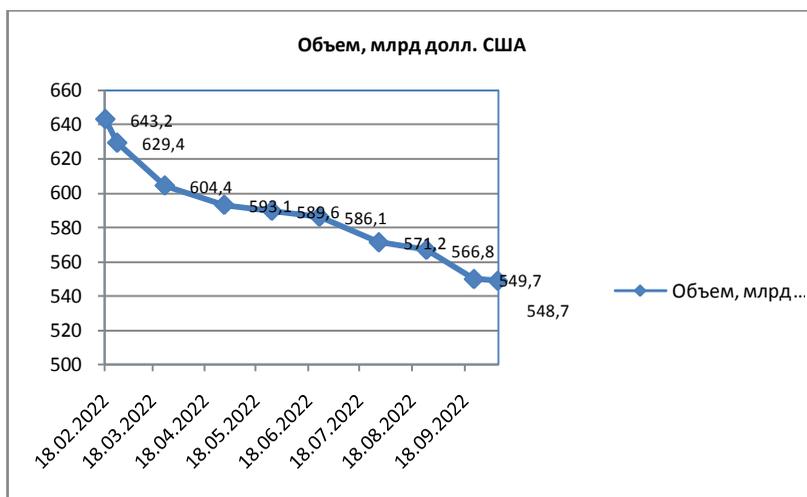


Рисунок 1. Международные резервы Российской Федерации за февраль-октябрь 2022 года.

По данным ЦБ, с 18 по 25 февраля международные резервы снизились с 643 до \$629 миллиардов долларов США. На следующий день, 4 марта 2022 года, показатель снизился до 608 млрд долларов, а уже 11 марта — вырос почти до 611 миллиардов, к 18 марта он сократился на 767,5 миллиарда 697,5 триллиона.

Второй целью властей недружественных стран стал рубль: его обрушение, судя по заявлению президента США Джо Байдена, было важной задачей американской санкционной политики. Сначала введенные ограничения работали, однако затем Центральный банк начал принимать жесткие меры для стабилизации обстановки: резко повысил ключевую ставку до 20%, ввел требование к экспортерам по продаже 80% валютной выручки, ограничил для физических лиц продажу валюты на внутреннем рынке. Это привело к тому, что с конца марта рубль начал серьезно укрепляться и, в конце концов вернулся к комфортному диапазону 75–80 единиц за доллар.

Курсы доллара и евро взлетели по отношению к рублю после начала российской операции на Украине и введение санкций РФ. В ходе торгов на бирже стоимость американской валюты поднималась до 120 руб., валюты еврозоны – до 127 руб, но уже на начало апреля курсы составили 83,41 и 92,49 соответственно, а на октябрь данного года курс доллара составил 63,06, евровалюты – 62,47.



Рисунок 2. Курс доллара и евро за февраль-октябрь 2022 года[2]

Российская финансовая система оказалась значительно устойчивее, чем ее представляли западные политики, и грамотные меры Центробанка способствовали нивелированию нанесенного санкциями удара.

Серьезному укреплению рубля способствовало объявление Владимира Путина о том, что в связи с утратой доверия к недружественным странам — тем, что ввели против России санкции, — с 1 апреля они должны оплачивать поставляемый из РФ газ в рублях, а не в долларах и евро. Для этого была предложена компромиссная схема: покупатели должны открыть в «Газпромбанке» два счета, валютный и рублевый, перевести оплату в валюте на первый счет, после чего банк конвертирует ее в рубли и зачислит на второй счет, с которого уже и будет произведена оплата «Газпрому».

На протяжении месяца Евросоюз заявлял, что не будет работать по российской схеме, поскольку считал ее способом обхода санкций. Однако плачевное положение на сырьевом рынке Европы, где цена голубого топлива практически не опускается ниже 1000 долларов за тысячу кубов, заставляет Запад понемногу смириться с необходимостью рублевой оплаты. Это вносит в ЕС разлад: наднациональные органы в Брюсселе запрещают подобную схему, а национальные власти признают ее необходимость и законность, так как самих европейских поставщиков не заставляют покупать рубли, конвертация происходит на территории России.

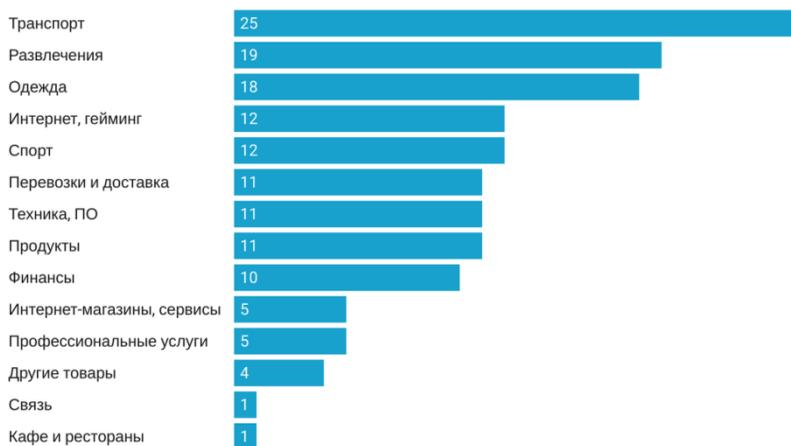
В конце концов пришлось смириться и Брюсселю: накануне, 23 апреля 2022 года, стало известно, что Еврокомиссия допустила оплату российского газа в рублях. Это можно считать большой победой в санкционной борьбе, хотя она не отменяет самоубийственного курса Евросоюза на отказ от газа из РФ.

После начала спецоперации на Украине западные страны ввели ограничения на поставки своей продукции в Россию. В той или иной степени санкции затронули все категории иностранных товаров. Чтобы смягчить негативное влияние на внутренний рынок, правительство узаконило параллельный импорт, упростило ввоз электронных устройств и обнулило пошлины на технологическое оборудование для важных инвестпроектов.

После массовой истерии марта, когда с российского рынка ушли либо приостановили деятельность практически все компании и бренды США и Европы, началось время осознания. Часть бизнеса, опасаясь потерять крупный рынок, в том или ином виде вернулась в страну, другие же пошли в своей принципиальности до конца. [3]

Именно санкции подтолкнули российскую экономику на импорт-замещение товаров и услуг.

Сколько брендов различных отраслей ушли из России?



Created with Datawrapper

Рис. 3 – Список брендов различных отраслей, покинувших российский рынок за 2022 год

Потери компаний из-за политической ангажированности исчисляются миллиардами долларов. Некоторые, как ИКЕА, уже ищут возможность вернуться на рынок РФ. Но чем позже они начнут это делать, тем сложнее им будет — российский бизнес не дремлет и активно включается в импортозамещение, которое стимулируется государством, да и партнеры из дружественных стран — Китая, Индии, Ирана — проявляют к нашему рынку интерес. Велика вероятность, что к моменту, когда западные фирмы решат вернуться, им не найдется места.

Демонстративно покинуть Россию решил и Макдональдс. Однако он продал рестораны российскому владельцу, и первый мак-заменитель открылся в Москве уже 12 июня, который на данный момент называется «Вкусно и точка».

Крупнейший в мире производитель газированных напитков распродаст запасы и сворачивает производство в России. Прилавки опустели – исчезли марки такие как: Fanta, Sprite, соки «Моя семья», Pulpy, Schweppes, Pepsi Впрочем, магазины уже наполняются российскими аналогами.

Из России так же ушли такие марки, как H&M, Monki, Weekday, Adidas, Puma, Nike, Massimo Dutti, Pull and Bear, Zara, Stradivarius,

Bershka, Uniqlo... Этот список очень велик. Но не стоит забывать, что есть отечественные модные марки. Так, Oodji — это российский бренд, сеть магазинов женской и мужской одежды, обуви и аксессуаров. Sela — тоже марка российская, она входит в состав Melon Fashion Group, владеющей также брендами Vefree, Zarina и Love Republic Об этом сообщает "Рамблер".

