

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



15
2023
ЧАСТЬ II

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 15 (462) / 2023

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)
Кадыров Кулуг-Бек Бекмуратович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображен *Фредерик Филлипс Брукс младший* (1931–2022), американский учёный в области теории вычислительных систем, автор книги «Мифический человеко-месяц, или Как создаются программные системы». Управлял разработкой OS/360, в 1999 году был награжден премией Тьюринга.

Брукс родился в городке Дарем, Северная Каролина.

В 1953 году окончил Университет Дьюка бакалавром по физике, затем покинул родной город, чтобы получить учёную степень по прикладной математике в Гарвардском университете в 1956 году. Его научным руководителем был Говард Эйкен.

Сразу после защиты диссертации Брукс пошёл работать в IBM. Там он занимался разработкой архитектуры суперкомпьютеров IBM 7030 Stretch и IBM 7950 Harvest, затем возглавил разработку семейства мейнфреймов IBM System/360 и их операционной системы OS/360. В это время он с коллегами ввел в обращение термин «архитектура компьютера» (англ. computer architecture).

В 1964 году Брукс покинул IBM и основал факультет информатики в Университете Северной Каролины в Чапел-Хилл. Брукс возглавлял его в течение двадцати лет. В 2013 году он все ещё участвовал в исследованиях, в основном — виртуальной реальности и молекулярной графики.

Брукс является автором популярной статьи «Серебряной пули нет» и бестселлера «Мифический человеко-месяц». Идею для книги подал тогдашний генеральный директор IBM Томас Уотсон-младший, который спросил в выходном интервью Брукса, почему управлять проектами программного обеспе-

чения намного сложнее, чем проектами оборудования. Его слова из этой книги 1975 года стали называть законом Брукса: «Если проект не укладывается в сроки, то добавление рабочей силы задержит его ещё больше».

В середине 1980-х годов Брукс делал доклад в колледже Де Анца (Купертино, Калифорния), недалеко от штаб-квартиры корпорации Apple. Исполнительный директор корпорации Жан-Луи Гассье заказал по экземпляру книги для каждого сотрудника. Многие из разработчиков пришли на доклад, предварительно прочитав труд Брукса.

В 1994 году Брукс стал членом Ассоциации вычислительной техники.

В 2004 году в интервью 2010 года для журнала Wired Брукса спросили: «Что вы считаете своим величайшим технологическим достижением?» Брукс ответил: «Единственным самым важным решением, которое я когда-либо принимал, было изменение серии IBM 360 с 6-битного байта на 8-битный байт, что позволило использовать строчные буквы. Это изменение распространилось повсюду».

Среди многочисленных наград и премий Фредерика Брукса — национальная медаль в области технологий и инноваций (1985), премия Томаса Джефферсона (1986), премия Тьюринга (1999), премия Эккерта — Мокли (2004), премия IEEE Virtual Reality Career Award (2010).

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЯ

Блинова Е. О.

Исследование действия постоянного магнитного поля на активность внеклеточной каталазы микромицета *Aspergillus niger* в присутствии субмикронных частиц оксида вольфрама (VI)83

МЕДИЦИНА

Власенко П. С., Багаева А. Э.

Миома матки: причины заболевания, патогенез, классификация и стадии развития миомы матки. Осложнения, диагностика, лечение86

Власенко П. С., Багаева А. Э.

Столбняк: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение88

Глущенко С. В., Любич Д. И.

Судебно-медицинская экспертиза живых лиц. Междисциплинарное взаимодействие с врачами клинических специальностей90

Дзоблаев З. А., Багаев А. А.

Важность использования биохимического исследования сыворотки крови при диагностике аппендицита в детском возрасте92

Дзоблаев З. А., Багаев А. А.

Влияние проникающей травмы грудной клетки на резкое развитие инфаркта миокарда с преимущественным подъёмом сегмента ST94

Искандарова Г. Т., Искандаров А. Б.

Токсиколого-гигиеническая характеристика гербицида «Оксигол»96

Мухитдинова Ф. К., Абдувалиев А. А.

Прогрессирующая оссифицирующая фибродисплазия: современное состояние, проблемы диагностики и лечения98

Султанбек Ш. С., Шустеров Ю. А.,

Токсамбаева Д. Е., Аринова А. И.
Неотложные состояния в офтальмологии 101

Фадеева О. Ю., Власова Т. Е., Бабаева Э. З., Абасова А. К.

Информированность пациентов с хроническим гастродуоденитом о заболевании и роли питания в его развитии 102

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Asalbekova S. F.

Phytoremediation mechanism and planting technique of *Aposynum* in saline soils and arid areas: a review 109

Байрамов М. М., Какаджанова М. К.

Разработка технологий рекультивации засоленных земель и их переработка 112

Зинуров М. Р.

Биопрепараты в современной земледелии 114

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Беляев Д. А.

Роль и проблемы современного рынка ценных бумаг в Российской Федерации 118

Егорова М. Е.

Управление муниципальным имуществом: опыт Республики Саха (Якутия) 120

Жапаров М. Н.

Внедрение принципов бережливого производства в торговле 121

Зенов А. М.

Некоторые вопросы необходимости обеспечения всестороннего контроля при реализации инновационных проектов 123

Кадырбекова Д. С., Мухаметжанова А. В.

Интеллектуальная мобильность: формирование будущего логистики 126

Канатаев А. А.

Конкурентная стратегия: разработка и реализация 128

Коновалова Т. С.

Инновации в фармацевтической отрасли. Состояние дел на российском рынке отечественных разработок 130

Мамаджанов С. А. Туризм в Узбекистане: возможности и новые вызовы	132	Самедова Э. Э. Сущность и механизмы государственного регулирования инвестиционной деятельности в России	150
Мухаммедов К. Х. Экономическая эффективность новой техники	134	Уразалиев И. А. Мотивация персонала в организациях.....	151
Огородова О. А. Анализ ассортимента продукции АО «Покровский хлеб».....	135	Чекушина С. С. Программа лояльности клиентов	153
Ораков Н. С., Атаев А. А., Гулмаев И. Т., Мынныев Б. Т., Поллыев И. Концентрация производства и размеры предприятий	137	Шаимов Х. Практика и правовое регулирование интеллектуальной собственности в мире.....	156
Панова А. Ю. Основы управления человеческими ресурсами	139	Шоканов М. С. Перспективы вовлечения земель бывшего Семипалатинского ядерного полигона в сельскохозяйственный оборот.....	157
Романов И. А. Лесопромышленный комплекс России. История и современные тенденции.....	141	МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR	
Саламов Д. Ч. Развитие инновационной экономики, основанной на трансформации наукоемких предприятий	148	Atayeva A. A., Atayeva S. M., Amansakhedova S. A., Khaydarov M. A., Melebayev A. M., Nurnazarova M. O. Marketing strategy of the enterprise and the principles and factors of its formation	160
		Козлов Ю. А., Макушева О. Н. Информационная война и противоборство: разграничение понятий	161

БИОЛОГИЯ

Исследование действия постоянного магнитного поля на активность внеклеточной каталазы микромицета *Aspergillus niger* в присутствии субмикронных частиц оксида вольфрама (VI)

Блинова Екатерина Олеговна, студент магистратуры
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского

*Данная работа посвящена исследованию противогрибковой активности оксида вольфрама (III) WO_3 на активность экзоката-лазы *A. niger* в условиях отсутствия и присутствия постоянного магнитного поля. Объектом изучения выступал вид грибов, полу-ченный из Всероссийской коллекции микроорганизмов (ИБФМ РАН, Пущино): *Aspergillus niger* van Tieghem VKMF-1119. Эксперименты проводили с постоянным магнитом с магнитной индукцией 0,03 Тл. В ходе работы было выяснено, что исследуемые соединения спо-собны подавлять активность внеклеточной каталазы гриба *A. niger* как в условиях отсутствия постоянного магнитного поля, так и в условиях его воздействия. В условиях действия магнитного поля более эффективно снижалась активность внеклеточной каталазы гриба *A. niger*.*

Ключевые слова: микробиология, магнитобиология, биодеструкция.

Благодаря пластичности метаболических процессов микро-скопические грибы способны использовать в качестве исто-чников питания не только природные, но и различные синте-тические материалы и изделия из них. Для таких грибов часто используется термин «технофилы» [1], самым распро-страненным из которых считается *Aspergillus niger*. Технофильные грибы способны быстро адаптироваться к постоянно появ-ляющимся современным материалам и средствам их защиты. В связи с этим возникает потребность в изучении особенностей метаболизма микроскопических грибов, участвующих в про-цессах биоповреждений промышленных материалов и изделий из них, а именно *A. niger*.

Известно, что основными экзометаболитами грибов, при-нимающими участие в процессе биодеградациии полимерных материалов, являются ферменты, главным образом, оксидоре-дуктазы [8, 10]. Выявление экзоферментов у грибов-деструк-торов, а также количественная оценка их активности позво-ляет прогнозировать возможные механизмы биодеградациии материалов и изделий при их эксплуатации, а также целена-правленно и эффективно осуществлять подбор средств защиты (биоцидных препаратов) изделий от биоповреждений, вызы-ваемых микроскопическими грибами [4]. Известно, что оксид

вольфрама (WO_3) снижает активность внеклеточной каталазы гриба *A. niger*.

Оксид вольфрама (WO_3) обладает токсическими свой-ствами в отношении бактериальных клеток, а грибы обладают меньшей чувствительностью, но при воздействии дополни-тельных условий характер и сила воздействия на различные клетки значительно отличается. Многочисленные исследо-вания [7] показывают, что мицелиальные грибы развиваются активнее при воздействии на них постоянного магнитного тока, поэтому для дальнейших исследований и практического важно проверить особенности их действия частиц оксида воль-фрама (WO_3) в постоянном магнитном поле.

Свойства частиц оксидов металлов зависят от их размера, интенсивности освещения [3]. Теоретически более мелкие ча-стицы должны быть более токсичными, но экспериментально влияние размера на цитотоксичность приводит к противоре-чивым результатам [11]. Размер частиц в условиях экспери-мента может изменяться, что не позволяет оценивать их токсич-ность на клетки бактерий и грибов, поэтому нужно учитывать фактический истинный размер. Именно поэтому следует рас-сматривать субмикронные частицы оксида металла. Вольфрам относится к парамагнетикам, его магнитная восприимчивость

равна $0,32 \cdot 10^{-9}$, действие нужного поля принуждает атомы занять упорядоченную позицию [6, 9].

Экспериментальная часть и обсуждение

В эксперименте использовалось постоянное магнитное поле, полученное с помощью постоянного магнита с магнитной индукцией 0,03 Тл.

В качестве тест-культуры микроорганизмов использовали штамм мицелиального гриба, полученный из Всероссийской коллекции микроорганизмов (ИБФМ РАН, Пушкино): *Aspergillus niger* van Tieghen VKMF-1119. Объектом исследования являлся оксид вольфрама (III) (WO_3) со средним размером частиц ~ 670 нм.

Полученную биомассу мицелиального гриба делили на 6 равных частей и помещали в стерильные бюксы с 10 мл стерильной среды Чапека-Докса и вносили навески оксида вольфрама (WO_3) (2 мг/мл конечного объема). Воздействие на объект осуществляют постоянным магнитным полем; длительность экспозиции — 120 минут. Далее — переносили биомассу с питательной средой и оксидом вольфрама в колбы (100

мл), культивировали на качалках при температуре $25 \pm 2^\circ C$, скорость — 120 об/мин в течение 7 суток.

Определение активности каталазы проводилось спектрофотометрически (СФ-2000). В качестве субстрата использовался 30мМ пероксид водорода (Li, Shellhorn, 2007). Измерения проводились при $\lambda_{max} = 240$ нм. В кювету спектрофотометра толщиной 1см помещалось: 1 мл буферного раствора pH=7,8; 1 мл ферментативного препарата (КЖ); 1 мл 30мМ H_2O_2 . Измерения проводили в течение одной минуты. В контрольной кювете H_2O_2 заменяли водой.

Активность каталазы рассчитывалась по формуле:

$$A = \frac{D \times \alpha \times \beta \times \gamma}{C \times t \times d}, \text{ где}$$

A — активность фермента, D — убыль оптической плотности реакционной смеси, d — толщина слоя жидкости в кювете, см., — время, мин.; $\alpha \times \beta \times \gamma$ — факторы разведения, C — общее количество белка, мг.

Активность внеклеточной каталазы выражали в единицах оптической плотности, отнесенных на 1 г белка (метод Лоури-Фолина), и пересчитывали в процентах от контроля.

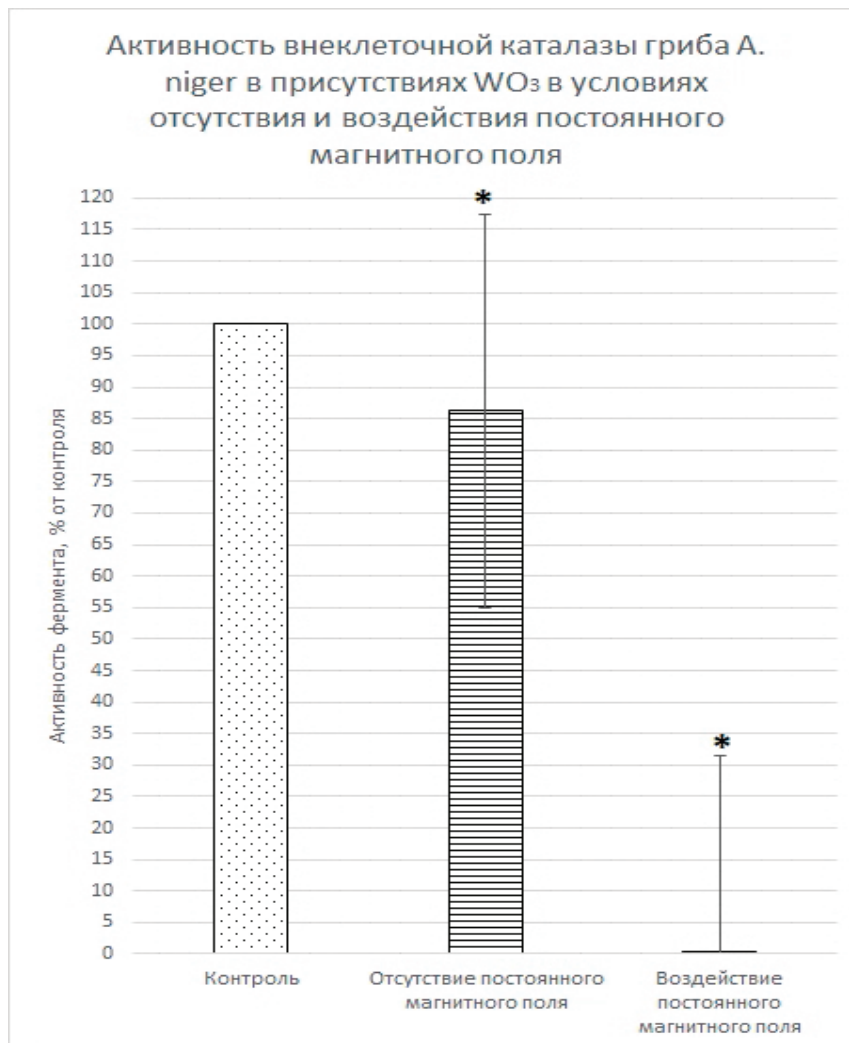


Рис. 1. Активность внеклеточной каталазы гриба *A. niger* в присутствии WO_3 в условиях отсутствия и воздействия постоянного магнитного поля

Символом «*» отмечены варианты, статистически отличные от контроля при уровне значимости $p \leq 0.05$.

Анализ данных, представленных на рис. 1, показал, что исследуемые соединения снижали активность внеклеточной каталазы гриба *A. niger* как в условиях отсутствия постоянного магнитного поля, так и в условиях его воздействия по сравнению с контролем. В условиях действия магнитного поля более эффективно снижалась активность внеклеточной каталазы гриба *A. niger*.

Известно, что снижение ферментативной активности может происходить в результате следующих механизмов:

1. Воздействие биоцида на активный центр фермента или его структуру;
2. Нарушение синтеза фермента *de novo* [2];

3. Изменение выходы ферментов из клетки в культуральную среду вследствие нарушения проницаемости мембраны [5].