Проблемы есть, но все они решаемы в краткосрочной и среднесрочной перспективе. Сегодня санкции вышли на новый уровень — последний пакет только расширил список подсанкционных физических лиц и компаний, не привнеся ничего принципиально нового. Это значит, что потенциал ограничений практически исчерпан и вскоре можно будет приниматься за активную работу по их обходу.[4]

Список литературы

1. Международные резервы Российской Федерации https://cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/
2. Банк России https://cbr.ru/currency_base/daily/
3. Экономика сегодня https://rueconomics.ru/23148425-dva_mesyatsa_spetsoperatsii_na_ukraine_ekonomicheskie_itogi_dlya_rossii_i_mira
4. Машенцева Н.Г. Есикова Р.С. Глобализационные процессы в постковидный период развития экономики // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики: мат.-лы X Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2021. С. 442-449.

И.А. Сафронова

студентка группы СЭБ-201,
Тамбовский Государственный
Технический Университет
Россия, г. Тамбов,
vmvblk@yandex.ru

Чапа Ямеги Леонс

магистрант группы МЭУ223в
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»;
tchapa_leonce@yahoo.com

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация. В предоставленной работе рассматривается значение и роль экологии как часть функционирующей системы экономической

безопасности предприятия, её влияние на стойкое и безопасное состояние на рынке. Тема актуальна тем, что загрязнение окружающей среды газообразными, жидкими и твёрдыми отходами производства, вызывают деградацию среды обитания, останется приоритетной экологической задачей, являющей значимое общественное и финансовое значение. В критериях становления передовых рыночных отношений, которые складываются на фирме и организации подвластны внешним и внутренним воздействиям благоприятных и неблагоприятных случаев, которые значительно влияют на результаты их финансовой работы, а значит, на их финансовую защищённость.

В работе показаны основные задачи, которые можно решить с помощью экологического аудита. Приведены меры по борьбе с негативными последствиями и угрозами компании, касающихся экологии. Приведена классификация критических групп экологической безопасности и влияния на экономические результаты коммерческой деятельности, имеющий в себе экологический компонент.

Ключевые слова: экономическая безопасность, экологическая безопасность, экология, защита окружающей среды, устойчивое развитие предприятия, стратегия бизнеса.

Экологическая безопасность - состояние защищённости страны от действительных и возможных опасностей, совершаемых техногенным или природным влиянием на находящийся вокруг адаптацию [1].

Экологическая безопасность гарантирует соотнесение экологической работы организации правовым требованиям при защите созданных управленческих технических мер [2].

Суть экологического элемента финансовой безопасности увеличение собственных средств защиты и очистки от технологических отходов компании, чтобы при наименьших затратах изготовленной продукции покрыть все потребности на дезактивацию по загрязнению окружающей среды и меры государств с общепринятыми нормами экологического законодательства.

Экологический аудит-это один из инструментов экологической системы управления, который специализирован на внедрении природоохранных мероприятий, а также влияет на другие процессы на предприятии и стратегическое управление компании [7].

Проведение экологического аудита необходимо для оценки влияния хозяйственной деятельности предприятия на окружающую среду с целью сбора данных на аспекты экологического управления на предприятие, которые специализируются на охране окружающей среды.

Задачи, которые возможно решить с поддержкой экологического аудита:

- помощь компаниям (организациям) в автономном регулировании собственной экологической политики;
- составление предупреждающих мер, направленных на соблюдение законодательных и подзаконных нормативных актов;
- подготовка услуг по организации природоохранной работы на предприятии и снижению его денежного риска.

Полученные данные, проведенные аудитом, помогают собственнику организации понять на что стоит обратить внимание и как улучшить эффективность производства, а также, как организовать технологию и снизить загрязнение [3]. Так же, мероприятия по экологической безопасности предприятия предполагают установку очистных сооружений и исполнение подходящих улучшений производства.

Предприятия ежедневно сталкиваются с выбросами вредных отходов, построив диаграмму мы сможем узнать, какое предприятие приносит больший вред и наносит ущерб окружающей среде (Рисунок 1).



Рисунок 1-Выбросы в атмосферу предприятием

В результате видим, что больше всего выбросов происходит от тепловых электростанций и предприятий черной металлургии, а меньше всего от автотранспорта и предприятий промышленности строительных материалов. Таким образом, из проведенного анализа, можно сказать, что компании с более высокими показателями выделяют

больше выбросов в атмосферу и денежный риск у них выше, собственникам предприятий стоит принять меры по снижению выбросов в атмосферу и снижению рисков, учитывать при этом требования касающиеся безопасности окружающей среды.

Организация по изготовлению сталкивается с затратами и выручкой. В результате у компании может начаться кризис или наоборот фирма может стать более успешной по сравнению с другими годами. Проведем анализ затрат и выручки предприятия «Русская Сталь» (Рисунок 2).

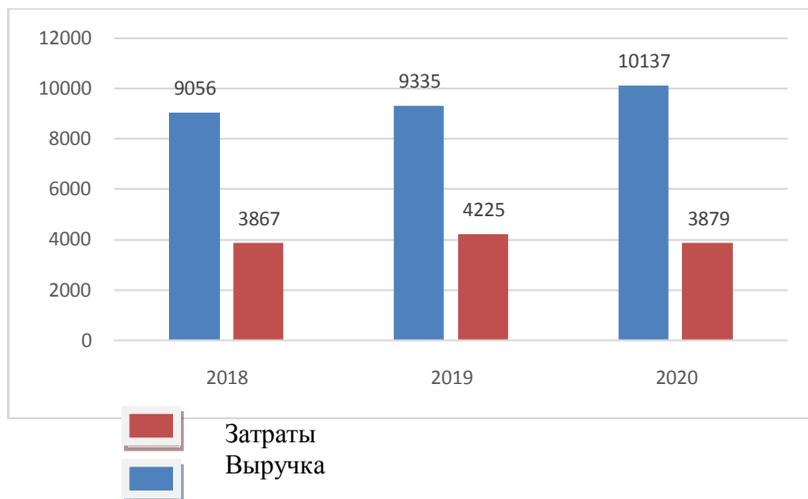


Рисунок 2-Затраты и выручка предприятия

Из построенного графика, можно сказать, что затраты с каждым годом растут, а выручка с годами колеблется, следовательно, у предприятия на 2020 год выросли затраты, а выручка уменьшились, из этого делаем вывод, что предприятие находится в кризисе.

Кризисное экономическое положение множества компаний тормозит развитие предприятия и снижает его выручку, взимается определенная плата за пользование природными ресурсами, за загрязнение природы, тем самым организации тяжело выйти из такой ситуации [5].

Чтобы побороть кризис, компании должны создавать экологически чистые технологии от этого штрафы за загрязнение сократятся и показатели предприятия улучшатся, это является одним из основных направлений в области обеспечения безопасности окружающей среды.

Угрозы, которые могут коснуться бизнеса, включающие в себя экологическую составляющую, подразделяются на три группы: 1) эко-

логическая атмосфера в области или регионе; 2) чистота изготавливаемого товара; 3) чистота процесса воспроизводства [6].

Приведены следующие меры по борьбе с негативными последствиями и угрозами компании, в экологии выделяют несколько главных задач: первая задача касается разработки бизнес-планов с составлением требований по экологической безопасности; вторая задача затрагивает изготовление готовой продукции с учетом всех требований касающихся безопасности окружающей среды; третья задача включает в себя оценку эффективности на данном уровне и прогноз на будущее предприятия, так же наличие угроз и принятие решений об их устранении; четвертая задача это назначение определенных людей для решения вопросов связанных с экологией; пятая задача касается анализа нарушения правил и норм воспроизводства, которые привели к неисправности норм связанных с безопасностью экологии; шестая задача включает в себя применение экологически-чистых материалов для изготовления [7].

Сделаем следующий вывод, из вышесказанного экологическая безопасность является важной составляющей системы экономической безопасности предприятия, которая в большей степени влияет на результаты финансовой деятельности. Глава компании должен быть всегда в курсе всего происходящего в организации и заинтересован в регулярном улучшении воспроизводства с целью уменьшения численности вредных компонентов, потому что, чем больше отходов, тем больше налог, который берется за загрязнение. Чем чаще на предприятие будет проводиться анализ, тем легче будет идентифицировать и устранить проблемы, связанные с экологией, которые мешают предприятию в развитие. Осуществление анализа гарантирует прогноз событий, связанных с безопасностью экологии, что дает возможность своевременно внести поправки в экологическо-политическую деятельность предприятия для сбережения окружающей среды.

Список использованных источников

1. Захаров, В. Зеленая экономика и модернизация. Эколого-экономические основы устойчивого развития / С. Бобылев // На пути к устойчивому развитию России. - 2012. - 60. - С. 7 - 15.

2. Алексеев В.М. Принципы природоохранной политики в современных условиях / В.М. Алексеев, М.С. Алексеева, А.А. Халяпин // Проблемы современной науки и образования. - 2016. - № 33 (75). С. 12-14.

3. Белик И.С. Эколого-экономическая безопасность: учеб. пособие / И. С. Белик, Л. А. Бурмакина, К. А. Выварец, Н. В. Стародубец // под науч. ред. проф. И. С. Белик. - Екатеринбург: УрФУ, 2015. - 152 с.

4. Богомолов В.А., Эриашвили Н.Д., Барикаев Н.Е. и др. Экономическая безопасность. Учеб. пособие для студентов. Агентство СІР РГБ, 2009

5. Власенко М.Н. Методология обеспечения экономической эффективного и безопасного функционирования хозяйствующих субъектов в условиях регионального рынка: системный подход / М.Н. Власенко // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2012. - № 5. - С. 40-47.

6. Шеин, Н. И. Экологическая безопасность в нефтедобывающей отрасли / Н. И. Шеин, Н. И. Быкасова, Р. В. Жариков // Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России : Материалы IV Всероссийского форума по экономической безопасности, Тамбов, 05–06 октября 2021 года. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет", 2022. – С. 120-130. – EDN WSYLFE.

7. Жариков, Р. В. Обеспечение экономической безопасности предприятия (организации) в условиях глобализации / Р. В. Жариков, Н. Л. Айвазян // Цифровая трансформация бизнеса: модели и решения : Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Тамбов, 20–21 декабря 2019 года. – Тамбов: ООО "Консалтинговая компания Юком", 2020. – С. 231-240. – EDN UVGZDZ.

А.А. Сосипаторова

студентка группы СЭБ-201,

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

sosipatorova68rus@mail.ru

Россия, г. Тамбов

О.Г. Муратова

доцент ТГТУ

СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ И ВТО

Аннотация. В статье рассматриваются последствия вступления России во Всемирную торговую организацию, специфика деятельности ВТО, представлены такие показатели как: ВВП России и динамика внешней торговли.

Ключевые слова: ВТО, Россия, ВВП, санкции, динамика, товарооборот.

Международная торговля оказывает значительное влияние на экономику. Российская Федерация привержена открытой, недискри-

минационной многосторонней торговой системе, основой которой является Всемирная торговая организация. Россия считает ВТО универсальной и безальтернативной площадкой для выработки многосторонних правил международной торговли, единых для всех участников мирового рынка.[1]

Сейчас участниками Всемирной торговой организации являются 164 государства (98% мировой торговли). Россия стала членом ВТО 22 августа 2012 года.

К основным задачам ВТО относятся:

- поднятие уровня жизни и снижение цен;
- урегулирование споров и уменьшение между странами торговых конфликтов;
- развитие стран и интенсификация экономического роста;
- снижение затрат на ведение бизнеса.

Вступление в организацию, с одной стороны, способствовало расширению доступа на зарубежные рынки, повышению инвестиционной привлекательности, получению доступа к механизмам разрешения споров по правилам организации. С противоположной стороны, членство в ВТО наложило на РФ обязательства, которые касаются снижения импортных пошлин на товары. А также Россия понесла значительные потери бюджета.

Также среди минусов вступления России в ВТО – удар по некоторым российским производителям, которые из-за возросшей конкуренции сократили свою долю на рынке или вовсе его покинули. Самый яркий пример - утрата отечественного авиастроения, машиностроения, станкостроения (таблица 1).

Таблица 1

**Итоги внешней торговли со всеми странами
а период январь-июнь 2012–2013 гг.**

	2012 год			2013 год		
	Оборот	Экспорт	Импорт	Оборот	Экспорт	Импорт
Янв	57885,6	39860,4	18025,2	59065,2	38956,9	20108,3
Янв -фев	126066,1	84380,9	41685,2	126714,7	81512,7	45202,0
Янв -	200042,2	131188,5	68853,7	198929,8	126437,1	72492,8

	2012 год			2013 год		
	Оборот	Экспорт	Импорт	Оборот	Экспорт	Импорт
мар т						
Янв -апр	269744,5	175782,0	93962,6	272242,2	171035,1	101207,1
Янв -май	341104,9	220647,3	120457,6	338239,7	212284,4	125955,3
Янв -июн	407010,7	261045,5	145965,2	406759,7	254456,9	152302,8

По данным таможенной службы, внешний оборот торговли России за январь-июнь 2013 года составил 406759,7 млн долларов. При чем импорт составил 152302,8 млн долларов, экспорт 254456,9 млн долларов. За сопоставимый период 2012 года соответствующие показатели были равны: внешний оборот торговли – 407010,7 млн долларов, импорт равен 145965,2 млн долларов, экспорт составил 261045,5 млн долларов. Можно сделать вывод, что в первом полугодии 2013 года по сравнению с 2012 года экспорт снизился, а импорт оказался выше на 6337,6 млн долларов. Внешнеторговое сальдо составило 102154,1 млн рублей, что ниже прошлогоднего показателя на 11,23%. Это существенное снижение.

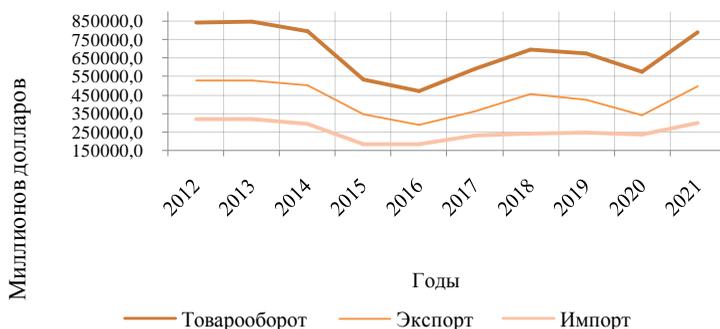


Рис. 1. Динамика внешней торговли России в 2012–2021 годах (млн долларов США)

По этим данным видно, что товарооборот снижался. В 2016 году по сравнению с 2012 годом товарооборот уменьшился на 373755млн долларов, и составил 468 119 млн долларов. Только с 2017 года замечено небольшое увеличение товарооборота. В 2021 году по сравнению с 2012 товарооборот уменьшился на 52444 млн долларов. Это говорит о том, что вступление в ВТО не помогло добиться ожидаемых результатов.



Рис. 2. Изменение ВВП России, в процентах год к году

По итогам 2021 года ВВП России увеличился на 21,2%. Динамика изменения ВВП России в период с 2012 по 2021 год показывает разнонаправленный характер изменений, средний показатель повышения составляет 1,68% в год. Максимальный относительный прирост ВВП России по сравнению с предыдущим годом был зафиксирован в 2016 г. (+23,88%, +272 млрд долл.), а максимальное снижение – в 2014 г. (-37,14%, - 830 млрд долл.), а затем в 2015 году уменьшился еще на 266 млрд долларов или на 18,93%.