Мы не располагаем данными, что имело место в нашем случае. Это не входило в цели и задачи нашего исследования и возможно будет исследовано в дальнейшем.

Данные результаты вносят существенный вклад в изучение действия мелкодисперсных частиц оксидов металлов, проявляющих фотокаталитическую активность, на микроорганизмы.

Весьма перспективным является создание самостерилизующихся поверхностей, содержащих мелкодисперсные частицы оксидов металлов. Можно предположить, что, подбирая характеристики магнитного излучения, предоставляется возможным регулировать антимикробную активность избирательно по отношению к определенным видам микроорганизмов.

Литература:

1. Аникина Н. А., Смирнов В. Ф., Смирнова О. Н. и др. Биоповреждение систем лакокрасочных покрытий, вызываемых микроскопическими грибами // Экология и промышленность России. 2016. Т. 20. Вып.6. С. 26–29.
2. Безбородов А. М., Загустина Н. А., Попов В. О. Ферментативные процессы в биотехнологии. М.: Наука, 2008. 335с.
3. Букина Ю. А., Сергеева Е. А. Получение антибактериальных текстильных материалов на основе микрочастиц серебра посредством модификации поверхности текстиля неравновесной низкотемпературной плазмой // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Вып.7. С. 125–128.
4. Залепкина с. А., Смирнов В. Ф., Смирнова О. Н. и др. Фунигицидный эффект 2-селенил-1-пиридин-1-оксида и его производных и их действие на активность оксидоредуктаз и рост *Aspergillus oryzae* // Микология и фитопатология. 2018. Т. 52. Вып.4. С. 267–276.
5. Касатова Е. С., Стручкова И. В., Аникина Н. А. и др. Действие слабого низкочастотного электромагнитного поля на активность экстрацеллюлярных оксидоредуктаз *Trichoderma virens* // Микология и фитопатология. 2017. Т. 51. С. 99–103.
6. Курлов А. С., Назарова С.З., Гусев А. И. Магнитная восприимчивость и термическая стабильность размера частиц нанокристаллического карбида вольфрама WC // Физика твердого тела. 2007. Т. 49. Вып. 9. С. 1697–1703.
7. Смирнов В. Ф., Смирнова О. Н., Аникина Н. А. и др. Действие биоцидов на содержание органических кислот у грибов — деструкторов технических изделий, эксплуатируемых в условиях тропического климата (Вьетнам) // Коррозия: материалы, защита. 2020. Вып.6. С. 39–48.
8. Сухаревич В. И., Кузикова И. Л., Медведева Н. Г. Защита от биоповреждений, вызываемых грибами. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2009. 207с.
9. Хоперсков А. В., Захарченко В. Д.. Способ оперативного контроля подлинности изделий из золота от подделок.
10. Цымбал О. А., Панкратов А. Н., Цивилева О. М. и др. К вопросу о методике оценки потенциала фунгицидной активности съедобных грибов при интродукции органических селенидов // Успехи медицинской микологии. 2013. Т. 11. С. 310–313.
11. Covino S., Stella N., Cajthaml T. Mycoremediation of organic pollutants: opportunities, and pitfalls // Fungal applications in sustainable environmental biotechnology. 2016. P. 185–213.
12. Yamamoto O. Influence of particle size on the antibacterial activity of zinc oxide // Int. J. Inorg. Mater. 2001. V.3. P. 643

МЕДИЦИНА

Миома матки: причины заболевания, патогенез, классификация и стадии развития миомы матки. Осложнения, диагностика, лечение

Власенко Полина Сергеевна, студент;

Багаева Амина Эдуардовна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Миома матки — доброкачественная гормонозависимая опухоль.

Ключевые слова: миома матки, определение болезни, причины заболевания, симптомы миомы матки патогенез миомы матки, классификация и стадии развития миомы матки, осложнения миомы матки, диагностика миомы матки, лечение миомы матки, прогноз, профилактика.

Миома матки — хроническое заболевание матки, проявляющееся образованием одиночных или множественных узлов различных локализаций. Чаще всего этот рак встречается у 15–20% женщин старше 30 лет, у 40% женщин старше 40 лет. Миома матки составляет до 30% гинекологических заболеваний. Миома матки не возникает до начала менструации и регрессирует после менопаузы.

Этиология и патогенез

Представления о развитии миомы матки основывается на гормональной теории.

Происходит нарушение выделения и метаболического преобразования эстрогенов и соотношения фракций эстрогенов (преобладание эстрадиола и эстрогена в фолликулиновую фазу, а эстриола — в лютеиновую фазу) приводит к изменениям в миометрии. Миометрий увеличивается в результате гиперплазии гладкомышечных клеток. Рост миомы также может стимулировать прогестерон. В тканях миомы рецепторов прогестерона и эстрадиола больше, чем в неизменном миометрии. Нарушение обмена половых стероидов вызывает аутокринную стимуляцию клеток с участием факторов роста. Медиаторы действия эстрогенов в ткани миомы матки являются инсулиноподобные факторы роста I и II.

Зоны роста миомы образуются вокруг воспалительных инфильтратов и эндометриоидных очагов в миометрии. В увеличении миомы матки значительную роль играет преобразование гладких мышечных клеток, так как происходит нарушение микроциркуляции.

Тканевой состав узлов подразделяют на миомы, фибромы, ангиомиомы и аденомиомы.

По морфогенетическим признакам выделяют 3 формы:

- простые миомы;
- пролиферирующие миомы с морфогенетическими критериями истинной доброкачественной опухоли.

- предсаркомы — этап на пути истинной малигнизации.

В зависимости от локализации миома матки бывает:

- Межмышечная (Интрамуральная) — растущая в толще стенки матки;
- Подбрюшинная (Субсерозная) — располагается снаружи матки;
- Подслизистая (Субмукозная) — в полости матки;
- Шеечная — из шейки матки;

Клиника и диагностика

Клиническая картина узлов в значительной степени зависит от их размера и топографического расположения.

Классификация основывается на соотношении интерстициального и субсерозного компонента:

- 0 тип — субсерозный миоматозный узел на тонком основании;
- 1-й тип — менее 50% объема миоматозного узла располагается интерстициально;
- 2-й тип — более 50% объема миоматозного узла располагается интерстициально;
- 3-й тип — интралигаментарные субсерозные миоматозные узлы.

Отдельные субсерозные миоматозные узлы (0 тип) малых размеров долго клинически себя не проявляют, но, когда, происходит их увеличение, появляются признаки нарушения питания опухоли, увеличивается вероятность перекута ножки миоматозного узла. И появляются жалобы на боли и дискомфорт внизу живота, могут возникать тянущие боли. Боли начинают иррадиировать в поясничную область, ногу и промежность. Когда происходит перекут ножки миоматозного узла или появляется зона некроза, боли нарастают и носят острый характер, появляются симптомы раздражения брюшины и возникают клинические признаки перитонита.

Интерстициально-субсерозные миоматозные узлы 1-го и 2-го типа меньше подвергаются деструктивным процессам из-за нарушения питания, клинически себя долго не проявляют и достигают в диаметре 10–25 см и более. Больные жалуются на чувство тяжести и дискомфорта внизу живота. Болевой синдром возникает из-за растяжения висцеральной брюшины матки, происходит давление миоматозных узлов на нервные сплетения малого таза. При нарушении кровообращения в больших миоматозных узлах возникают острые боли. В зависимости от локализации узлов появляются нарушения функции соседних органов. Рост миоматозного узла способствует развитию дизурических явлений: больные жалуются на учащенное мочеиспускание, императивные позывы к мочеиспусканию и задержку мочи. Перешеечное расположение миоматозного узла на задней стенке матки приводит к давлению на прямую кишку: жалобы на болезненную дефекацию.

Субсерозные узлы, на боковой стенке матки в нижней и средней трети, когда достигают больших размеров, могут изменять топографию мочеоттока и приводить к нарушению пассажа мочи с пораженной стороны, возможно возникновение гидроуретера и формирование гидронефроза.

Интерстициальные миоматозные узлы приводят к увеличению матки и влияют на сократительную способность миометрия. Появляются жалобы на обильные длительные менструации. Но прямой зависимости между размерами матки и появлением маточных кровотечений нет. Анемия является следствием хронических кровопотерь. У пациенток с большой миомой матки может возникнуть синдром нижней полой вены — характеризуется тахикардией и одышкой в положении лежа.

Диагностика

Несмотря на отсутствие жалоб, и специфического анамнеза, диагностика обычно не представляет трудностей.

Диагностика основывается на комплексном обследовании больных: жалобы пациентки; общий и гинекологический анамнез; гинекологическое обследование; лабораторные методы исследования.

Инструментальные методы: Ультразвуковой метод исследования с использованием абдоминальных и трансвагинальных датчиков остается ведущим методом исследования миомы. Информативность УЗИ в диагностике миомы матки достигает 93–96%.

Допплерография. Метод позволяет оценить особенности кровообращения в миоматозных узлах, определяет количественные параметры кровообращения. При простой миоме регистрируется единичный периферический кровоток, при пролиферирующей миоме — интенсивный центральный и периферический внутриопухолевый кровоток.

Магнитно-резонансная томография и компьютерная томография. Позволяет получить изображение в любой плоскости. Применяются для оценки топографического расположения миоматозных узлов при гигантских миомах матки, оценки структуры миоматозных узлов, их плотность, наличие дегенеративных изменений и кровоизлияний.

Гистероскопия. Метод позволяет с большой точностью дифференцировать субмукозные узлы, полипы эндометрия, интерстициальные узлы с центрипетальным направлением роста.

Гидросонография. Методика позволяет определить тип субмукозной миомы, его точную локализацию относительно внутреннего зева, маточных углов, оценить толщину миометрия до серозного покрова матки, а также выявить сопутствующую патологию эндометрия.

Лечение

Цели лечения миомы матки: восстановление репродуктивной функции, сохранение органа, устранение симптомов. Применяют консервативные или хирургические методы лечения миомы матки.

Консервативное лечение включает в себя коррекцию нейроэндокринных нарушений, определяющих причину возникновения и патогенез миомы, лечение экстрагенитальных и гинекологических заболеваний, способствующих росту опухоли и устранение симптомов.

Основой консервативной терапии миомы матки являются гормональные препараты:

- Гестагены. Противоопухолевое действие гестагенов проявляется в снижении митотической активности клеток опухоли, что способствует торможению ее роста. Гестагены назначают больным репродуктивного (дидрогестерон) и пременопаузального (оксипрогестерона капронат) возраста.

- Препараты с антигонадотропным эффектом. Используют агонисты гонадолиберина (бусерелин, гозерелин), трипторелин (диферелин) пролонгированного действия, подавляющие секрецию гонадотропинов и вызывающие тем самым псевдоменопаузу.

- Антипрогестагены. Вызывают блокаду эффектов эндогенного стероида (мифепристон).

Показания к хирургическому лечению:

- субмукозная миома матки с обильными, длительными менструациями;

- большие размеры опухоли;

- интенсивный рост опухоли;

- подбрюшинный узел на ножке;

- интралигаментарное расположение узлов миомы, приводящее к появлению болей вследствие сжатия нервных сплетений и нарушению функции почек при сдавлении мочеоттока;

- шейечные узлы миомы матки, исходящие из влагалищной части шейки матки.

Хирургическое лечение миомы матки

Хирургическое лечение подразумевает удаление из матки миоматозных узлов различными способами: лапароскопически (под контролем камеры через несколько проколов в животе). Гистероскопически (так удаляются узлы, расположенные в полости матки. Инструмент и миниатюрная камера вводятся в полость матки через шейку со стороны влагалища) и лапаротомически (через разрез в животе, сейчас применяется редко).

Как правило, для хирургического лечения подходят субсерозные или субмукозные узлы 0 типа, интрамурально-субсерозные узлы неглубокого залегания в стенку матки.

Существенным и значимым недостатком хирургического лечения является высокий риск рецидива заболевания — 7–14%

в год, а также риск образования спаек вокруг маточных труб, что может привести к трубному фактору бесплодия или повысить риск внематочной беременности.

Противопоказания к оперированию миомы матки: воспалительные заболевания органов малого таза, пограничные или злокачественные заболевания органов малого таза, нарушения свёртывающей системы, нарушения функции почек, сердечная недостаточность.

Гистерэктомия

Полное удаление матки — гистерэктомия также относится к хирургическим методам лечения миомы матки. Удаление матки объективно показано только в случае, когда общий размер матки соответствует 20–25 неделям беременности, однако бывают исключения.

Метод эмболизации маточных артерий (ЭМА)

Эмболизация маточных артерий — малоинвазивный метод лечения миомы матки, заключающийся в прекращении кровоснабжения всех миоматозных узлов в матке, что вызывает ги-

бель этих узлов. Суть метода в следующем: под местным обезболиванием производится пункция бедренной артерии, в сосуд вводят катетер, через который под рентгеновским контролем поочередно вводят микрошарики (эмболы), размером 700–900 микрон, состоящие из инертного полимера, которые блокируют патологический кровоток в матке, в результате чего кровоснабжение узлов миомы матки прекращается и все узлы погибают. Эффективность данного метода составляет 94–96%, все узлы необратимо уменьшаются в размере на 30–60%, проходят обильные менструации и давление на мочевой пузырь.

Прогноз. Профилактика

Прогноз у миомы матки в большинстве случаев благоприятный. Только при запущенных случаях не удастся сохранить орган или восстановить репродуктивную функцию. Миома матки чаще всего растет медленно. Как правило, сами пациенты годами не посещают гинеколога, что не позволяет вовремя диагностировать заболевание на начальном этапе и провести лечение.

Если проходить УЗИ органов малого таза 1 раз в год, начиная с 21 года, можно вовремя выявить начальную стадию заболевания и провести лечение.

Литература:

1. Основные методы исследования и оперативного вмешательства в гинекологии. Автор: Колгушкина Т.Н., Коршикова Р.Л. Год издания: 1999
2. Гинекология — Савельева Г.М. — Учебник, 2012 г.
3. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике — Айламазян Э.К. Издание 4-е, переработанное и дополненное Санкт-Петербург. 2007 г.
4. Гинекология — Василевская Л.Н. — Учебник. Год выпуска: 2002 Автор: Василевская Л.Н. и др.
5. Гинекология / В.Е. Радзинский, А.М. Фукс / 2014 год.

Столбняк: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение

Власенко Полина Сергеевна, студент;

Багаева Амина Эдуардовна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Столбняк — инфекционное заболевание, вызываемое бактерией Clostridium tetani.

Ключевые слова: столбняк, определение, патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение

Столбняк — инфекционное заболевание бактериальной этиологии, которое поражает нервную систему и проявляется развитием судорожного синдрома. Возбудителем является — подвижная спороносная палочка с закругленными краями. Важным свойством возбудителя является его способность вырабатывать экзотоксин.

Патогенез

Входные ворота — рана мягких тканей. В месте ранения возбудитель размножается и накапливает токсин (тетаноспазмин и тетанолизин). По кровеносным и путям лимфатическим токсыны достигают нейромышечного синапса, происходит взаи-

модействие с нервной тканью и далее с током жидкости переносится в тела мотонейронов ЦНС, то есть в передние рога спинного мозга, ствол спинного мозга и 4 желудочек головного мозга. Происходит повреждение белков-нейромедиаторов, из-за этого происходит блокирование тормозных влияний. Следствием чего на мышцы поступают лишь импульсы возбуждения.

Клиника

Инкубационный период. Появляются жалобы на головную боль, потливость, напряжение и подергивание мышц в районе раны. Отмечаются озноб, бессонница, боли в горле при глотании, боли в спине, снижение аппетита.

Начальный период продолжается до 2 дней. Появляются тупые боли в области входных ворот инфекции, хотя к этому времени может наблюдаться полное заживление раны. Практически одновременно или спустя 1–2 дня появляется тризм — это затрудняет открывание рта.