Вступление России в ВТО более 10 лет назад, как и ожидали эксперты, не привело к существенным изменениям. Общий прирост ожидался 0,5–1% ВВП. Этот пример подчеркивает необходимость, но не достаточность членства в ВТО для того, чтобы экономика ощутила на себе его влияние.

Основная цель ВТО – максимально либерализовать и упростить международную торговую систему за счет честной конкуренции между странами и на равных условиях.

Зарубежные страны продолжают вводить новые санкции против России. 3 марта 2022 года стало известно, что Канада лишила Россию и Беларусь режима наибольшего благоприятствования и ввела повышенную таможенную пошлину в размере 35% на товары, поступающие отсюда. 16 марта 2022 года то же самое сделала Япония. Страны ЕС и США также заявили о намерении ввести аналогичные меры в отношении Российской Федерации. Некоторые из этих стран уже запретили ввоз товаров из России. Помимо лишения статуса, 14 стран также предложили исключить РФ из ВТО. [4]

Такие меры не соответствуют условиям соглашений ВТО, которые и без того неблагоприятны для России, считают депутаты Европарламента.

Основным аргументом российских оппонентов является разрыв международных соглашений с российскими экспортерами и введение против них торговых барьеров, что прямо противоречит правилам ВТО. Именно снятие барьеров и снижение экспортных пошлин были одной из причин желания России вступить в эту торговую организацию.

В связи с этим вопрос о выходе России из ВТО обсуждался в Государственной Думе РФ, куда депутаты фракции КППРФ представили законопроект о планомерном выходе России из Всемирной торговой организации.

С момента начала СВО страны Запада ввели беспрецедентные односторонние меры против России, которые полностью противоречат нормам соглашений ВТО, нарушая самые элементарные принципы. Ведь в настоящее время торговля между Россией и странами Запада в оставшейся ее части уже не подчиняется правилам ВТО, становясь объектом одностороннего регулирования. Это один из главных аргументов сторонников выхода России из ВТО.

Однако, по прогнозам некоторых экономистов, уход России приведет к ужесточению международных санкций. Для России перестанут действовать все соглашения, упрощавшие торговлю с другими странами-участницами. Кроме того, выход России из ВТО приведет лишь к краткосрочному увеличению внутреннего производства. Изоляция от международного рынка и международных технологий может стать отправной точкой для замедления роста научно-технического потенциала России.

В рамках взаимодействия со странами, не входящими в категорию недружественных стран, Россия взаимодействует с ними на основе соглашений-норм ВТО. Итак, после выхода из организации у России будут значительные проблемы в регулировании торговли с государствами-членами ВТО, не предпринявшими враждебных действий в

отношении РФ, а это, достаточно широкий список стран, в который входят такие огромные рынки, как Китай, Индия, Бразилия, ЮАР, Индонезия, Турция, большинство стран Африки, страны Аравийского полуострова. В случае выхода России из организации, для полноценной и эффективной торговли необходимо будет заключать договоры с каждой страной-членом ВТО отдельно, а это огромный объем работы, который растянется на десятилетия и не факт, что она еще закончится успехом.

После вступления России в ВТО многие отрасли оказались в уязвимом положении по сравнению с западными. Среди пострадавших, как уже говорилось, авиационная промышленность, станкостроение, машиностроение и автомобилестроение. В текущих условиях выход России из Всемирной торговой организации может способствовать принятию мер по защите собственных отраслей производства, считает эксперт.

Для решения существующих ограничений на участие России в организации существует множество механизмов, не связанных с выходом. Выход из организации приведет ко многим проблемам для российского бизнеса и российской экономики, а также сведет на нет огромную работу, проделанную по вступлению в организацию (а учитывая нынешнюю специфику и условия членства в организации, Россия уже не сможет вернуться). Поэтому безусловна необходимость сохранения членства России в ВТО, а также активного участия нашей страны в деятельности этой организации.

Список использованных источников

1. Доклад Правительства Российской Федерации в рамках Обзора торговой политики Российской Федерации в ВТО [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/01c0efa9baabd5b6ea3702d30f2e6a08/doklad_rf_po_obzoru_torgovoy_politiki_rossii.pdf

2. Официальный сайт ФТС России: [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.customs.ru/index2.php?option=com_content&view=article&id=20347&Itemid=1981.

3. Что ждет Россию после выхода из ВТО: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pravo-ru.turbopages.org/pravo.ru/story/239997/>

4. В очередной раз про то, почему из ВТО «уйти нельзя, остаться»: [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://zakon.ru/blog/2022/10/24/v_ocherednoj_raz_pro_to_pochemu_iz_vto_ujti_nelzya_ostatsya

5. ВВП России: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gogov.ru/articles/vvp-rf>

Тормышова А.В.

студент
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»

Машенцева Н.Г.

к.э.н, доцент кафедры
Экономическая безопасность и качество
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет», Тамбов, Россия,
e-mail: mashentseva.nadezhda@yandex.ru

САНКЦИИ США И ЕС: ПОСЛЕДСТВИЯ И ОТВЕТЫ

Аннотация. В статье представлен обзор санкций, выдвинутых США и странами ЕС в отношении Российской Федерации. Начиная с 2014 года РФ борется с экономическими санкциями, затрагивающими практически все сферы экономики и не только. Однако, влияние санкций ощущают практически все страны мира. Рост стоимости энергоресурсов, продовольственный кризис, спад уровня жизни населения – все это последствия введенных санкций, которые возникают в Западных странах. Российская Федерация успешно реализует политику импортозамещения, наращивает обороты сельского хозяйства, тем самым подерживая уровень экономической безопасности страны на должном уровне.

Ключевые слова: санкции, импортозамещение, экономика РФ.

Экономические санкции являются одним из наиболее распространённых невоенных инструментов принуждения в современных международных отношениях и представляют собой ограничительные действия государства или группы государств по отношению к национальной экономике другого государства или группы государств с целью оказания политического давления.

С 2014 г. Россия находится в эпицентре санкционного давления западных стран, когда, в ответ на вхождение Крыма в состав РФ, был принят первый пакет экономических контрмер торгового и финансового характера, впоследствии многократно дополненный и обновленный по мере обострения ситуации вокруг Украины. Поворотным моментом в санкционной политике западных стран, который привел к смене санкционного режима 2014 г., можно считать признание Россией ДНР и ЛНР 21 февраля, и начало специальной военной операции на территории Украины 24 февраля 2022 г..

Страны ЕС и США начиная с первого дня специальной военной операции до сегодняшнего вводят санкции против РФ в разных сферах, начиная с заморозки активов и ограничении доступа на финансовые рынки своих стран, заканчивая запретом на въезд и ограничением поставок определенных групп товаров и услуг. Уже насчитывается более 10 тыс. ограничений со стороны США, стран ЕС и других государств не поддерживающий действия РФ по демилитаризации и денацификации Украины.[1]

В таблице 1 представлен рейтинг стран по количеству введенных против РФ санкций.

Таблица 1

Рейтинг стран по количеству введенных против РФ санкций

Страна	Количество введенных санкций	Номер в рейтинге
Австралия	1150	6
Британия	1360	4
ЕС (входят 27 стран)	1199	5
Канада	1402	2
США	1983	1
Швейцария	1361	3
Япония	902	7

Часть санкций, а именно 2754 санкции, были введены странами еще до начала СВО. Все остальные уже после 24 февраля 2022г.

В феврале 2022 года были введены ограничения против банков РФ, а именно заблокированы транзакции таких банков как ВТБ, «Открытие», Совкомбанк и др. Санкции также коснулись ПАО «Сбербанк» и «Альфа-банка». А уже в третьем пакете санкций против РФ было объявлено отключение российских банков от международной межбанковской системы передачи информации и совершения платежей по всему миру – SWIFT.