Период разгара болезни продолжается в среднем — 7–11 дней, в тяжелых случаях до 2–3 недель. Возникают судороги мимических мышц, из-за этого появляется «сардоническая улыбка»: поднимаются брови, рот растянут в ширину, углы его опущены, лицо выражает плач и улыбку. Ригидность распространяется в нисходящем порядке, захватывая мышцы шеи, спины, живота и конечностей. Судороги появляются спонтанно или при раздражениях (свет, прикосновение, голос). Больной выгибается на постели в дугообразное положение, опирается только пятками и затылком (опистотонус).

Локализованная форма столбняка характеризуется отсутствием у больных тетанических судорог, клиника ограничивается только локальными проявлениями. Одним из проявлений, развивающихся после ранений лица и головы, бывает лицевой паралитический столбняк Розе.

Одна из форм генерализованного нисходящего столбняка — головной («бульбарный») столбняк Бруннера. Он протекает с поражением мышц лица, шеи и глотки, со спазмами глотательных и межрёберных мышц, мышц голосовой щели и диафрагмы.

Период выздоровления происходит снижение силы и количества судорог. Может продолжаться до 3 месяцев. Этот период особенно опасен осложнениями.

Осложнения столбняка:

- Ларингоспазм.
- Переломы из-за резких и сильных судорог.
- Тромбоэмболия легочной артерии.
- Аспирационная пневмония.

Диагностика столбняка:

1. эпидемиологический анамнез.

Литература:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
2. Анаэробная хирургическая инфекция. Столбняк: учеб.-метод. пособие / С. А. Алексеев, В. Г. Богдан, Ю. А. Соколов. — Минск: БГМУ.
3. Зубарев, П. Н. Общая хирургия: учебное пособие / П. Н. Зубарев М.: ГЭОТАР — Медиа, 2009.

2. клиническая картина (классическая триада — тризм, «сардоническая улыбка» и дисфагия)

3. посевы раневого отделяемого на питательные среды в анаэробных условиях (положительный результат лишь в 30% случаев)

Лабораторная диагностика: токсин выявляют с помощью биопробы, ИФА или РНГА, КАК, БАК, ОАМ — повышение удельного веса мочи, протеинурия.

Инструментальная диагностика: ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки — признаки пневмонии.

Лечение столбняка

При подозрении на столбняк необходима экстренная госпитализация в отделение реанимации. При транспортировке вводят спазмолитики и успокаивающие средства.

Основное лечение заключается в однократном введении противостолбнячной лошадиной очищенной сыворотки. Для предотвращения анафилактических реакций предварительно используют метод Безредки, который подразумевает дробное введение сыворотки: вводят часть полной дозы, приводящая к снижению чувствительности к чужеродному белку, а затем через 1–2 часа остальное количество, приводящее к созданию пассивного иммунитета. Доза сыворотки для взрослых — 100000–200000 МЕ, для новорождённых 10000–20000 МЕ.

Для устранения судорог применяют препараты группы бензодиазепинов, миорелаксанты антидеполяризующего действия. Чтобы обеспечить нормальное дыхание, больных подключают к аппарату искусственной вентиляции лёгких.

В качестве этиотропной терапии применяются антибиотики пенициллиновой, цефалоспориновой групп. При выявлении входных ворот. Проводят хирургическую обработку раны (ликвидация очага инфекции) с обкалыванием её противостолбнячной сывороткой в дозе 1000–3000 МЕ.

Прогноз. Профилактика

Даже при выполнении всех мероприятий по лечению летальность при генерализованном столбняке составляет не менее 30–40%, поэтому прогноз при развившемся заболевании серьёзен.

Неспецифическая профилактика: предупреждение травматизма, повреждений кожи с последующим загрязнением раны землёй и фекалиями.

Специфическая профилактика: плановая (проведение профилактических прививок детям и взрослым). Экстренная (проводится после травм, ожогов, укусов).

Судебно-медицинская экспертиза живых лиц. Междисциплинарное взаимодействие с врачами клинических специальностей

Глущенко Светлана Вячеславовна, врач судебно-медицинский эксперт первой квалификационной категории;
Любич Дмитрий Иванович, врач — судебно-медицинский эксперт, заведующий Орским межрайонным отделением
ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Орское межрайонное отделение

В статье приведены основные практические вопросы, возникающие при проведении судебно-медицинских экспертиз живых лиц по медицинским документам и пути их решения с помощью междисциплинарного взаимодействия с врачами клинических специальностей с целью устранения недочетов в оформлении медицинских документов и обоснованиях диагнозов.

Профессия врача во все времена подразумевала процесс междисциплинарного взаимодействия, что является одним из значимых факторов развития медицины в целом [1]. Судебная экспертиза не стала исключением. При проведении судебно-медицинских экспертиз и обследований живых лиц, особенно по медицинским документам, возникает большое количество вопросов как по оформлению, так и по обоснованию выставленных клиническими специалистами диагнозов, что диктует необходимость развития процесса междисциплинарного взаимодействия. Согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. N346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» Раздел V п. 67 [2]: «...В случае, когда отсутствует возможность обследовать лицо, в отношении которого назначена экспертиза, ее проводят по материалам дела и оригиналам медицинских документов, предоставленным в распоряжение эксперта органом или лицом, назначившим экспертизу. В случаях невозможности исследовать оригиналы медицинских документов, по письменному разрешению органа или лица, назначившего экспертизу, допускается исследование их заверенных копий. Представленные на экспертизу медицинские документы должны содержать исчерпывающие данные об объеме причиненных повреждений и течении патологического процесса, а также иные сведения, имеющие значение для проведения экспертизы...»

Несмотря на то, что желательно и предпочтительно проводить судебно-медицинскую экспертизу живого лица при его личном присутствии, территориально большие районы обслуживания межрайонных отделений, иногда, нежелание или отсутствие возможности у сотрудников полиции и судебно-следственных органов предоставлять людей на очный прием к врачу — судебно-медицинскому эксперту, отказ самих обследуемых явиться лично по различным причинам, — всё это ведет к тому, что процент проводимых экспертиз по медицинским документам, увеличивается с каждым годом. Так, в нашем межрайонном отделении, где за 2021 год проведено 3506 экспертиз и обследований живых лиц, а за 2022 год 3621, процент экспертиз и обследований, проведенных исключительно по медицинским документам, составил соответственно 37% (1297) и 43% (1591) (см. График № 1).

Кроме того, даже при очном обследовании живых лиц, предоставляется большое количество документов из различных медицинских учреждений, где они были обследованы и лечились непосредственно после получения травмы. Таким образом, в работе судебно-медицинского эксперта вопрос междисциплинарного взаимодействия с врачами других специальностей стоит довольно остро, и от эффективности взаимодействия напрямую зависят результаты проводимой экспертной работы и как следствие, работы судебно-следственных органов.

Основные врачебные клинические специальности, с медицинской документацией которых приходится работать врачу — судебно-медицинскому эксперту при проведении экс-

Количество экспертиз и обследований общее и по медицинским документам за 2021 и 2022 гг.

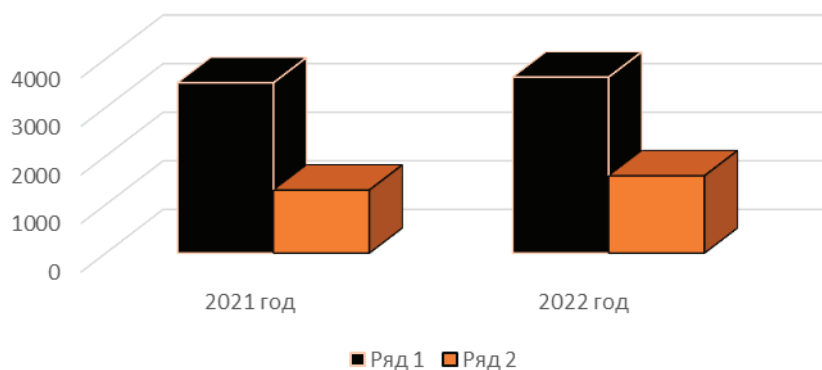


Рис. 1

пертиз живых лиц чаще всего — это травматологи (как первые, кто оказывает помощь в травматологических пунктах и приемных покоях травматологии); нейрохирурги; хирурги; а также врачи других более узких специальностей — окулисты; оториноларингологи; гинекологи и др.

Основные вопросы, возникающие у врачей — судебно-медицинских экспертов к заполнению медицинских документов по соответствующим клиническим специальностям.

1. Травматологи. Довольно часто, описание «локального статуса» в медицинских документах либо отсутствует вообще, либо имеет очень скудный характер. Кроме того, не описываются протоколы проведения первичной хирургической обработки ран. Например, вот запись врача-травматолога из приемного отделения больницы г. Гая: «...Жалобы на боли в проекции волосистой части головы (после удара мужа по голове металлической толкушкой). Локальный статус: при осмотре рана в проекции правой теменной области ≈ длиной до 1,5 см. Края совмещены. Диагноз: Ушибленная рана головы (волосистой части). Проведена ПХО...». Запись из журнала отказов от госпитализации приемного покоя больницы г. Орска: «...06.03.2023 г. Производствен. Ушибленная рана 1 п. левой кисти с отслойкой ногтевой пластины. ПСС не подлежит. ПХО раны. На рентгенограмме переломов нет...» В данных случаях, не указаны: форма и все размеры раны, в том числе глубина, характер краёв и концов, отделяемое, а также, накладывались ли швы на рану, без этой информации, полноценное заключение врач — судебно-медицинский эксперт сделать не сможет.

Какая основная информация необходима в медицинских документах для проведения судебно-медицинской экспертизы:

- анамнез получения травмы — когда и каким образом человек получил повреждение;
- в описании «локального статуса»: вид повреждения (кровоподтек, ссадина, гематома, рана, перелом и т.д.), количество, размер, область расположения. Далее кратко по повреждениям: кровоподтеки и гематомы — форма, цвет, контуры; ссадины — форма, наличие и характер корочки; раны — форма, размеры, глубина, характер краёв и концов, наличие и ход раневого канала, отделяемое; переломы, вывихи — особых сложностей здесь не возникает, так как данный вид повреждений подтверждается рентгенологически, редко указывают местные проявления, характерные для данного вида повреждений — отёк, крепитация, пружинящее сопротивление и т.д.; при термических ожогах — описание ожоговой поверхности (гиперемия, эпидермальные пузыри, ожоговые раны и т.д.), с указанием в процентах общей площади ожога и отдельно — по степеням.
- какие дополнительные методы обследования использовались, и какая медицинская помощь оказывалась: при первичной хирургической обработке ран — накладывались ли швы... и т.д.

2. Нейрохирурги и неврологи. По отношению к описанию телесных повреждений на голове принципы те же. Что касается черепно-мозговых травм, часто не описывают неврологическую симптоматику, динамику изменений. Довольно часто, клиницисты выставляют диагноз «сотрясение головного мозга» исключительно по анамнезу, иногда даже спустя месяц и более после получения травмы. Вот примеры — запись из медицин-

ской карты ГАУЗ «Новоорская РБ»: «...осмотр дежурного невролога: Жалобы на головные боли в теменной области, тошнота. Со слов, избит известным лицом. Со слов, терял сознание, была рвота, употреблял алкоголь. Обратился на СМП. АД 200/100. Страдает артериальной гипертонией. Объективно: общее состояние средней степени тяжести. В сознании. Ориентирован верно. Зрачки равны с обеих сторон, широкие, нистагма нет, двоения нет. Лицо симметричное. Речь не нарушена. Движения в конечностях без разницы сторон. Сухожильные рефлексы без разницы сторон. Менингеальных знаков нет. Пальпация тригеминальных точек безболезненная. Диагноз: ЗЧМТ. Сотрясение головного мозга по анамнезу...»; записи из медицинских карт ГАУЗ «Больница скорой медицинской помощи» (травматологический пункт) города Новотроицка: «... Врач-невролог: был удар по голове рукой. Беспокоит тошнота, неустойчивость при ходьбе. Сознание не теряла. В неврологическом статусе: в сознании. Нистагм — отсутствует. Менингеальные симптомы отрицательные. Координаторные пробы в норме. Сухожильные рефлексы справа и слева равные. В позе Ромберга не устойчива. Диагноз: Сотрясение головного мозга...» «...Невролог. Травма сегодня. Избита соседкой. Жалобы на головную боль, головокружение, слабость. Зрачки одинаковые. Фотореакция живая. ПНП без атаксии. Язык по средней линии. Лицо симметричное. Диагноз: ЗЧМТ. Сотрясение головного мозга легкой степени тяжести...». Надо отметить, что дальнейшие записи, как правило, более скудные: «... в неврологическом статусе без изменений...», подтвердить такой диагноз врачу — судебно-медицинскому эксперту невозможно.

3. Хирурги. При описании ран, полученных от острых предметов, помимо уже указанных выше принципов, необходимо отмечать их характер — резаные, колотые, колото-резаные, что непосредственно связано с описанием их краёв, концов, глубины, наличием раневого канала. В случаях, если рана проникающая, указывать каким методом установлен данный факт. Исследование раневого канала пальцем хирурга или зондом, наличие и, по возможности, примерные размеры раны на париетальной брюшине или плевре, естественно, при выборе консервативного метода лечения, либо при отказе самого пациента, при проведении лапаротомии или торакотомии таких вопросов не возникает, как правило, такие операции описывают достаточно подробно. При постановке дренажа по Бюлау, не всегда указывают что выделяется воздух или кровь, ограничиваются фразой — «дренаж функционирует». В качестве примера, запись врача — хирурга из Журнала учета приема больных и отказов в госпитализации ГАУЗ «БСМП» г. Новотроицка: «...Жалобы на боль в ране. Со слов пациента, около 1 часа назад дома, жена ударила кухонным ножом. Местно: на левой боковой стенке живота в проекции 11 межреберья по средней аксиллярной линии рана в косопоперечном направлении с ровными краями, острыми углами. При ревизии раневого канала идет сверху вниз, снаружи во внутрь и проникает в брюшинную полость Диагноз: Проникающая колото-резаная рана брюшной полости. Больной категорически отказался от рентген. обследования и госпитализации. Произведено ПХО раны... В данном конкретном случае, подтвердить проникающий характер раны невозможно. Ещё один пример: фрагмент из Медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбу-

латорных условиях» приемного отделения хирургии ГАУЗ «Городская больница № 2» гор. Орска, запись врача-хирурга: «... Порезал ножом муж. Резаная рана левого предплечья с повреждением разгибателей. От АСС отказ. Выполнил ПХО раны. Восстановительная операция в плановом порядке...». В этом случае, нет ни описания «локального статуса», ни протокола проведенной хирургической обработки... Провести экспертизу по таким медицинским документам нельзя.

4. Врачи других более узких специальностей (стоматологи, оториноларингологи, окулисты и др.), как правило, вопросы к заполнению медицинской документации возникают редко, и касаются более общих вопросов, которые уже описаны выше.

В тех случаях, когда в предоставленных медицинских документах недостаточно данных для дачи заключения, судебно-медицинский эксперт, руководствуясь п. 27 Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.04.2008 N194н Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, вправе не определять степень тяжести вреда, причиненного здоровью человека [3]: «...27. Степень тяжести вреда, причиненного здоровью человека, не определяется, если: ...медицинские документы отсутствуют либо в них не содержится достаточных сведений, в том числе результатов инструментальных и лабораторных методов исследований, без которых не представляется возможным судить о характере и степени тяжести вреда,

причиненного здоровью человека...». Однако, как показывает практика, в случаях, имеющих судебную перспективу, такой результат не устраивает следственные органы. В этом случае, эксперт вынужден обратиться к сотруднику, назначившему экспертизу с ходатайством об опросе соответствующего клинического специалиста по тем или иным вопросам, которые не отражены в предоставленных медицинских документах (на основании ст. 57 УПК РФ) [4]: «УПК РФ Статья 57. п. 3 Эксперт вправе... ходатайствовать о предоставлении ему дополнительных материалов, необходимых для дачи заключения...».

Таким образом, резюмируя всё вышесказанное, ещё раз хочется отметить, что любой выставленный врачом диагноз должен быть подтвержден объективными клиническими данными, в том числе: данными анамнеза, жалобами, описанием «локального статуса», настоящего состояния, проводимыми методами диагностики и лечения с подробными протоколами в случаях оперативного лечения и т.д. Междисциплинарное взаимодействие в виде открытого диалога и сотрудничества врачей клинических специальностей и судебно-медицинских экспертов, будет активно улучшать и качество оказания медицинской помощи и правильность заполнения медицинской документации, экономить время, необходимое для дачи разъяснений сотрудникам судебно-следственных органов, а также, в свою очередь, повышать результативность проводимых по медицинским документам экспертиз и обследований.

Литература:

1. Султанов Р.Р. Междисциплинарное взаимодействие врачей как один из способов повышения эффективности процесса лечения. Гуманитарные и социальные науки. 2013; 2: 231–232.
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. N346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» Раздел V п. 67;
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.04.2008 N194н Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, вправе не определять степень тяжести вреда, причиненного здоровью человека, п. 27;
4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N174-ФЗ (ред. от 05.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 26.12.2022) // «Российская газета» от 22 декабря 2001 г. № 249.

Важность использования биохимического исследования сыворотки крови при диагностике аппендицита в детском возрасте

Дзоблаев Заурбек Аланович, студент;

Багаев Аслан Ахсарович, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Ключевые слова: аппендицит, детская инфекция, биохимический анализ, операция, педиатрия, перитонит, воспаление, интоксикация.

Аппендицит — это воспаление червеобразного отростка. Как правило, это вызвано обструкцией просвета, обычно

фекальным камнем (загрязненными фекалиями). Клиническое и патологическое течение аппендицита варьируемо и за-

висит от анатомического расположения аппендикса и реакции хозяина на инфекционное заболевание. Патологически обструкция просвета сопровождается локализованной инфекцией и воспалением, ограниченными стенкой аппендикса. Клиническая история «классического» аппендицита связана с болью в животе, связанной с тошнотой, сопровождаемой рвотой и, в некоторых случаях, диареей, особенно при тазовом аппендиците. Безусловно при, как правило, срочной госпитализации пациента в стационар с подозрением на аппендицит, важно, как можно быстрее идентифицировать или подтвердить диагноз. Исследования показывают, что нередко, несвоевременная госпитализация пациента с аппендицитом приводила к резкому ухудшению состояния, что провоцировало в организме сильнейшую интоксикацию. К сожалению, в педиатрической службе достаточно трудно идентифицировать аппендицит, ввиду возраста пациента. Ребенок не может предъявить жалобы, на, например, локализацию боли, которая является одним из маркеров верификации диагноза. Одним из инструментального метода исследования является ультразвуковое исследование брюшной полости, а также биохимический анализ сыворотки крови.

1. Методы исследования

Данные были собраны у 211 детей подряд. Лапаротомия была выполнена при подозрении на острый аппендицит у 189 пациентов. Пациенты были разделены на группы: нехирургические боли в животе, ранний аппендицит, флегмонозный или гангренозный аппендицит, перфоративный аппендицит. Количество лейкоцитов в крови (лейкоцитоз), сывороточный С-реактивный белок (СРБ), интерлейкин-6 (IL-6), фактор некроза опухоли α (TNF- α), кислый α 1-гликопротеин (α 1 GP), эндотоксин и реакция оседания эритроцитов (СОЭ) оценивались во время поступления.

2. Результаты исследования

Мы проанализировали результаты многих исследований, которые показали, что количество лейкоцитов, сывороточный СРБ и IL-6 являются полезными инструментами для поддержки клинической диагностики флегмонозного и перфоративного аппендицита в детском возрасте. Повышенная СОЭ в крови пациентов с воспалительным заболеванием может быть объяснена повышенными концентрациями фибриногена и других белков острой фазы. Было показано, что СОЭ была повышена у половины детей с острым аппендицитом и симптомами в течение не менее 12 часов, но только у одного с более коротким анамнезом. Мы обнаружили тесную корреляцию между СОЭ через час и степенью воспаления. Количество лейкоцитов — это тест, вероятно, наиболее часто используемый для подтверждения диагноза острого аппендицита. В одном из исследований количество лейкоцитов было явно повышено у детей с флегмонозным и перфоративным аппендицитом. Однако лейкоцитоз является неспецифической реакцией, вызванной множеством различных причин, таких как физический стресс, острое или хроническое воспаление и ряд

других состояний. Результаты исследования подтверждаются выводами о том, что бактерии, липополисахарид (эндотоксин) и другие факторы, как известно, вызывают увеличение высвобождения ряда цитокинов, включая TNF- α , IL-1 и IL-6. Однако IL-6 является одним из наиболее мощных индукторов синтеза белка острой фазы в гепатоцитах человека. Он индуцирует синтез CRP и кислого α 1-гликопротеина. Эти изменения в синтезе белка являются частью более широкого ответа, который включает лихорадку, высокое количество лейкоцитов и повышенную иммунную активность. Концентрация СРБ в сыворотке крови является наиболее широко оцениваемой из белков острой фазы у педиатрических пациентов. После 6–12 часов воспаления концентрация начинает повышаться и может увеличиться в сто раз. Было продемонстрировано, что у пациентов, у которых симптомы длились менее 24 часов, количество лейкоцитов имело высокую чувствительность, в то время как у тех, у кого симптомы длились более 24 часов, СРБ обладал высокой чувствительностью. В некоторых исследованиях даже рекомендуется отложить экстренную аппендэктомию у пациентов с нормальным предоперационным СРБ, чтобы снизить частоту ненужных аппендэктоми. Основываясь на том факте, что реакция лейкоцитов снижена у детей младше пяти лет, было показано, что показатели количества лейкоцитов были лучше, чем СРБ, при правильном диагнозе острого аппендицита в каждой возрастной группе детей, кроме младенцев. Значения СРБ и лейкоцитов могут быть нормальными у 8% младенцев с доказанным аппендицитом. Между IL-6 и CRP мы не обнаружили существенных различий в диагностическом использовании. По сравнению с пациентами нормальной контрольной группы, уровни цитокинов IL-1 β , IL-2, IL-6, IL-8 и IL-10 были повышены у пациентов с острым аппендицитом. IL-6 может быть обнаружен у пациентов с подозрением на острый аппендицит, а самые высокие концентрации обнаружены у пациентов с перфорацией. Был сделан вывод, что у взрослых пациентов даже концентрация IL-6 не повышает точность диагностики АА, тестируемого однократно или повторно. Некоторые авторы считают, что в случае двух или более маркеров воспаления в пределах референтного диапазона у пациента с противоречивыми клиническими данными тест подтверждает политику пристального наблюдения за пациентом в течение некоторого времени. Также стоит отметить, что некоторые исследователи сообщают обнадеживающие результаты, касающиеся уровней белка амилоида А в сыворотке крови, как возможной помощи для различения острого аппендицита и неспецифической боли в животе у детей.

3. Заключение

Количество лейкоцитов, сывороточный СРБ и IL-6 являются полезными инструментами для поддержки клинической диагностики флегмонозного и перфоративного аппендицита в детском возрасте. Ранние стадии аппендицита не сильно коррелируют с повышенными показателями воспаления. В этих случаях физикальный осмотр, ультразвуковое исследование и клинические подозрения остаются необходимыми для установления правильного диагноза до операции.

Литература:

1. Стируд Дж., Эрикссон С., Нильссон И., Ольберг Г.,: аппендэктомия в сравнении с лечением антибиотиками при остром аппендиците. проспективное многоцентровое рандомизированное контролируемое исследование. World J Surg. 2006.
2. Андерссон Р. Е., Хугандер А. А., Тулин А. Я. Точность диагностики и частота перфораций при аппендиците: связь с возрастом и полом пациента и частотой удаления аппендикита. Eur J Surg. 2021.
3. Лессин М. С., Чан М., Каталлоцци М., Гилкрест М. Ф.,: Избирательное использование ультразвукового исследования при остром аппендиците у детей. Am J Surg. 2022.

Влияние проникающей травмы грудной клетки на резкое развитие инфаркта миокарда с преимущественным подъемом сегмента ST

Дзоблаев Заурбек Аланович, студент;

Багаев Аслан Ахсарович, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Ключевые слова: гемопневмоторакс, инфаркт миокарда, электрокардиограмма, огнестрельная рана, травматология.

Различные экстренные состояния человека могут провоцировать развитие или даже возникновение сопутствующих патологических процессов, начиная от пневмоторакса, заканчивая отеком головного мозга. Одним из таких осложнений является инфаркт миокарда, который может осложнить проникающую травму грудной клетки. Инфаркт миокарда (ИМ) является известным осложнением как тупой, так и проникающей травмы грудной клетки. Если говорить в целом, про инфаркт миокарда, то распространенность ИМ среди населения российских регионов составила 2,9%; 5,2% среди мужчин и 1,5% среди женщин, увеличиваясь с возрастом. Наличие ИМ, впервые выявленного в период наблюдения, ассоциировалось с основными факторами риска (ФР): курением, повышенными АД, ЧСС, триглицеридами и глюкозой. Для лиц с ИМ в анамнезе статистически значимая связь была выявлена только с курением. Тем не менее, если говорить о экстренных состояниях, то из-за срочности травмы, осложнение в виде инфаркта миокарда можно не заметить. В сообщенных случаях, когда у пациентов развивалась симптоматическая боль в груди или становилась гемодинамически нестабильной, дальнейшее обследование сердца, включая электрокардиограмму (ЭКГ), показало наличие инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Рекомендуются методы лечения инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST, включая антикоагулянты и тромболитики, могут быть противопоказаны из-за риска геморрагии в результате травмы. Экстренная катетеризация сердца эффективна при определении степени повреждения коронарной артерии в острой фазе повреждения. Имеется мало фактических данных, которые могли бы помочь врачам неотложной помощи в отношении того, когда следует проводить катетеризацию сердца и какое лечение (медикаментозное или чрескожное коронарное вмешательство — ЧКВ) дает успешные результаты пациентам. В этом отчете представлен алгоритм медикаментозного лечения инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST в острой фазе травмы.

1. Методы исследования

Нашим пациентом был 52-летний мужчина, который сам нанес себе огнестрельное ранение в левую переднюю часть грудной клетки. Пациент использовал винтовку 22-го калибра. Он был доставлен в травматологический центр самолетом медицинской службы. В пути врач, сопровождающий больного, отметила снижение шума дыхания в левом верхнем легком, расширение яремной вены, подкожную эмфизему в левой передней части грудной клетки и повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст. Игольчатая декомпрессия была выполнена до прибытия в связи с подозрением на левосторонний пневмоторакс.

2. Результаты исследования

В отделении неотложной помощи реанимационные мероприятия травматологов включали левостороннюю торакоостомию с 36-дюймовой трубкой и переливание эритроцитов. Гемодинамическое состояние пациента улучшилось. Рентгенологическое исследование грудной клетки показало умеренный левый верхушечный пневмоторакс (состояние после введения грудной трубки), осколки пули в левой нижней доле и большой левый гемоторакс (рис. 1).

Компьютерная томография (КТ) грудной клетки подтвердила наличие большого левого гемоторакса с соответствующим размещением грудной трубки (Рис. 2). Его гемоглобин составлял 11,8 г/дл (референсный диапазон 13,7–17,5 г/дл). Его показатели свертываемости крови были в пределах нормы. Из левой части грудной клетки было откачено умеренное количество жидкости красного цвета. В течение 5 ч. после поступления в стационар регистрации ЭКГ в 12 отведениях была зарегистрирована синусовая тахикардия и подъем сегмента ST в нижних отведениях с ответным понижением сегмента ST в правых пре-

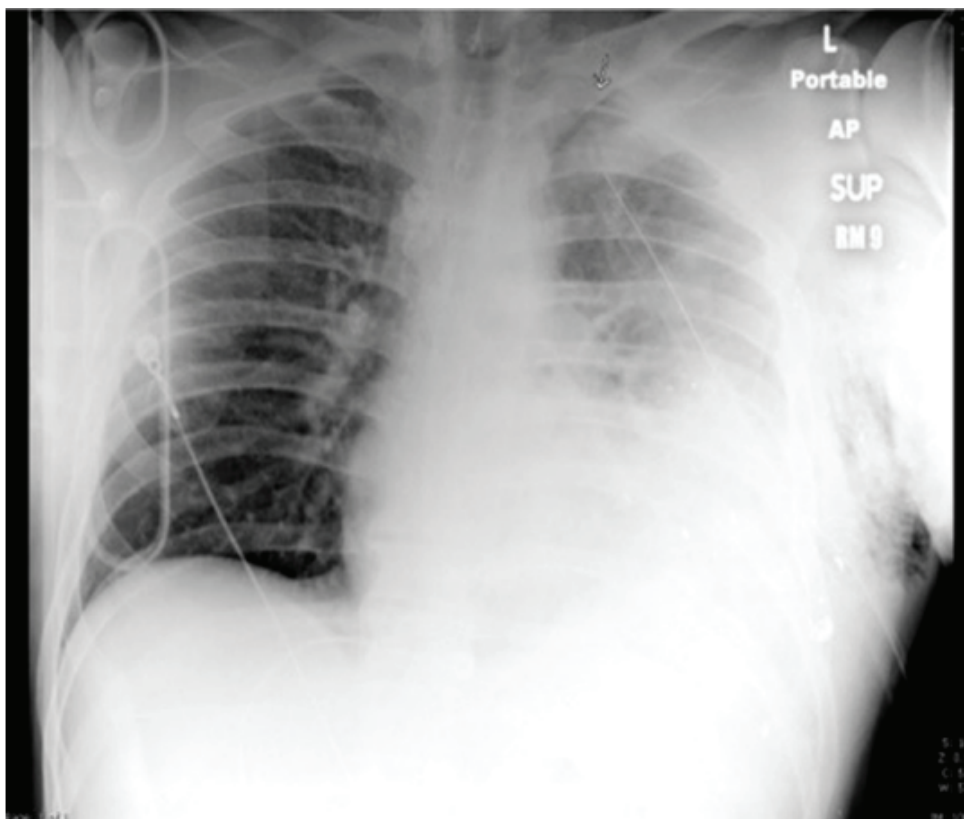


Рис. 1. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки. Отмечается левый гемопневмоторакс после плевральной дренажной трубки. Осколки пули в левой нижней части грудной клетки

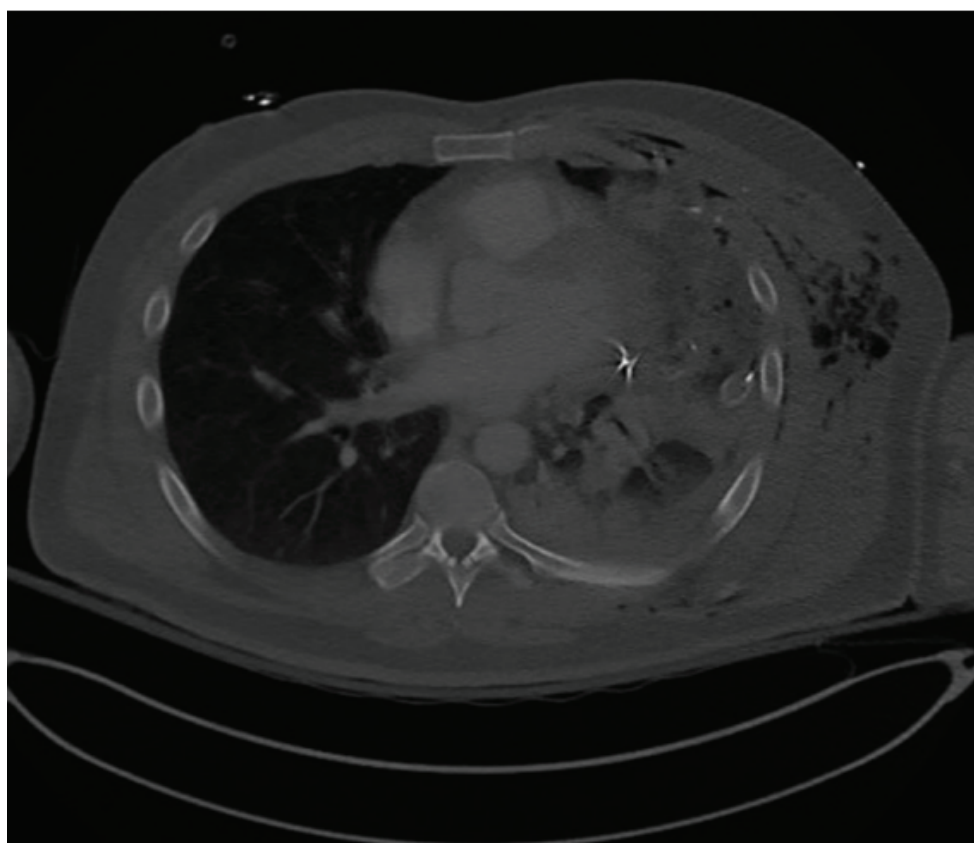


Рис. 2. Изображение компьютерной томографии грудной клетки, показывающее фрагмент пули, прилегающий к перикарду и грудной клетке трубка, дренирующая большой левый гемоторакс

кордиальных отведениях (V1 и V2). Консультация кардиолога была получена. Единственным известным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациента было интенсивное употребление табака. Первоначально лечащие врачи от антикоагулянтной терапии отказались, учитывая проникающую травму и гемоторакс. Трансторакальная эхокардиограмма у постели больного выявила фракцию выброса 40–45% с гипокинезией задней стенки, гипокинезией боковой стенки от умеренной до тяжелой степени, гипокинезией нижней стенки от умеренной до тяжелой степени и умеренной гипокинезией правого желудочка.