Так же в феврале 2022 года была остановлена реализация проекта «Северный поток 2», что для стран ЕС может стать критичным из-за сокращения собственной добычи газа, закрытию угольных электростанций и атомных реакторов.

К санкциям введенным против РФ так же относится ограничение использования российской нефти. Нефтяное эмбарго затрагивает не только экономику России, но и способствует значительному росту цен на энергоносители, что повлечет за собой рост цен на продукты пита-

ния в западных странах. Отказ от использования нефтепровода «Дружба» для Восточной Германии может привести к увеличению затрат на логистику и сделать нефтепереработку полностью нецелесообразной, поскольку заводы в Восточной Германии находятся удаленно от морских портов. [2]

Зависимость Восточной Европы от нефтяных поставок РФ оценивается экспертами в 80-90%. В данной ситуации, замена поставок РФ на танкерный завоз нефти с Ближнего Востока снизит общий экспорт РФ лишь на треть, но приведет к значительному росту цен на энергоносители, что, как говорилось ранее, приведет к снижению уровня жизни население ЕС. Если говорить о точных данных, то уже в марте 2022 года цена на энергоносители поднялась на 12,5% по сравнению с февралем. А если сравнивать с 2021 годом, то уже в марте, рост составил 45%.

Стоит отметить, что мировые цены продовольствия так же значительно выше значений предыдущего года. Так, по оценке ООН, к концу 2022 года цены могут увеличиться на 22%. Поскольку на Россию и Украину приходится более трети общемирового объема экспорта зерновых культур и более половины растительных масел, в мировом пространстве остро стоит вопрос продовольственной безопасности.

Что касается сельскохозяйственной отрасли, то для РФ нет значительных угроз. Правительство нашей страны уже ввело запрет на экспорт зерновых культур, чтобы не допустить продовольственного кризиса внутри страны, а с целью обеспечения весенне-полевых работ и сохранения объемов предыдущих лет, РФ приостановила поставку российских удобрений за рубеж. Это связано с приоритетами РФ в обеспечении отечественного АПК всем необходимым, чтобы сохранять и наращивать объем посевов основных для РФ культур. На мировом рынке уже наблюдается кризис в поставках удобрений, особенно азотных. Это связано с нерентабельностью их производства из-за резкого роста стоимости газа. Снижения количества внесенного удобрения в значительной степени снизит урожайность зерновых и других культур в ЕС и др. странах.

Поскольку многие компании ушли с российского рынка, прекратили поставки своей продукции, программа импортозамещения для РФ является одной из приоритетных. Уже сейчас четко определены планы развития импортозамещения до 2024 года по каждому виду промышленности, а также внесены изменения в механизм государственных закупок. Для предотвращения напряжения в продовольственной отрасли с целью компенсации затрат предприятиям по производству хлеба планируется выделить 2,5 млрд. рублей. [3]

Безусловно, санкции оказывают негативное влияние на экономику РФ, но не в таких масштабах, как ожидалось при их введении. По

оценке экспертов, эффективность санкций на данный момент составляет 25%. Этим, относительно небольшим, процентов хватает, чтобы вместо планируемого роста ВВП РФ в 2,4% к концу 2022 получить спад данного показателя. По прогнозам Минэкономразвития, он составит 2,9 %.

На рисунке 1 представлен индекс физического объема ВВП за 1-3 квартал 2022 к соответствующим периодам 2021.

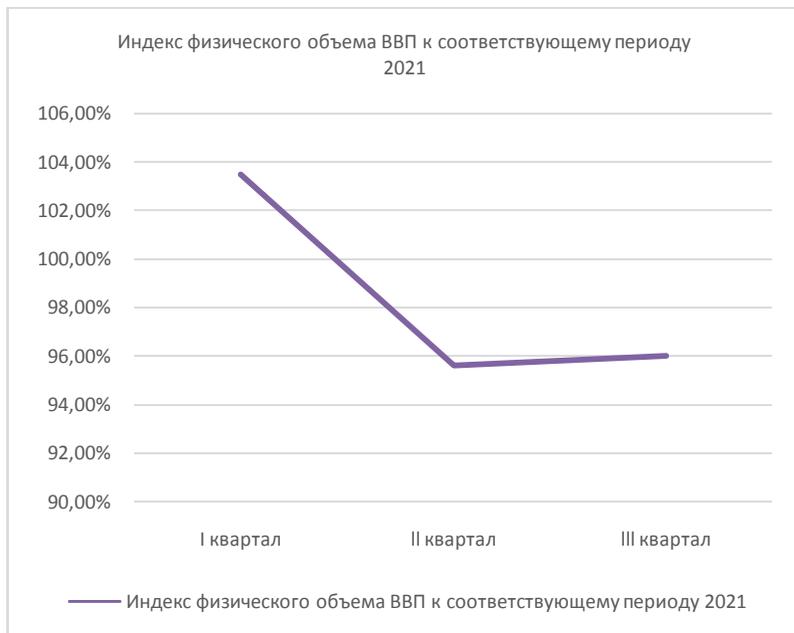


Рисунок 1 - Индекс физического объема ВВП за 1-3 квартал 2022 к соответствующим периодам 2021 [4]

Спад данного показателя связан с снижением сокращением добавленной стоимости в следующих отраслях:

- обрабатывающее производство;
- добыча полезных ископаемых;
- оптовая и розничная торговля;
- транспортировка и хранение;

Положительную динамику показали такие отрасли как сельское хозяйство и строительство. [4]

Безусловно, рано давать точную оценку влияния введенных санкций на экономику РФ. Однако, уже сейчас ясно, что прежде всего сто-

ит развивать экономику России, формировать ее самодостаточность, а самое главное, независимость от стран запада. Иными словами санкции – это не просто угрозы, это новые возможности для развития и обновления экономики нашего государства, а вместе с тем, новые возможности для усиления положения РФ на мировом рынке [5]. И в первую очередь, для защиты национальной экономики стоит уделять особое внимания импортозамещению, а вместе с тем, оказывать помощь отечественным производителям.

Список использованных источников

1. Российско-Германская внешнеторговая палата. [Электронный ресурс] URL: <https://russland.ahk.de/ru/> (Дата обращения: 17.10.2022).

2. Шаурина О.С., Лесина Т.В., Мигел А.А. Логистическая система обеспечения международного товародвижения: проблемы, динамические тренды и практические решения//Вестник евразийской науки. 20210 Т. 13. № 4.

3. Чаусов Н.Ю., Россихин А.П. Государственные закупки: анализ эффективности и возможности совершенствования//Modern Economy Success. 2021. №4. С. 121-125.

4. Федеральная службы государственной статистики. [Электронный ресурс] URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/187566> (Дата обращения: 18.10.2022)

5. Машенцева Н.Г. Экономическая безопасность муниципалитетов: сущность и проблемы обеспечения // Исследование социально-экономического развития территорий в условиях санкций и угроз глобальных вызовов: мат.-лы I Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2020. С. 287-290.

В.А. Филатова
студентка группы СЭБ-201,
Тамбовский Государственный
Технический Университет
(Россия, г. Тамбов)
vikysya-2001@bk.ru

Чапа Ямеги Леонс
магистрант группы МЭУ223в
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»;
tchapa_leonce@yahoo.com

ПРИЧИНЫ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

Аннотация. В статье представлены причины возникновения кризисных ситуаций на предприятиях, так как данная тема является актуальной в связи с тем, что предпринимательская деятельность основана на риске, и это может привести к кризисным ситуациям на предприятии. Вследствие этого познание причин возникновения кризисных случаев позволят применить необходимые меры, которые будут направлены на уменьшение и устранение кризисных ситуаций на предприятии.

Ключевые слова: кризис, бизнес, кризисные положения, причины возникновения кризисных ситуаций, санкции хозяйствующему субъекту, антикризисные действия.