Не было обнаружено ни перикардального выпота, ни тампонады сердца, ни осколков пули. Сердечные биомаркеры пациента выросли после выписки из больницы на 2-й день с максимальным уровнем тропонина 40,6 нг/мл (контрольный диапазон 0,000–0,034 нг/мл) и максимальное содержание креатинкиназы МВ в общей сложности 77,2 нг/мл (0,03–3,2 нг/мл).

Литература:

1. Байес де Луна А. ЭКГ при инфаркте миокарда с подъемом ST / Байес де Луна А.— М.: Медицинская литература, 2014.— 4478 с.
2. Джанашия, П. Х. Неотложная кардиология / П. Х. Джанашия.— М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017.— 4524 с.
3. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Справочник: моногр.— М.: Медицина, 2016.— 416 с.
4. Кроуфорд, М. Кардиология: моногр. / М. Кроуфорд, К. Шриватсон.— М.: Питер, 2019.— 256 с
5. Ограничения жизнедеятельности и реабилитация при нарушениях ритма сердца.— М.: СпецЛит, 2014.— 112 с.

Уровень креатинкиназы МВ нормализовался к 7-му дню пребывания в больнице, в то время как уровень тропонина оставался слегка повышенным до 10-го дня пребывания в больнице.

3. Заключение

Этот случай необычен, потому что он демонстрирует инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST без обнаруживаемого разрыва бляшки или пулевых гранул при коронарной катетеризации. Решение об агрессивном лечении этих пациентов с помощью ранней коронарной ангиографии зависит от гемодинамического статуса пациента, их кордиальных факторов риска и их способности переносить ишемическое повреждение. У бессимптомных гемодинамически стабильных пациентов следует рассмотреть консервативное лечение. Инфаркт миокарда является осложнением после проникающей травмы грудной клетки травма и следует учитывать при первоначальной оценке.

Токсиколого-гигиеническая характеристика гербицида «Оксигол»

Искандарова Гузал Тулкиновна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой
Ташкентская медицинская академия (Узбекистан)

Искандаров Азиз Бахрамович, доктор медицинских наук, преподаватель
Центрально-Азиатский медицинский университет (г. Ташкент, Узбекистан)

Загрязнение пестицидами различных объектов окружающей среды определяет возможность комплексного поступления их в организм с продуктами питания, водой и воздухом. Применение методической схемы этапности токсиколого-гигиенических исследований по комплексному нормированию гербицидов, определяющей приоритетность, оптимальный объем и сроки исследований в зависимости от возможности, масштабов и уровней загрязнения ими среды обитания обеспечивает точность и надежность полученных данных.

Ключевые слова: гербицид, гигиена, токсикология, нормативы.

Toxicological and hygienic characteristics for Oxygol Herbicide

Iskandarova Guzal Tulkinovna, doctor of medical sciences, professor, head. department
Tashkent Medical Academy (Uzbekistan)

Iskandarov Aziz Bakhramovich, doctor of medical sciences, teacher
Central Asian Medical University (Tashkent, Uzbekistan)

Pesticide pollution of various environmental objects determines the possibility of their complex entry into the body with food, water and air. The use of a methodological scheme of stages of toxicological and hygienic research on the complex regulation of herbicides, which determines the pri-

ority, optimal scope and timing of research, depending on the possibility, scale and levels of environmental pollution by them, ensures the accuracy and reliability of the data obtained.

Keywords: herbicide, hygiene, toxicology, standards.

Одним из основных принципов охраны здоровья граждан Закона Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан» является приоритет профилактических мер и единство медицинской науки и практики. Современные интенсивные технологии сельскохозяйственного производства предусматривают применение пестицидов, регуляторов роста, гербицидов и других средств защиты растений. Загрязнение ими различных объектов окружающей среды определяет возможность комплексного поступления их в организм с продуктами питания, водой и воздухом [1].

Применение методической схемы этапности токсикологических исследований по комплексному нормированию пестицидов, определяющей приоритетность, оптимальный объем и сроки исследований в зависимости от возможности, масштабов и уровней загрязнения ими среды обитания обеспечивает точность и надежность полученных данных при сокращении сроков исследований и снижении затрат на обоснование нормативов [2].

Оценка новых препаратов осуществляется с использованием методов исследований (необходимый минимум), комбинация которых должна быть максимально информативной. Рекомендации не ограничиваются также применением дополнительных методов исследований (отдаленные и специфические эффекты, комбинированное действие), позволяющих расширять круг решаемых задач [3, 4].

Оксигол — несистемный селективный гербицид для довсходового и раннего послевсходового применения для борьбы с большинством широколистных и некоторых злаковых сорняков. Рекомендуется для применения на луке против однолетних двудольных сорняков в нормах расхода 0,5–1,0 л/га. С целью установления параметров острой токсичности проведен опыт на белых крысах. В опыт были взяты белые крысы, обоего пола. Препарат вводили внутривенно в дозах от 3000,0 до 6000,0 мг/кг. В максимальных дозах наблюдались признаки интоксикации: угнетение животных, взъерошенность шерсти, кучкование животных в углу клетки. Результатами исследований установлено, что препарат по параметрам острой токсичности относится к III классу опасности, согласно санитарным нормам и правилам; средне-смертельная доза (LD_{50}) для крыс установлено на уровне 4200,0 мг/кг. Изучено раздражающее действие препарата на слизистые оболочки глаз. Местное действие препарата на слизистые оболочки глаз экспериментальных животных изучали путем внесения его в конъюнктивный мешок глаза белых крыс. Однократное воздействие препарата на глаз характеризовалось покраснением конъюнктивы, сопровождающимся сильным слезотечением. Через сутки с начала опыта отмечалось нагноение опытных глаз птоз. Наблюдаемые явления раздражения уменьшались к 3 суткам опыта и полностью исчезали на 6–7 сутки после внесения, что позволяет сделать вывод: гербицид обладает выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз.

Изучение местного кожно-раздражающего действия препарата на кожные покровы экспериментальных животных проводили в условиях 4-х часовой экспозиции препарата. После снятия аппликации отмечались нижеследующие признаки раздражения: покраснение и отек. Наблюдаемые признаки раздражения исчезали на 2–3 сутки опыта. Возможные кумулятивные свойства препарата изучали методом «субхронической токсичности» на белых крысах. Целью изучения хронической токсичности препарата было установление пороговой и недействующей доз препарата. На основании анализа полученных данных были установлены: пороговая доза на уровне 10,0 и максимально-недействующая на уровне 1,0 мг/кг. На основании вышеизложенного рассчитана и научно обоснована допустимая суточная доза для человека (ДСД) на уровне 0,6 мг/чел/сутки. Изучение органолептических свойств воды с целью установления пороговых концентраций проводили с концентрациями препарата от 0,1 до 10,0 мг/л. По данным большинства одораторов порог ощущения запаха при 20°C равен 0,5 мг/л, практический порог — 1,0 мг/л. Результаты статистической обработки показали, что порог восприятия запаха равен 0,44 мг/л, практический предел — 0,94 мг/л. Результаты исследований показали, что пороговая концентрация по запаху равна 0,37 мг/л, что подтверждает правильность проведенных исследований. Порогом ощущения привкуса по данным большинства дегустаторов является концентрация 1,0 мг/л, практическим пределом — 2,0 мг/л. Препарат при внесении в воду придавал воде коричневатый цвет. Установлена пороговая по влиянию на цветность воды 0,01 мг/л. Таким образом, изучение влияния препарата на органолептические свойства воды показало, что лимитирующим признаком вредности является влияние препарата на запах — 0,4 мг/л.

Изучение влияния препарата на процессы самоочищения воды путем создания модельных водоемов в аквариумах проводили в течении 30 суток, в течении 20 суток наблюдали динамику изменения биохимического потребления кислорода, а в течении 30 суток — процессы минерализации. При изучении влияния препарата на динамику биохимического потребления кислорода были проведены серии опытов с концентрации 0,04; 0,44 и средней между ними 0,24 мг/л. Пороговая установлена на уровне 0,24 мг/л. В изученных концентрациях препарат не оказывал влияние на процессы второй фазы минерализации, рН воды и отмирания сапрофитной флоры. На основании проведенных исследований с учетом данных санитарно-токсикологического эксперимента рекомендуется предельно-допустимая доза в воде водоемов на уровне 0,01 мг/л, лимитирующий признак вредности органолептический. На основании данных физико-химических свойств препарата, данных токсикометрии и учитывая тот факт, что препарат не летуч, возможно расчетным путем научно обосновать и рекомендовать предельно-допустимую дозу препарата в атмосферном воздухе на уровне — 0,02 мг/м³. Коэффициент запаса — 10. Согласно общепринятым в гигиенической практике подходам к нормированию малоток-

сичных, нелетучих препаратов, расчетным путем рекомендована предельно-допустимая доза препарата в воздухе рабочей зоны на уровне 3,0 мг/м³.

Учитывая данные параметров токсикометрии, полученные в экспериментальных исследованиях, с учетом общепринятых подходов к нормированию пестицидов в пищевых продуктах, рекомендуется максимально-допустимый уровень препарата в луке на уровне — 0,1 мг/кг. Установление ориентировочно-допустимой концентрации препарата в почве проводили в соответствии «Методология комплексного и ускоренного нормирования пестицидов в объектах окружающей среды» [1]. Рекомендована и научно обоснована ориентировочно-допустимой концентрации препарата в почве на уровне 0,15 мг/кг.

На основании проведенных исследований установлено, что Оксигол 24% к.э. — несистемный селективный гербицид по параметрам острой токсичности препарат относится к III классу опасности согласно санитарным нормам и правилам «Гигиеническая классификация пестицидов по токсичности и опасности». Препарат обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаз, умеренно раздражающим действием на

кожные покровы; кумулятивные свойства слабо выражены, носят функциональный характер. На основании данных, полученных в хроническом эксперименте, рассчитана и научно обоснована допустимая суточная доза на уровне — 0,6 мг/чел/сутки. Разработаны и научно обоснованы гигиенические нормативы и регламенты применения препарата в сельском хозяйстве: предельно-допустимая концентрация в воде водоемов на уровне — 0,01 мг/л, предельно-допустимая концентрация в атмосферном воздухе — 0,02 мг/м³ предельно-допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны — 3,0 мг/м³ ориентировочно-допустимой концентрации в почве — 0,15 мг/кг, максимально-допустимый уровень в луке — 0,1 мг/кг. Рекомендуется санитарно-защитная зона 200 метров. Сроки выхода на работу — 7 суток.

Таким образом, на основании вышеуказанного можно заключить, что несистемный селективный гербицид Оксигол 24% к.э. может быть рекомендован к применению в сельском хозяйстве республики с отметкой «защита глаз» при условии соблюдения общепринятых мер предосторожности при работе с пестицидами, норм расхода и регламентов применения.

Литература:

1. Искандаров Т. И., Искандарова Г. Т., Романова Л. Х. Гигиена и токсикология новых пестицидов: Учебно-методическое пособие. — Ташкент, 2014. — 79 с.
2. Искандаров Т. И., Искандарова Г. Т., Романова Л. Х. Методология комплексного и ускоренного нормирования пестицидов в объектах окружающей среды: Учебное пособие. — Ташкент, 2014. — 120 с.
3. Искандаров Т. И., Романова Л. Х., Искандарова Г. Т. Мероприятия по охране окружающей среды и здоровья населения при применении гербицида Гексаметилентетрааммоний О-оксифеноксиметил-фосфонат в сельском хозяйстве // Методические рекомендации № 012-3/0201. — Ташкент, 2011. — 9 с.
4. Искандарова Г. Т. Гигиеническое значение трансформации химических веществ с образованием хлороформа в процессе обеззараживания питьевых вод // Вестник Ташкентской Медицинской Академии. — Ташкент, 2020. — № 4. — С. 9–11.

Прогрессирующая оссифицирующая фибродисплазия: современное состояние, проблемы диагностики и лечения

Мухитдинова Фазилатхон Камолитдиновна, студент;
Абдувалиев Анвар Арсланбекович, доцент
Международный университет Кимё в г. Ташкенте (Узбекистан)

Гетеротопическое окостенение (ГО) представляет собой расстройство, характеризующееся образованием эктопической кости в мягких тканях. Приобретенное ГО обычно возникает в ответ на травму и относительно распространено, но его этиология остается плохо изученной. Fibrodysplasia ossificans progressiva (ФОП), также известная как Myositis ossificans progressiva или синдром каменного человека является наиболее изнурительной формой ГО [1].

Fibrodysplasia ossificans progressiva (ФОП) — это тяжело инвалидирующее наследственное расстройство соединительной ткани, характеризующееся врожденными пороками развития больших пальцев ног и прогрессирующим гетеротопным окостенением, которое образует качественно нормальную кость

в характерных внескелетных участках. Распространенность во всем мире составляет примерно 1/2000000. Нет никаких этнических, расовых, гендерных или географических пристрастий к ФОП. Оно рассматривается как одно из трудноизлечимых расстройств, которое является не только чрезвычайно инвалидирующим заболеванием, но и состоянием, значительно сокращающим продолжительность жизни. Дети, у которых есть ФОП, выглядят нормальными при рождении, за исключением врожденных пороков развития больших пальцев ног. В течение первого десятилетия жизни происходят спорадические эпизоды болезненных отеков мягких тканей (вспышки), которые часто вызваны повреждением мягких тканей: внутримышечными инъекциями, вирусной инфекцией, мышечным растя-

жением, падениями или усталостью [2]. Гетеротопное окостенение может происходить в любом месте, но обычно поражает области, находящиеся в непосредственной близости от осевого скелета на ранних стадиях, прежде чем прогрессировать в аппендикулярный скелет. Это может привести к ограничению движения в результате окостенения, влияющего на подвижность суставов. Проблемы с глотанием и речью могут возникать при окостенении, затрагивающем челюсть, голову и шею, а ограничение работы дыхательных путей и дыхания может привести к синдрому грудной недостаточности [3].

Описаны пациенты с атипичными формами ФОП. Они либо имеют классические черты ФОП, плюс одну или несколько нетипичных особенностей [ФОП плюс], либо присутствуют с существенными вариациями в одной или обеих из двух классических определяющих особенностей ФОП [вариативное ФОП]. Классический ФОП вызван рецидивирующей активирующей мутацией (617G>A; R206H) в гене ACVR1/ALK2, кодирующем рецептор активина А типа I/активин-подобную киназу 2, рецептор костного морфогенетического белка (БМП) типа I. Атипичные пациенты с ФОП также имеют гетерозиготные мутации ACVR1 [4].

ФОП наследуется аутосомно-доминантным образом. Большинство пораженных лиц представляют собой симплексные случаи (т.е. единичное явление в семье), возникающие в результате *патогенного варианта de novo* гена ACVR1. Редко у человека с диагнозом ФОП есть пострадавший родитель. Если родитель пробанда поражен и/или известно, что патогенный вариант идентифицирован в пробанде, риск для sibсов составляет 50% [5].

Почти 90% пациентов с ФОП неправильно диагностируются и неправильно лечатся и, таким образом, проходят диагностические процедуры, которые могут вызвать пожизненную инвалидность. На сегодняшний день число зарегистрированных существующих случаев во всем мире составляет около 700. Клиническое обследование, радиологическая оценка и генетический анализ на мутацию гена ACVR1 считаются подтверждающими инструментами для ранней диагностики заболевания [6].

В недавних исследованиях оценивали 7 детей для диагностики прогрессирующей фибродисплазии до начала гетеротопического окостенения. История болезни, физикальное обследование и обследование скелета были получены на всех пациентов, а также проведено клиническое генетическое тестирование на каноническую мутацию fibrodysplasia ossificans progressiva. И по результатам все 7 детей (4 девочки и 3 мальчика; в возрасте от 3 месяцев до 6 лет) имели врожденные пороки развития больших пальцев ног, но ни у одного из них не было рентгенологических доказательств гетеротопного окостенения на момент оценки. У пяти из 7 детей были поражения мягких тканей шеи и спины, что наводит на мысль о ранних вспышках прогрессирующей фибродисплазии, 3 из которых прошли инвазивные диагностические процедуры, которые усугубили их состояние. У двух детей не было истории или признаков отека мягких тканей или вспышек патологического окостенения. Анализ последовательности ДНК показал, что у всех 7 детей была однонуклеотидная замена (с.617G>A) в кодоне 206 в глицин-сериновом активационном домене рецептора акти-

вина IA, который является рецептором костного морфогенетического белка типа I [7].

Отделение травматологии и ортопедии больницы «Рашид» в ОАЭ сообщают о случае 3-х летнего пакистанского мальчика, привезенного родителями в медицинское учреждение. У него были клинические и радиологические особенности прогрессирующей ФОП и множественные болезненные шишки на спине из-за твердых масс, а также уплотнения в плечах, шее и левом бедре. Он перенес хирургическое иссечение левого тазобедренного сустава с последующим развившимся окостенением и, с соответствующей, ранней инвалидностью. Рентгенологическое исследование выявило широко распространенное гетеротопическое окостенение. Все результаты лабораторных анализов крови были в норме [15].

ФОП при неправильном диагнозе может привести к ненужному хирургическому вмешательству и плачевным результатам с ранней инвалидностью [8]. Педиатры должны знать о ранних диагностических особенностях прогрессирующей фибродисплазии еще до появления гетеротопического окостенения. Эта осведомленность должна побудить к ранним генетическим консультациям и тестированию, а также к установлению тщательных мер предосторожности для предотвращения ятрогенного вреда [9].

В настоящее время нет окончательного лечения, но короткий 4-дневный курс высоких доз кортикостероидов, начатый в течение первых 24 часов после вспышки, может помочь уменьшить интенсивное воспаление и отек тканей, наблюдаемые на ранних стадиях заболевания. Профилактическое лечение основано на предотвращении падений с использованием бытовых мер безопасности и амбулаторных устройств; использование защитных головных уборов для уменьшения последствий падений; оперативная медицинская помощь после падения с учетом профилактического применения кортикостероидов; наблюдение диетологом для людей с трудностями в питании; профилактическая стоматологическая помощь с мерами предосторожности во избежание травм; ортодонтическое лечение у практикующего врача с опытом работы с ФОП; консультация с экспертом-анестезиологом с опытом работы с ФОП перед плановой анестезией; использование плавания, спирометрии; вентиляция с положительным давлением показана при механических затруднениях дыхания, включая синдром грудной недостаточности; противовоспалительные препараты при обострении заболевания; применение кортикостероидов при проявлении симптоматики в подчелюстной области или челюсти, крупных суставов, после значительной травмы мягких тканей, а также для профилактики до стоматологических и хирургических процедур [10]. Психологическая поддержка также необходима [11]. Средняя продолжительность жизни составляет примерно 40 лет. Большинство пациентов прикованы к инвалидной коляске к концу второго десятилетия жизни и обычно умирают от осложнений синдрома грудной недостаточности [12].

Отделение ортопедической хирургии медицинской школы Перельмана в Университете Пенсильвании разработали такую модель у мышей для ФОП (Acvr1 (R206H / +)), которая повторяет болезнь человека и предоставляет ценный новый инстру-

мент для тестирования и разработки эффективных методов лечения. ФОП у мышей и другие модели, например, у дрозофилы, рыбок данио, кур, предоставляют арсенал инструментов для понимания передачи сигналов комплекса остеогенеза BMP и решения нерешенных вопросов механизмов заболевания, которые имеют отношение не только к ФОП, но и к широкому спектру расстройств, связанных с регенеративной медициной и метаморфозами тканей [13].

Распознавание визуальных проявлений фибродисплазии *ossificans progressiva* является обязательным для ранней диагностики, чтобы надлежащим образом направлять уход за пациентом и исключить ненужные биопсии или хирургические процедуры [14].

Заключение. Fibrodysplasia ossificans progressiva — тяжелое заболевание, которое часто провоцируется травмами мягких тканей, внутримышечными инъекциями, вирусной инфекцией, растяжением мышц, падениями или усталостью. При таких вспышках скелетные мышцы, сухожилия, связки, фасции и апоневрозы превращаются в гетеротопическую кость, делая движение невозможным. Гетеротопическое окостенение значительно сокращает продолжительность жизни и в большинстве случаев неправильно диагностируется, вследствие чего проводятся лишние хирургические вмешательства, которые могут привести к пожизненной инвалидности. Правильно поставленный диагноз, своевременное лечение и соблюдение выше указанных рекомендаций улучшат состояние пациента.

Литература:

1. Kaliya-Perumal AK, Carney TJ, Ingham PW. Fibrodysplasia ossificans progressiva: current concepts from bench to bedside. // *Dis Model Mech.* 2020;13(9): dmm046441. doi: 10.1242/dmm.046441.
2. Pignolo RJ, Shore EM, Kaplan FS. Fibrodysplasia ossificans progressiva: clinical and genetic aspects. // *Orphanet J Rare Dis.* 2011;6:80. doi: 10.1186/1750-1172-6-80.
3. Akesson LS, Savarirayan R. Fibrodysplasia Ossificans Progressiva. 2020 Jun 11. In: Adam MP, Mirzaa GM, Pagon RA, Wallace SE, Bean LJH, Gripp KW, Amemiya A, editors. *GeneReviews*® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993–2023.
4. Ravazzolo R, Boccardi R. Genomic Context and Mechanisms of the ACVR1 Mutation in Fibrodysplasia Ossificans Progressiva. // *Biomedicines.* 2021;9(2):154. doi: 10.3390/biomedicines9020154.
5. Allen RS, Tajer B, Shore EM, Mullins MC. Fibrodysplasia ossificans progressiva mutant ACVR1 signals by multiple modalities in the developing zebrafish. // *Elife.* 2020;9: e53761. doi: 10.7554/eLife.53761.
6. Shah ZA, Rausch S, Arif U, El Yafawi B. Fibrodysplasia ossificans progressiva (stone man syndrome): a case report. // *J Med Case Rep.* 2019;13(1):364. doi: 10.1186/s13256-019-2297-z.
7. Yamamoto M, Stoessel SJ, Yamamoto S, Goldhamer DJ. Overexpression of Wild-Type ACVR1 in Fibrodysplasia Ossificans Progressiva Mice Rescues Perinatal Lethality and Inhibits Heterotopic Ossification. // *J Bone Miner Res.* 2022;37(11):2077–2093. doi: 10.1002/jbmr.4617.
8. Pignolo RJ, Shore EM, Kaplan FS. Fibrodysplasia ossificans progressiva: diagnosis, management, and therapeutic horizons. // *Pediatr Endocrinol Rev.* 2013;10 Suppl 2(02):437–48.
9. Gencer-Atalay K, Ozturk EC, Yagci I, Ata P, Delil K, Ozgen Z, Akyuz G. Challenges in the treatment of fibrodysplasia ossificans progressiva. // *Rheumatol Int.* 2019;39(3):569–576. doi: 10.1007/s00296-018-4179-x.
10. Wentworth KL, Masharani U, Hsiao EC. Therapeutic advances for blocking heterotopic ossification in fibrodysplasia ossificans progressiva. // *Br J Clin Pharmacol.* 2019;85(6):1180–1187. doi: 10.1111/bcp.13823.
11. de Ruyter RD, Smilde BJ, Pals G, Bravenboer N., et al. Fibrodysplasia Ossificans Progressiva: What Have We Achieved and Where Are We Now? // Follow-up to the 2015 Lorentz Workshop. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2021;12:732728. doi: 10.3389/fendo.2021.732728.
12. Pignolo RJ, Hsiao EC, Baujat G, Lapidus D, Sherman A, Kaplan FS. Prevalence of fibrodysplasia ossificans progressiva (FOP) in the United States: estimate from three treatment centers and a patient organization. // *Orphanet J Rare Dis.* 2021;16(1):350. doi: 10.1186/s13023-021-01983-2.
13. Kaplan FS, Chakkalakal SA, Shore EM. Fibrodysplasia ossificans progressiva: mechanisms and models of skeletal metamorphosis. // *Dis Model Mech.* 2012;5(6):756–62. doi: 10.1242/dmm.010280.
14. Bauer AH, Bonham J, Gutierrez L, Hsiao EC, Motamedi D. Fibrodysplasia ossificans progressiva: a current review of imaging findings. // *Skeletal Radiol.* 2018;47(8):1043–1050. doi: 10.1007/s00256-018-2889-5.
15. Rashid U, Bari A, Maqsood A, Naz S, Ahmad TM. Fibrodysplasia Ossificans Progressiva. // *J Coll Physicians Surg Pak.* 2016;26(2): 154–155.

Неотложные состояния в офтальмологии

Султанбек Шакарим Сарыбалаулы, врач-резидент
Медицинский университет Караганды (Казахстан)

Шустеров Юрий Аркадьевич, доктор медицинских наук, врач-офтальмолог высшей квалификационной категории;
Токсамбаева Динара Еркиновна, заведующий отделением микрохирургии глаза, врач высшей категории
Многопрофильная больница имени профессора Х. Ж. Макажанова (г. Караганда, Казахстан)

Аринова Алма Игеновна, врач-офтальмолог
Медицинский университет Караганды (Казахстан)

Зрение считается одним из важнейших органов чувств, без которого человеку сложно осуществлять свою привычную жизнедеятельность. Возникающие по различным причинам заболевания и повреждения органа зрения могут являться достаточно опасными для здоровья человека. В соответствии с этим, важно знать о широко распространенных неотложных состояниях в офтальмологии. В качестве методов исследования использованы методы анализа и синтеза. Проведен анализ и синтез медицинских литературных источников по направлению «офтальмология». Выявлены основные признаки и симптомы, которые требуют срочной помощи врача-офтальмолога: искажение изображения или снижение качества зрения, возникновение сетки, вспышек перед глазами, потеря зрения (внезапно), двоение в глазах, воздействие химических веществ на зрение. На основе этого определены неотложные состояния органа зрения, при которых необходимо обращаться к врачу: тупая травма, химические и термические ожоги, инородные тела, ранения органа зрения проникающего характера. Помимо внешнего воздействия различных факторов выявлены также заболевания, которые считаются неотложными. Определено, что среди них наиболее опасными являются ячмень, абсцесс века, флегмона орбиты, дакриoadенит (воспаление слезной железы), дакриоцистит (воспаление слезного мешка), конъюнктивит, кератиты, иридоциклиты, аллергические реакции и воспалительные процессы. В результате изученной литературы определено, что своевременное обращение к офтальмологу является залогом высокой вероятности сохранения зрения и здоровья зрительного аппарата, поскольку глаз является таким органом, при раздражении или повреждении которого желательно сразу же обратиться к врачу, особенно если это травма или ожог.

Ключевые слова: зрение, офтальмология, неотложные состояния, заболевания зрения.

Актуальность. Зрение является одним из важнейших органов чувств человека, без которого человеку достаточно сложно ориентироваться в пространстве. Иногда возникают определенные повреждения данного органа или поражение инфекцией [1, с. 6–10]. В некоторых случаях такие обстоятельства не представляют собой опасность для здоровья, но бывают ситуации, когда человеку требуется срочное медицинское вмешательство. Именно подобные ситуации в офтальмологии именуются неотложными состояниями [2, с. 150–185]. Для избежания тяжелых последствий необходимо знать и уметь определять какие состояния в офтальмологии можно отнести к тяжелым.

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение широко распространенных неотложных состояний в офтальмологии.

Материал и методы исследования. Объектом исследования являются неотложные состояния в офтальмологии. В качестве методов исследования выбраны методы анализа и синтеза. Проведен анализ и синтез медицинских литературных источников по направлению «офтальмология» [3, с. 673–678].

Результаты и обсуждение. На основе изученных литературных источников были выявлены основные чрезвычайные ситуации, при которых необходимо срочно обратиться к врачу или вызвать скорую помощь. Выявлено, что достаточно часто возникновение некоторых повреждений глаза не угрожает жизни пациента, но требует незамедлительного осмотра офтальмологом для того, чтобы снизить риск возникновения опасных последствий для здоровья зрения.

Выявлены основные признаки и симптомы, которые требуют срочной помощи врача-офтальмолога. К ним относят:

- искажение изображения или снижение качества зрения;
- возникновение сетки, вспышек перед глазами;
- потеря зрения (внезапно);
- двоение в глазах;
- воздействие химических веществ на зрение.

В соответствии с этим, выделяют следующие неотложные состояния органа зрения, при которых необходимо обращаться к врачу: тупая травма, химические и термические ожоги, инородные тела, ранения органа зрения проникающего характера [4, с. 17–22].

Возникновение тупой травмы происходит при ударе по глазу определенным предметом (пальцем, кулаком, камнем, мячом и т.д.). В результате таких травм может произойти кровоизлияние, перелом стенок глазной орбиты, эрозия роговицы, отслойка сетчатки, разрыв оболочек глаза.

Химические ожоги, в частности, полученные от воздействия щелочных химических веществ, могут вызывать серьезные повреждения. Такие ожоги могут возникать в результате воздействия кислот, щелочей, растворителей, красок, аэрозолей, а также различного рода чистящих веществ, применяемых в быту. Возникновение термических ожогов может быть связано с использованием взрывчатых веществ, а также непрофессионального использования фейерверков.

Особую опасность имеют инородные тела, попавшие в глаз. Это могут быть ветки деревьев, песок, стекло, а также некоторых частицы дерева, металла, пластика при работе в гараже,

ремонте, строительстве. Попадая в глаз данные объекты могут вызвать травмы в результате повреждения органа зрения.

Помимо внешнего воздействия различных факторов выделяют также и заболевания, которые так же считаются неотложными. Среди них наиболее опасными являются ячмень, абсцесс век, флегмона орбиты, дакриоаденит (воспаление слезной железы), дакриоцистит (воспаление слезного мешка), конъюнктивит, кератиты, иридоциклиты, аллергические реакции и воспалительные процессы [5, с. 14–17].

Глаз является таким органом, при раздражении или повреждении которого желательнее сразу же обратиться к врачу, особенно если это травма или ожог. Выявлено, что с целью сохранения зрения помощь врача-офтальмолога в таких случаях является обязательной.

Литература:

1. Аветисов С. Э. Конфокальная микроскопия роговицы при кератоконусе // Вестник офтальмол. — 2008. — № 3. — С. 6–10.
2. Вэндер Д. Ф., Голт Д. А. Секреты офтальмологии // Ю. С. Астахова. — М., Медпресс-информ, 2005. — 462 с.
3. Тарасова Л. Н., Кудряшова Ю. И. Новые технологии в лечении заболеваний роговицы // Научно-практическая конференция. — М., 2004. — С. 673–678.
4. Черныш В. Ф., Бойко Э. В. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы. — СПб., 2008. — С. 17–22.
5. Волова Л. Т., Золотарев А. В., Россинская В. В., Миллюдин Е. С., Ахмерова Ю. М. Регенеративная медицина и трансплантация тканей в офтальмологии. — М., 2005. — С. 14–17.