Какие риски возникают на каждом этапе развития предприятия, стоит ли бояться кризисов и как дольше сохранить стадии роста и стабильности предприятия?

Бизнес - вид предпринимательской деятельности, направленный на получение прибыли. Производители стараются организовать деятельность своего предприятия так, чтобы максимизировать прибыль через удовлетворение потребностей покупателя [1]. Вследствие этого идет борьба производителей за наиболее выгодные условия производства. Получается, что чем больше покупателей, тем больше будет прибыль предприятия. Поэтому каждая фирма старается произвести конкурентоспособный товар, для того что бы на предприятии была стабильная стадия роста или развития.

Обычно оптимальными являются компании, которые обеспечивают наиболее благоприятные условия производства при минималь-

ных издержках производства и при этом достигать эффективного производства высоко качественного товара.

Для того что бы произвести конкурентоспособной товар предприятие решает вопросы: что производить? как производить? для кого производить? Следовательно, компании взаимодействуют со спросом покупателей.

Решая эти вопросы, предприятие может столкнуться с кризисом. На рынке большинство компаний сталкиваются с кризисными ситуациями, они не готовы к ним.

Кризис — это внезапная или катастрофическое событие, которое происходит внезапно и могут поставить под угрозу имидж, интересы и выживание организации, вызвать серьезные помехи и ущерб нормальной работе организации и поставить организацию в затруднительное положение[2]. Преодоление и разрешение **кризисных ситуаций** и превращение **кризиса** в возможность сформировать имидж организации – это самый сложный этап в жизни предприятия.

Кризис предприятия возникает в процессе работы предприятия из-за внезапных изменений макросреды (таких как национальные стандарты, выявление отраслевых проблем) и неспособности предприятия осуществлять производство и эксплуатацию в соответствии со спецификациями в процессе эксплуатации, невыполнение требований клиентов может поставить под угрозу бизнес. Включая ряд кризисных ситуаций, которые угрожают предприятию.

В процессе антикризисного управления необходимо определить типы кризисов, а разные кризисы требуют разных стратегий антикризисного управления.

Виды кризисов :Природные катастрофы, технологический кризис, конкуренция, вандализм в компании, слух о лучшем развитии другой компании, так же экономические, организационные и др. При проявлении одной ситуации следом появляется другая кризисная ситуация [3].

Ни один бизнес не хочет, чтобы кризис остановил его производство, особенно когда он широко освещается в СМИ. Общественное внимание выявляет дополнительные финансовые, политические, юридические и правительственные последствия. План антикризисного управления включает в себя обеспечение наилучшего отзыва в СМИ для популярности среди покупателей.

Внутренние и внешние факторы **компании** являются доверенными лицами внутри и вне организации, которые могут иметь положительное или отрицательное влияние на организацию. Бизнес-концепция, которая выглядит идеально на бумаге, может оказаться ошибочной в реальном мире.

Иногда сбои связаны с внутренней средой — финансами компании, людьми или машинами. В других случаях это связано с окружающей средой вокруг компании. Понимание того, как внутренние и внешние факторы влияют на бизнес, может помочь ему процветать.

Каждое предприятие имеет свой путь развития, подчиняясь закономерностям циклического развития всей социально-экономической системы. Поэтому на организацию постоянно воздействуют как внешние, так и внутренние факторы[4].

Внутренние и внешние факторы компании являются доверенными лицами внутри и вне организации, которые могут иметь положительное или отрицательное влияние на организацию. Бизнес-концепция, которая выглядит идеально на бумаге, может оказаться ошибочной в реальном мире. Иногда сбои связаны с внутренней средой — финансами компании, людьми или производством. В других случаях это связано с окружающей средой вокруг компании – внешние факторы. Понимание того, как внутренние и внешние факторы влияют на бизнес, может помочь ему процветать.

Внутренние факторы относятся ко всему, что находится внутри и под контролем компании, будь то материальное или нематериальное[4]. Эти факторы делятся на сильные и слабые. Если элемент оказывает положительное влияние на компанию, он считается силой. Если один фактор сдерживает компанию, это слабость. Внутренние факторы определяют, как организация развивается как в качестве автономной организационной единицы, так и в ответ на внешнюю среду.

Владелец. Это группа людей, которые инвестировали в компанию и имеют имущественные права на организацию. Они имеют право изменить политику компании в любое время.

Задачи. Почему существуют организации? Какова цель? Ответы на эти основные вопросы описывают миссию организации. Успешная организация четко понимает свою конечную цель и знает, как ее достичь.

Совет директоров. Это руководящий орган компании, избираемый акционерами и контролирующий ключевых руководителей компании, таких как генеральный директор. Великие лидеры вдохновляют и направляют. Часто самый убедительный способ — это пример.

Коммуникация. Успешные организации преуспевают в эффективных методах коммуникации, в которых команды и их лидеры общаются свободно и часто для улучшения результатов.

Организации с плохой коммуникацией часто имеют жесткие структуры руководства, которые подрывают доверие.

Организация. В какой-то момент большинство организаций имеют высокую степень иерархии со многими уровнями управления, определенными сверху вниз.

Недавно стало известно, что организации с плоской структурой (несколько уровней иерархии) превосходят организации с высокими уровнями иерархии.

Квалификация. Обучение является одним из самых фундаментальных видов деятельности человека, который прямо или косвенно влияет на успех любой компании.

Самые успешные сегодня организации, такие как Google, Apple и Amazon, на самом деле являются обучающимися организациями.

Личные. Работники и профсоюзы, в которые они входят, очень важны. При правильном управлении они могут положительно изменить политику организации. Однако плохое управление персоналом может иметь катастрофические последствия для компании.

Персонал должен хорошо работать. Руководители должны уметь управлять своими подчиненными. Даже если все способны и талантливы, внутренняя политика и конфликты могут разрушить хорошую компанию.

Капитал. Финансирование имеет решающее значение для каждой компании, чтобы выполнить свои планы. Ни одна компания не может выжить без капитальных ресурсов. Когда у компании есть адекватный бюджет, она может легко выполнять свои проекты и расти.

Даже в быстро развивающейся экономике нехватка капитала может создать или разрушить бизнес. Если у вас достаточно капитала, у вас будет больше возможностей для расширения бизнеса или преодоления экономического спада.

Групповая культура. Это коллективное поведение членов организации, ценности, взгляды, убеждения, взгляды, приоритеты и привычки, на которых основаны ее действия. Он играет важную роль в определении успеха в бизнесе, поскольку имеет решающее значение для работы организации. Каждая организация имеет свою культуру. Почти все, что влияет на вашу способность конкурировать и успешно реагировать на изменения во внешней среде, а также на ваш собственный успех или неудачу, является результатом этой культуры.

Внешние факторы являются элементами внешней среды. Компания не имеет никакого контроля над тем, как они формируются. Они представляют возможности или угрозы для компании[5].

Внешнюю среду можно разделить на два слоя:

- Окружающая среда миссии.
- Общая обстановка.

Среда компании. Она состоит из факторов, влияющих на деятельность организации и находящихся под ее непосредственным влиянием. Менеджеры могут определить эти факторы как конкретные проблемы, не имея дело с более абстрактными измерениями общей среды:

Конкурент. На политику компании часто влияют конкуренты. Компания всегда старается сохранить свои позиции на конкурентном рынке и превзойти своих конкурентов. В современной мировой экономике конкуренция и конкуренты значительно возросли во всех отношениях.

Положительный эффект от этого заключается в том, что у покупателя всегда есть выбор и улучшается общее качество продукта.

Конкуренция может обанкротить компанию.

Клиент(спрос). Удовлетворение потребностей клиентов является главной целью любой компании. Клиент - это тот, кто платит за продукты или услуги организации. Именно они обеспечивают преимущества, в которых нуждается компания.