Информированность пациентов с хроническим гастроуденитом о заболевании и роли питания в его развитии

Фадеева Ольга Юрьевна, кандидат медицинских наук, доцент;

Власова Татьяна Евгеньевна, студент;

Бабаева Эрзинат Зейналовна, студент;

Абасова Альбина Казбековна, студент

Ивановская государственная медицинская академия (г. Иваново)

В последние годы гастроэнтерологическая патология, в том числе хронические заболевания верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ) у детей, представляет собой серьезную медико-социальную проблему ввиду их высокой распространенности, особенностей течения и высокого риска ранней инвалидизации. Все это делает актуальными научные разработки в плане поиска наиболее эффективных мер этиотропной и патогенетически обоснованной терапии, реабилитации и особенно профилактики этой распространенной патологии.

По данным статистики известно, что, в структуре желудочно-кишечных заболеваний гастроуденит составляет более 80%. Самая распространенная причина возникновения гастроуденита — неправильный режим питания: поспешная еда, не разжеванная пища или еда всухомятку; употребление слишком горячей или слишком холодной пищи; употребление в пищу преимущественно острой и очень соленой пищи.

Целью нашего исследования является определение информированности пациентов с хроническим гастроуденитом о симптомах и течении заболевания и роли питания в его развитии.

Заключение и выводы. В результате изучения литературных источников были определены основные симптомы и признаки, при которых следует незамедлительно обращаться к врачу. Выявлено, что при тупых травмах, химических и термических ожогах, попадании инородных тел, ранениях органа зрения проникающего характера, а также возникновении таких заболеваний как ячмень, абсцесс век, флегмона орбиты, дакриоаденит (воспаление слезной железы), дакриоцистит (воспаление слезного мешка), конъюнктивит, кератиты, иридоциклиты, аллергические реакции и воспалительные процессы своевременное обращение к офтальмологу является залогом высокой вероятности сохранения зрения и здоровья зрительного аппарата.

Исследование проводилось в отделении № 2 ОБУЗ ГКБ № 5.

Анкетирование проводилось по 14 вопросов, 4 из которых — это вопросы на оценку информированности пациентов о заболевании, 5 — на оценку течения заболевания в разных возрастных группах, 3 — на оценку пищевого поведения и 2 вопроса общего характера.

В опросе приняли участие 40 пациентов с хроническим гастроуденитом в возрасте от 6 до 17 лет. Участников разделили на две возрастные группы. 1 группа — 17 анкетированных в возрасте от 6 до 11 лет: 6 мальчиков и 11 девочек и 2 группа — 23 анкетированных в возрасте от 12 до 17 лет: 10 мальчиков и 13 девочек.

Статистическая обработка — программа Excel.

Результаты исследования

Исходя из полученных данных следует что среди пациентов с хроническим гастроуденитом преобладали девочки, такая же тенденция отмечена и в группах наблюдения.

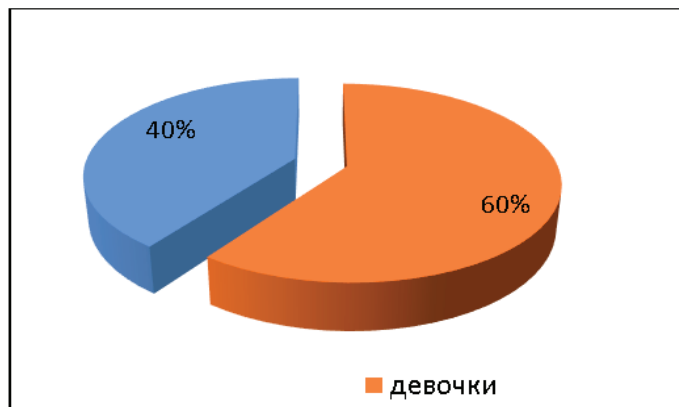


Рис. 1. Гендерный состав наблюдаемых детей

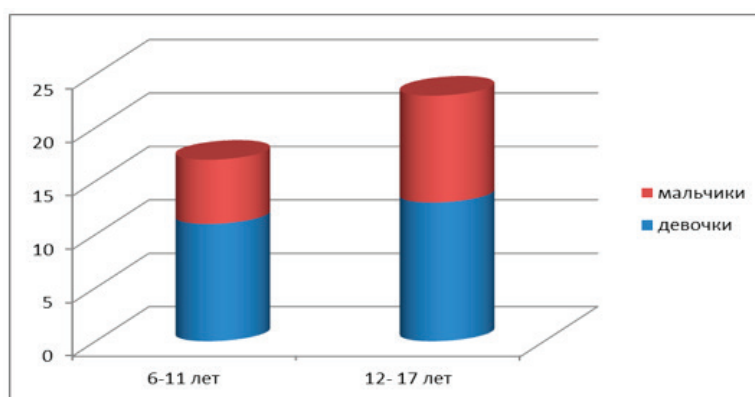


Рис. 2. Распределение пациентов по полу в возрастных группах

В ходе проведенного исследования установлено, что информированность пациентов не зависит от пола, однако выявлены различия от возраста.

Анализ полученных данных показал, что более информированными о заболевании и его исходах (что такое ХГД), о роли питания в развитии этого заболевания оказались дети — подростки. Следует также отметить, что в этой группе снижается информированность о наличии заболеваний у родственников,

что может быть связано с психологическими особенностями подростков (концентрация внимания на себе, отстранение от родителей).

Среди характерных симптомов респонденты исследуемых групп наиболее часто (68%) отмечают болевой синдром. У пациентов в возрасте 6–11 лет по сравнению с детьми старшего школьного возраста на 9% чаще встречается отрыжка, в то время как подростки чаще предъявляют жалобы на тошноту

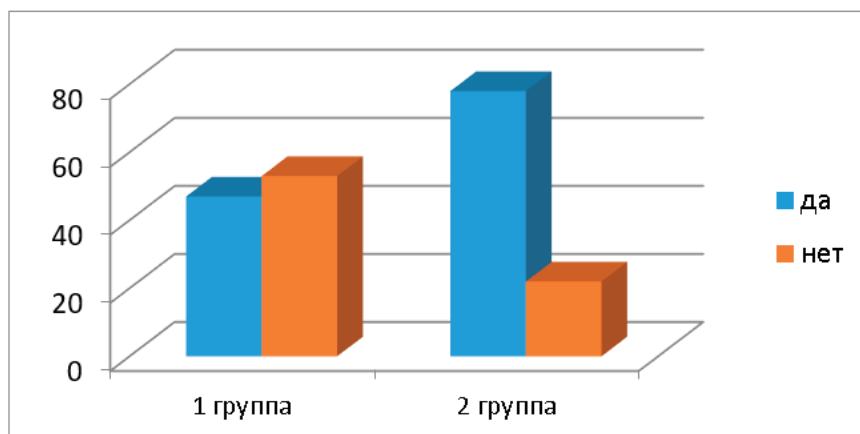


Рис. 3. Представление о заболевании

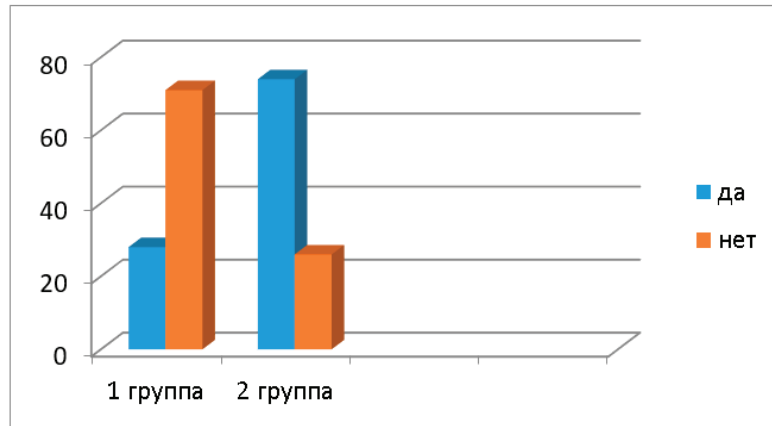


Рис. 4. Исходы заболевания

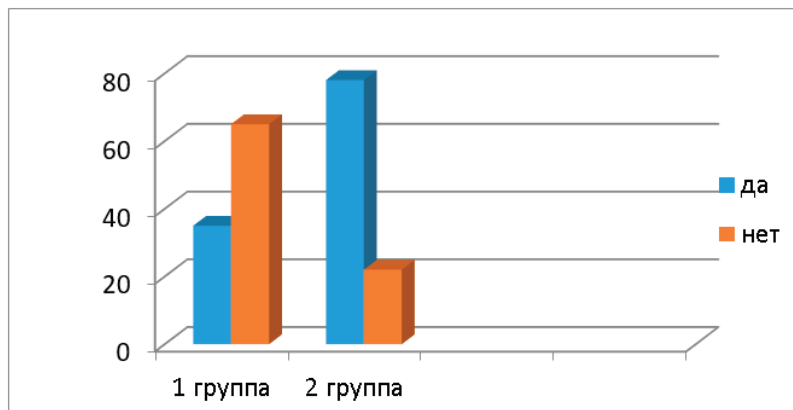


Рис. 5. Роль питания в развитии заболевания

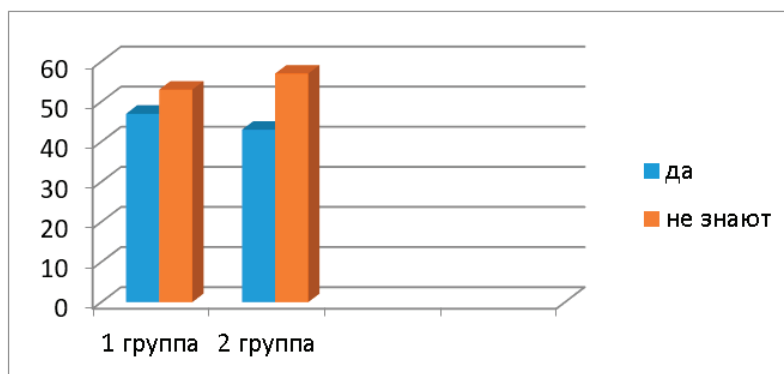


Рис. 6. Роль наследственности в развитии заболевания

и рвоту. Метеоризм, нарушения дефекации отмечаются респондентами обеих возрастных групп.

Анализ внутри групп показал, что абдоминальная боль — самый частый симптом ХДГ, однако у подростков чаще выявляются признаки желудочной диспепсии (тошнота, рвота, отрыжка), а у младших школьников — кишечная (метеоризм, диарея, запор).

Следует обратить внимание, что если в первой группе преобладают дети со стажем заболевания 1 год, то среди подростков — возрастает количество пациентов с длительностью заболевания 3 и более лет, что возможно связано с недоста-

точным эффектом лечебно-профилактических мероприятий, который отмечают около 10% респондентов данной группы.

Взаимосвязь нарушений в питании и появления симптомов заболевания отмечают около 80% подростков, и только треть детей 6–11 лет.

У подростков чаще, чем у младших школьников встречаются нарушения режима питания, около половины респондентов отмечали сухоедение, переедание перед сном, плохое пережевывание, употребление очень горячей или холодной пищи. Частое употребление фастфуда, газированных напитков чаще