Менеджеры должны следить за клиентами, когда они совершают покупки, которые поддерживают жизнь и силу компании.

Власть клиентов будет зависеть от агрессивности конкуренции за их деньги, качества продуктов компании и рекламы, которая побуждает клиентов покупать продукты или услуги этой компании и т. д.

Среда фирмы. Она состоит из факторов, которые могут непосредственно влиять на деятельность компании, но не на ее деятельность. Общая среда широка по охвату и не специфична:

Наиболее важными экономическими факторами для компаний являются инфляция, процентные ставки и безработица.

Эти экономические факторы всегда влияют на спрос на продукт. В периоды инфляции компаниям приходится выделять больше ресурсов и нести более высокие затраты за счет повышения цен на продукцию.

Когда процентные ставки высоки, клиенты менее склонны брать деньги в займы, и сами предприятия должны платить больше, когда берут деньги в займы.

Когда безработица высока, компании могут быть очень избирательны в отношении того, кого они нанимают, но у потребителей низкая покупательная способность, потому что работает меньше людей.

Техническое измерение. Это относится к методу, который можно использовать для преобразования ресурса в продукт или услугу. Администраторы должны с осторожностью относиться к технологиям; решения об инвестициях в новые технологии должны быть точными и адаптируемыми к новым технологиям.

Измерение спроса. Это обычаи, ценности и демография общества, в котором работает компания. Менеджеры должны внимательно изучить его.

Он указывает стандарты продуктов, услуг и поведения, которые общество может ценить и ценить. Стандарты делового поведения раз-

личаются в зависимости от культуры, как и вкусы и потребности в продуктах и услугах.

Политические и правовые аспекты. Это относится к коммерческому праву, отношениям между правительством и корпорациями, а также к общей политико-правовой ситуации в стране. Коммерческое право устанавливает обязательства и обязанности компаний.

Хорошие отношения между правительством и бизнесом имеют решающее значение для экономики и даже самого важного бизнеса. Общее состояние законодательства и правоприменения в стране указывает на то, благоприятна ли ситуация для бизнеса.

Международный масштаб. Это относится к степени, в которой компания подвергается влиянию или влиянию своего бизнеса в других странах.

Концепция глобального общества объединила все страны, а с помощью современных сетей связи и транспортных технологий взаимосвязаны почти все части мира.

Можно разделить компании, которые сталкивались с кризисом, на четыре категории [5]:

- 1) Компании в кризисе
- 2) Компании, которые пережили кризис, но понесли серьезный ущерб, почти всегда будут отставать от конкурентов
- 3) Компании, которые превращают кризисы в сильные стороны и становятся сильнее
- 4) Компании, которые не внесли изменений и продолжают сталкиваться с кризисами, пока не произошло закрытие предприятия.

В научной литературе существуют различные причины возникновения и развития кризиса предприятия. Внешние и внутренние факторы. Первые влияют на предприятие из вне, не зависящие от деятельности предприятия. Внутренние, зависят от деятельности компании.

Таблица 1

Основные Внешние и внутренние факторы компаний

Внешние факторы			
Технологические	Политические	Социально-экономические	Рыночные
Стадия ЖЦТ	Законодательство	Темпы экономического роста	Стадии развития экономического цикла
Изношенность основных фондов	Коррупция	Темпы инфляции	Конкурентоспособность отечественных товаров
Состояние технического процесса в отрасли	Политическая обстановка в стране	Валютное регулирование	Развитие конкуренции
	Таможенная политика государств	Уровень доходов и потребления населения	Емкость и динамика темпов развития национального рынка

Внутренние факторы		
Управленческие	Производственные	Рыночные
Незнание конъюнктуры рынка	Низкая производительность труда	Зависимость от ограниченного круга поставщиков и покупателей
Плохое управление издержками	Высокие энерго-затраты	Низкая конкурентоспособность
Высокий уровень коммерческого риска	Устранение и износ основных фондов	
Плохое управление издержками		

Обычно первопричинами кризиса предприятия являются внешние и внутренние факторы. Внешней причиной кризиса являются соответствующие вредные факторы, угрожающие предприятию, такие как политика и регулирование, социальная среда и экономическая ситуация, которые не поддаются контролю.

Внутренняя причина кризиса - соответствующие опасные факторы, которые приводят к тому, что предприятие попадает в затруднительное положение из-за плохого управления, зависит от субъективной инициативы предприятия и относится к категории управляемых предприятий. Кризис предприятия должен быть в основном найден.

3. Возникновение кризисных ситуаций, в зависимости от деятельности предприятия, могут быть при осуществлении: инновационной, технологической, коммерческой деятельности [5].

На данный момент выделяют следующие риски: опасность не обеспечения достаточным уровнем финансирования; риски конкуренции; низкий уровень кадрового обеспечения; понижение прибыли и рост издержек; рост курса валют; и др. [4]

Инновационный риск: внедрение более доступного и дешевого способа производства продукта; создание нового товара на старом оборудовании; новый товар, новое оборудование.

Технологические опасности: несоответствие уровня производства техническому уровню инноваций; несоответствие кадровой подготовки; различия в сроках реализации проекта; возникновение неожиданных технологических кризисов.

Опасности коммерческого вида: несоответствие ранее запланированной стратегии предприятия; неимение поставщиков важного сырья; заключение контрактов с недобросовестными поставщиками; переобучение технического персонала и готовность к новым кадрам.

4. Отрасли деятельности предприятий разнообразна и причинами возникновения кризисных ситуаций могут быть: -устаревший товар; -

количество конкурентов на этом сегменте рынка; - зависимость продаж предприятия от иностранных поставщиков; - уровень состояния техники на предприятии; - зависимость дохода компаний от иностранного сегмента рынка покупателей; - долгий производственный цикл.

К примеру, в машиностроение новый автомобиль может проектироваться и изготавливаться долгое время и все это требует больших затрат. За короткое время конкуренты могут изготовить такой же автомобиль, с улучшенными характеристиками и дешевле по цене, в результате чего товары предприятия будут не востребованы покупателями.

Данная проблема обусловлена следующими факторами: конкуренция, вытеснение из сегмента рынка, рост требований покупателей.

Борьба компаний за спрос потребителей и сегмент рынка в кризисных условиях требует взаимосвязи всех факторов.

Цель маркетинга: нужды и потребности потребителей в рыночных условиях превратить в доходы предприятия.

Несмотря на то, что для всех предприятий причины кризиса индивидуальны, можно применить следующие универсальные меры по исправлению кризисной ситуации: 1. Аналитическая: анализировать сегмент рынка, покупателей, структуры фирмы, товара, внутренней среды компании. 2. Производственная: компания производит новые товары, разрабатывает новые технологии, управление качеством и конкурентоспособностью готовой продукции. 3. Сбытовая: товародвижение в СМИ, хороший сервис, системы формирования спроса и стимулирования сбыта, проведение целенаправленной товарной и ценовой политики. 4. Функция управления и контроля: планирование целей на предприятии, управления и контроль маркетингом, коммуникативная функция администраторов (организация системы коммуникаций на предприятии).

Кризис, несомненно, приведет к остановке бизнеса, а планы продолжения бизнеса могут минимизировать потери. Прежде всего, компания должна определить важные функции и процессы для обеспечения работы предприятия. Каждый важный отдел должен иметь свой независимый план управления кризисом, чтобы избежать полный провал. Кризисные планы необходимо репетировать и репетировать, чтобы обеспечить их эффективность. Это требует, чтобы все участники были чувствительны к ситуации и справились с кризисом в меру своих возможностей, чтобы, когда кризис возникает, все члены команды могли справиться с ним быстрее и лучше. эффективно.

24 февраля 2022 года Владимир Путин провёл встречу с представителями российского бизнеса. На ней приняли участие преимущественно руководители промышленных предприятий. На совещание были приглашены наиболее санкционно рискованные компании. Новые санк-

ции будут намного жёстче, коснутся секторов: финансового сектора, добывающих отраслей, поставок технологического оборудования. Они могут затронуть определённые виды сырья, и комплектующих, и могут быть нарушены поставки. Чтобы выжить в этих ограничениях российским компаниям придётся работать ещё более энергичнее и эффективнее. Не допуская сокращения рабочих мест, резких скачков цен, дефицита и не теряя темпа производства. Нужно активно выполнять стратегию импортозамещения, искать новых партнёров и поставщиков в тех странах, которые готовы к сотрудничеству [6]. Многое зависит от своевременной и успешной деятельности правительства.

Малый и средний бизнес особенно сильно пострадал от вспышки вируса, отчасти потому, что они сконцентрированы в некоторых отраслях, таких как отели, рестораны и развлечения. В результате во многих странах с развитой экономикой может произойти массовая ликвидация корпораций, которая уничтожит много рабочих мест, подорвет финансовые системы и подорвет хрупкое восстановление экономики. Производятся действия для борьбы с волной банкротств.

Предоставление достаточной ликвидности за счет кредитов, кредитных гарантий и мораториев защитило предприятия от надвигающегося риска банкротства. Но поддержка ликвидности не может решить проблему платежеспособности. По мере того, как предприятия накапливают убытки и берут в долг, чтобы остаться на плаву, они могут стать неплатежеспособными — перегруженными долгами, которые они не могут погасить.

Еще одной проблемой является влияние на банки. Рост неплатежеспособности может спровоцировать дефолты и привести к массовым списаниям кредитов, подорвав капитал банков. В сильно пострадавших странах, показатели достаточности капитала банков, являющиеся важным показателем их финансовой устойчивости, могут упасть более чем на 2%. В большей степени пострадали более мелкие банки, поскольку они, как правило, специализируются на кредитовании малого бизнеса: у четверти банков коэффициент капитала может снизиться как минимум на 3%, а еще у 10% может наблюдаться еще большее снижение, по крайней мере, до 7%.

«Квази» вливание капитала

Во время этого кризиса правительствам более необходимо оказывать поддержку платежеспособности, чем во время прошлых кризисов. Учитывая масштабы проблемы, издержки банкротства для общества в целом намного превышают издержки для отдельных должников и кредиторов.

На практике страны с достаточным фискальным пространством, высокой прозрачностью и надежными системами подотчетности могут рассмотреть возможность введения квазиакционерных вливаний. Фактически, некоторые страны активно изучают этот вариант, особенно страны Европы.

Один из способов заключается в том, чтобы правительство предоставляло «ссуды на участие в прибыли» - путем выдачи новых ссуд или замены существующих. Эти ссуды стоят после всех других существующих требований в порядке погашения, и их погашение может быть частично привязано к прибыли бизнеса. Выбрать подходящую компанию очень сложно. Компании, получающие вливания капитала, должны быть теми, чьи бизнес-модели устойчивы, но стали неплатежеспособными из-за эпидемии.

Таким образом, правительство могло бы рассмотреть возможность вливания капитала частных инвесторов, таких как банки, в качестве условия государственной поддержки, позволяющего рынку играть ведущую роль в выявлении устойчивых компаний. Кроме того, поддержка также может предоставляться поэтапно. Новая поддержка будет предоставлена только после того, как рассеется неопределенность в отношении жизнеспособности бизнеса.

Целенаправленные квазиакционерные вливания намного эффективнее и действеннее, чем поддержка всех предприятий. Полное вливание капитала выгодно двум типам компаний, которые не должны получать поддержку платежеспособности: одни — те, которые не нуждаются в такой поддержке, потому что они платежеспособны даже в условиях кризиса; предприятие эпидемии. Например, целевая программа поддержки с размером бюджета примерно 0,5% от совокупного ВВП 20 проанализированных стран может вернуть более 80% правомочных предприятий (которые могут продолжать работу, но в настоящее время являются неплатежеспособными) обратно в чистый капитал. Состояние нуля (минимальное требование платежеспособности). По сравнению с неизбирательным подходом, обеспечивающим всестороннюю поддержку всем предприятиям, описанный выше целевой подход может восстановить ликвидность предприятия более чем в 4 раза большему количеству предприятий.

Укрепление механизмов банкротства и реструктуризации долга

Даже с учетом мер государственной поддержки число банкротств возрастет. Необходимо внедрить комплексный набор инструментов по делам о несостоятельности и реструктуризации долга, чтобы система производства по делам о несостоятельности могла справляться с повышенной нагрузкой [7]. Даже при хорошо функционирующем производстве по делу о несостоятельности ликвидация может быть чрезмерной, поэтому правительства могут предоставлять финансовые стимулы для поощрения реструктуризации предприятия.

Чтобы добиться устойчивого восстановления, правительства стран с развитой экономикой должны устранить риски, связанные с бедственным положением бизнеса. Важную роль в достижении этой цели может сыг-

рять сочетание таких мер, как непрерывная поддержка ликвидности, помощь бизнесам и усиленные механизмы реструктуризации.

Таким образом, кризис на предприятии имеет и положительные и отрицательные стороны. С положительной стороны кризис помогает исключить предприятия неконкурентоспособные. В борьбе за спрос и сегмент рынка крупные предприятия способны снизить цены, тем самым убрать конкурентов. А снижение цен плюс для потребителей. Но есть и отрицательная сторона кризиса. Из-за кризисных ситуаций предприятия несут потери или даже закрываются. Правильно спланированная стратегия развития и своевременное принятие решений способны с подвигнуть предприятие к развитию.

Список использованных источников

1. Система факторов и причин возникновения турбулентности как меры хаотичности и неопределенности развития экономики / Е. Д. Щетинина, С. А. Кучерявенко, Т. Б. Климова, А. В. Коннова // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2016. – № 7. – С. 203-209.

2. Амирова, С. А. Причины кризисных ситуаций на предприятии и пути их решения / С. А. Амирова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 3. – С. 434-440.

3. Жариков, В. Д. Инновационная концепция организации производства в новой экономике (на примере машиностроения) / В. Д. Жариков, Р. В. Жариков // Организатор производства. – 2017. – Т. 25. – № 3. – С. 5-14.

4. Потапова Ю.М., Кузнецова А.И. Выявление кризисных ситуаций финансово-хозяйственной деятельности предприятий и методы преодоления кризиса // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2013. №3 - 5с.

5. Круглова Н.Ю. Антикризисное управление: учебное пособие / Н.Ю. Круглова - Москва: КноРус, 2016. - 395 с. 2. Беляев, А.А. Антикризисное управление: учебник / А.А. Беляев, Э.М. Коротков.

6. Economic security of regions as a criterion for formation and development of agricultural clusters by means of innovative technologies / V. V. Bezpalov, M. V. Barashkin, R. V. Zharikov [et al.] // Scientific Papers. Series: Management, Economic Engineering and Rural Development. – 2018. – Vol. 18. – No 4. – P. 431-439.

7. Жариков, Р. В. Пути повышения конкурентоспособности российских нефтегазовых компаний в условиях действия антироссийских санкций / Н. Л. Айвазян, Р. В. Жариков // Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона: Материалы IV Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2020. – С. 5-9.

Научное электронное издание

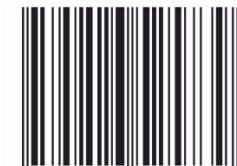
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Сборник научных трудов

Выпуск 1

Компьютерное макетирование Н. Г. Машенцевой
Обложка, упаковка, тиражирование Т. Ю. Зотовой

ISBN 978-5-8265-2573-9



9 785826 1525739

Подписано к использованию 12.05.2023.
Тираж 50 экз. Заказ № 33

Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, к. 14
Тел. 8(4752) 63-81-08
E-mail: izdatelstvo@tstu.ru