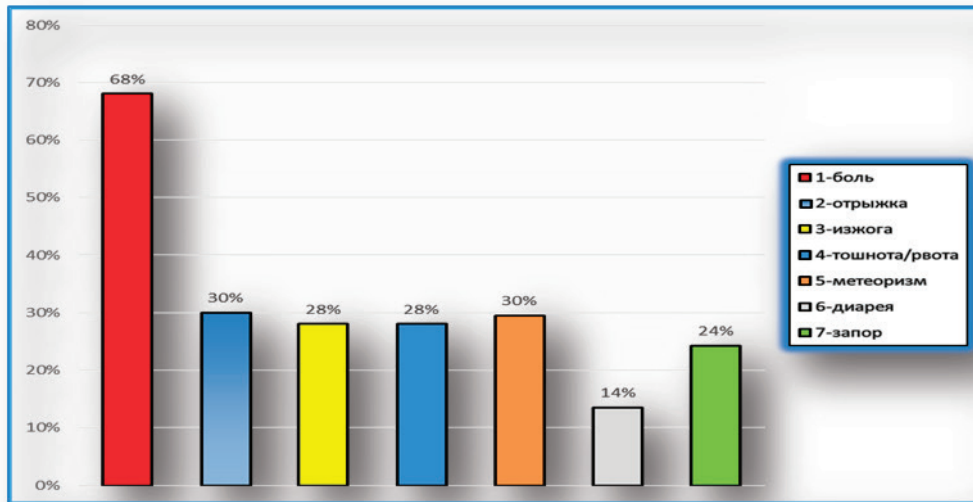


Рис. 7. Частота встречаемости симптомов у детей в возрасте 6–17 лет

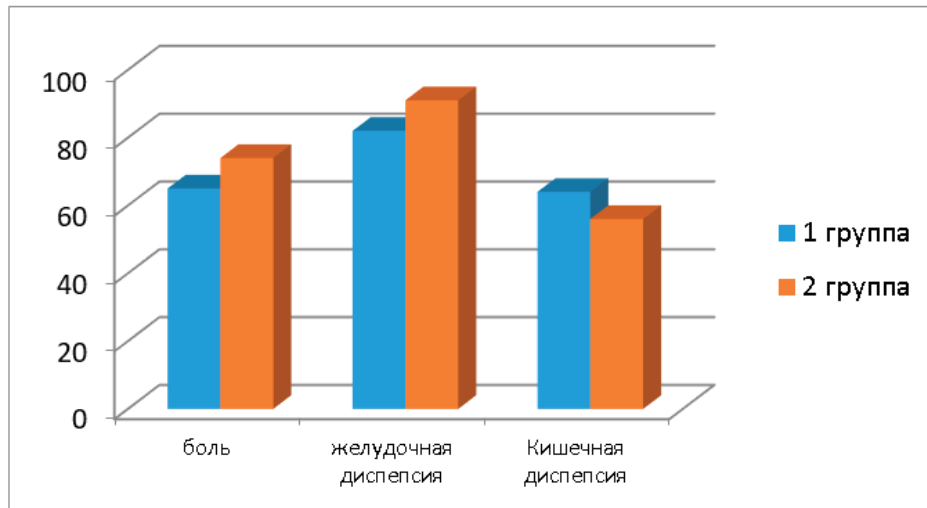


Рис. 8. Симптомы заболевания

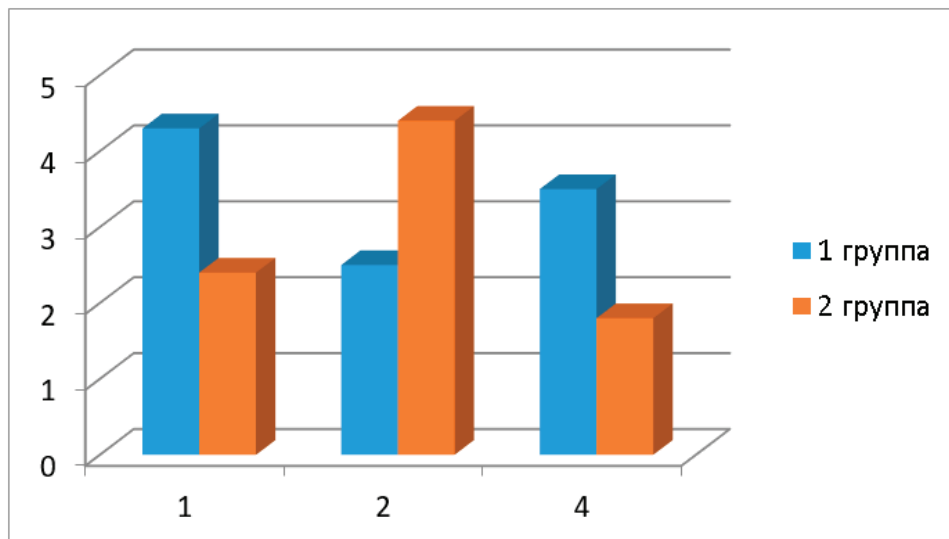


Рис. 9. Частота обострений в год

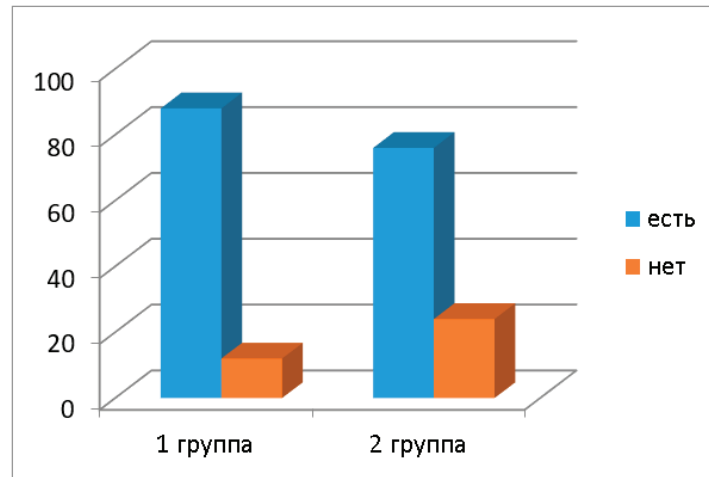


Рис. 10. Эффективность лечения

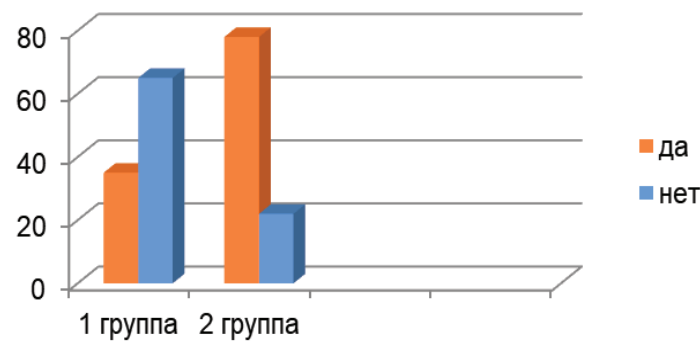


Рис. 11. Роль питания в развитии заболевания

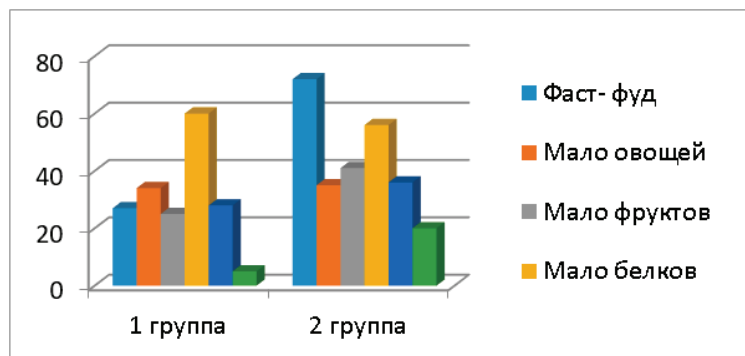


Рис. 12. Качественные нарушения питания

выявлено в старшей группе пациентов. Сниженное содержание в рационе овощей, фруктов и белковых продуктов характерно для детей обеих групп наблюдения.

Однако необходимость изменения режима и характера питания признали лишь половина младших школьников и 90% подростков.

О необходимости проведения профилактических мероприятий информированы 56% детей младшего и 76% старшего школьного возраста. В частности, респонденты в возрасте 12–17 лет по сравнению с детьми младшего школьного возраста

в полтора раза чаще отмечают важность правильного и сбалансированного питания, а также своевременного выявления и лечения заболеваний других органов и систем, активного образа жизни, отказа от вредных привычек, необходимость врачебного контроля.

Выводы

1. Большинство пациентов имеют представления о заболевании и наличие его у ближайших родственников. Наибольшую

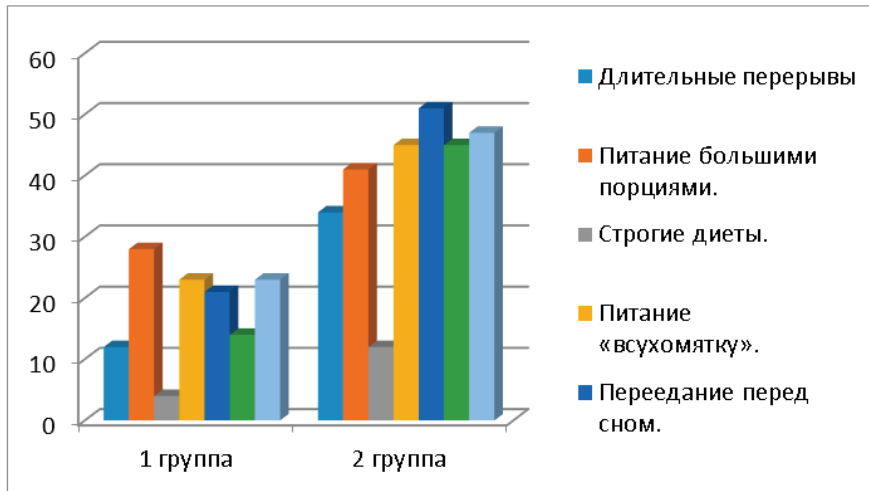


Рис. 13. Нарушения режима питания

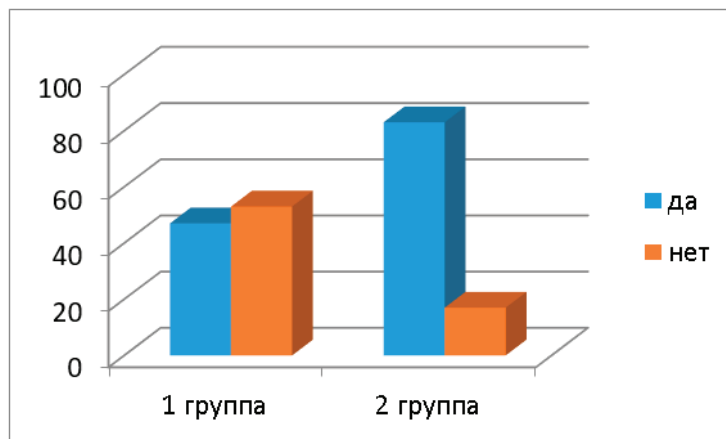


Рис. 14. Необходимость проведения коррекции пищевого поведения

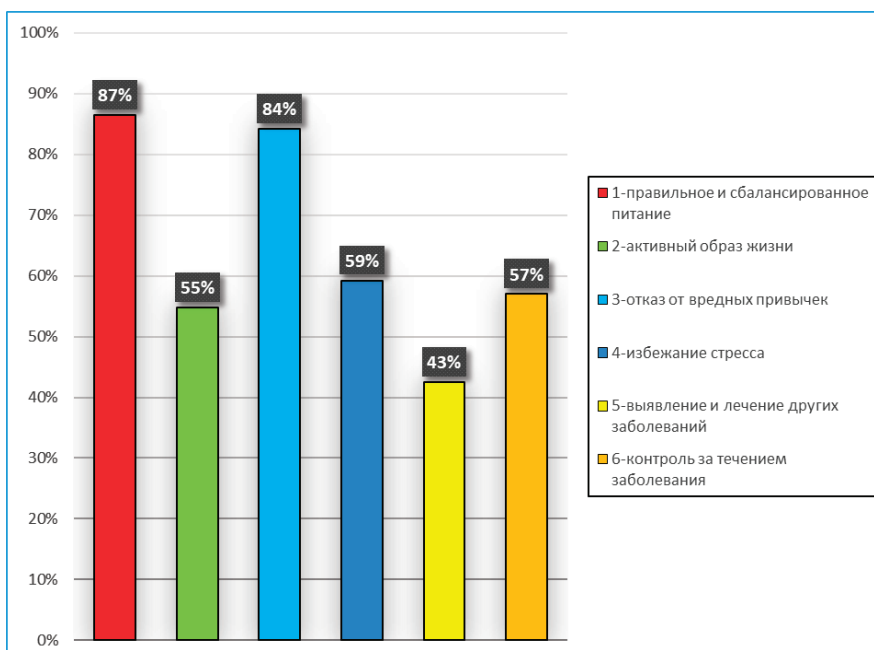


Рис. 15. Необходимость профилактических мероприятий

информированность демонстрировали пациенты старшей возрастной группы.

2. 95% респондентов 12–17 лет информированы о роли питания в развитие заболевания. В данной группе частота нарушения пищевого поведения встречаются значительно чаще, чем в группе сравнения.

3. Пациенты 6–11 лет не готовы самостоятельно соблюдать рекомендуемые изменения пищевого поведения и режимных мероприятий в отличие от подростков, что требует дифференцированного подхода к проведения обучающих мероприятий по организации профилактических мероприятий.

Литература:

1. Аруин Л.И. Helicobacter (Camrylobacter) pylori в этиологии и патогенезе гастрита и язвенной болезни / Л.И. Аруин // Арх. патологии. 1990.— № 10.— С. 3–8.
2. Аруин Л.И. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника / Л.И. Аруин, Я.Л. Капуллер, В.А. Исаков. М.: Триада X, 1998.-483 с.
3. Yuan Li, Zeqi Su, Ping Li, Yicong Li, Nadia Johnson, Qi Zhang, Shihao Du, Huali Zhao, Kexin Li, Chi Zhang, Xia Ding, «Association of Symptoms with Eating Habits and Food Preferences in Chronic Gastritis Patients: A Cross-Sectional Study», Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2020, Article ID5197201, 11 pages, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/5197201>
4. M. Dias-Neto, M. Pintalhão, M. Ferreira, and N. Lunet, «Salt intake and risk of gastric intestinal metaplasia: systematic review and meta-analysis,» Nutrition and Cancer, vol. 62, no. 2, pp. 133–147, 2010.
5. Paramichael MM, Karaglani E, Karatzi K, Iotova V, Kivelä J, Cardon G, De Vylder F, Bazdarska Y, Dimova R, González-Gil E, Flores-Barrantes P, Liatis S, Moreno L, Makrilakis K, Manios Y; Feel4Diabetes-Study Group. Contribution of home availability, parental child-feeding practices and health beliefs on children's sweets and salty snacks consumption in Europe: Feel4Diabetes-Study. Br J Nutr. 2021 Oct 18:1–9. doi: 10.1017/S0007114521004190. Epub ahead of print. PMID: 34658332
6. Баранов А.А. Актуальные вопросы детской гастроэнтерологии. / А.А. Баранов, П.Л. Щербаков II Вопр. совр. педиатрии. 2002.— Т. 1, № 1 — С. 12–16.
7. Баранов А.А. Детская гастроэнтерология (избранные главы) / А.А. Баранов, Е.В. Климанская, Г.В. Римарчук. М.: Мед-Пресс, 2002.— 592 с.
8. Баранов А.А. Некоторые вопросы организации стационарной гастроэнтерологической помощи детям / А.А. Баранов // Педиатрия.— 1979.— № 3. С. 23–27.
9. Баранов А.А. О роли наследственного фактора в возникновении заболеваний органов пищеварения у детей / А.А. Баранов // Педиатрия. 1978.— № 11.— С. 32–36.
10. Баранов А.А. Состояние здоровья детей и задачи Союза педиатров России / А.А. Баранов // Педиатрия. 1995.— № 4.— С. 7–11.
11. Белобородова Э.И. Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта / Э.И. Белобородова // Бюл. сиб. мед. 2002.— № 1.— С. 52–54.
12. Клиническое обследование здоровых и больных детей: Рук-во для врачей / Под ред. А.М. Чередниченко и др. Екатеринбург: Б. и., 2001.-337 с.
13. Материалы III сессии Европейской группы по изучению Helicobacter pylori Толедо (Испания) // Арх. патологии. 1991.— Т. 53, № 8.-С. 73.
14. Пиманов С.И. Эзофагит, гастрит и язвенная болезнь: Рук-во для врачей / С.И. Пиманов. М.: Мед. кн.; Н. Новгород: НГМА, 2000.— 378 с.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Phytoremediation mechanism and planting technique of *Apocynum* in saline soils and arid areas: a review

Asalbekova Safiya Firdavsova, student
Kazakh-German University (Almaty)

Apocynum, a genus of plants in the *Apocynaceae* family, is well recognized for its high level of stress tolerance. It is utilized as a traditional medicine, as a commercial crop, and for the phytoremediation of saline areas that have deteriorated. The cultivation of *Apocynum* can lower the levels of salt in soils and can also provide livelihood in the form of high-quality fiber in saline areas where arable crop development is almost impossible due to excessive salt toxicity in soil. In order to emphasize the relevance of cultivating *Apocynum* as an ideal option for vegetation restoration in salty soils in the dry region, this review set out to critically investigate the phytoremediation mechanism and the propagation methods of *Apocynum* species.

A *Apocynum* has long been known to the peoples of Central Asia and Kazakhstan as a bast fiber plant. Traditional Chinese plants known as luobuma include *Apocynum venetum* L. and *Apocynum pictum* Schrenk, which are also used as fiber crops. In Central Asia and Kazakhstan, people used the fibers of wild *Apocynum* to make fishing lines, rope, knitting, clothing, and other products as early as the 19th century. In some areas, *Apocynum* is still used for this purpose today. In economic terms, *Apocynum* is a precious plant. Its stems have bast fibers with high fiber content. The fibers of the plant are of high technological quality. It is much stronger than the fibers of flax, hemp, hemp miscanthus, and other bast crops and does not rot. *Apocynum* is not only a resource plant with high commercial worth but also an excellent substitute for reforestation and the control of desertification on saline-alkaline land. In brief, it has a phytoremediation mechanism. Additionally, the effective adoption and use of various sexual and asexual propagation strategies also contribute significantly to the cultivation success of *Apocynum* in saline soils. In conclusion, there are many opportunities for advancing the *Apocynum* industry through the use of saline-alkali soils and research into *Apocynum* resource conservation techniques and cultivation technology in dry environments.

Phytoremediation

Phytoremediation (phytoremediation) is the use of plants and associated micro-organisms for environmental clean-up. This technology uses natural processes through which plants and rhizosphere microorganisms degrade and accumulate various pollutants.

Phytoremediation includes absolutely the whole spectrum of metabolic processes on absorption and accumulation of heavy metals. Accordingly, when developing the technology for phytoremediation of soils from heavy metals, the focus is on the selection

of plants capable of transforming them through the plant organism, converting them into a less mobile and active form [1].

According to reports, *A. venetum* accumulated higher concentrations of lithium in its stem and leaves — more than 950 mg/kg and 1800 mg/kg, respectively — without suffering any negative impacts. This was more than what was found for some *Asteraceae* and *Solanaceae* families, which are particularly known to accumulate more Li, such as *Circum avense* and *Solanum dulcimer*, respectively. Li concentrations in plant roots and soil, known as the bio-concentration factor and the translocation factor, respectively, were found to be higher than 1. Lithium is discovered to be distributed throughout the cell components, with the majority of it being in the vacuole and the remainder in the cell wall, plastids, nucleus, and mitochondrion. The existence of numerous metal ligands, such as proteins, organic acids, and sugars, which have an affinity to bind with metal ions, may not be unrelated to this [2].

Propagation and planting methods

Natural propagation and the germination process

Kendyr is a perennial plant with annual shoots that die off each year. The underground organs are perennial — the rhizome and roots, from the buds of which new shoots grow.

In nature, Kendyr is propagated vegetatively, i.e. by separating shoots from their roots. Rarely, it is propagated by seeds. The plant's small seeds have a feathery calyx and are easily dispersed by wind and water. If the seeds get into a good environment, they will form sprouts and conquer new territories. It seems that with such a high adaptation to seed reproduction, Kendyr should reproduce quickly and colonize the environment. This is not the case under natural conditions, as only a few seeds carried by wind and water reach optimum con-

ditions for germination. Such conditions are moist, fresh sandy, and muddy alluvial deposits and loose, well-aerated, moist soils. Kendyr plants that sprout from seed on alluvial soils reach only a low height of 20–25 cm. But they develop a very strong root system. From the 2nd or 3rd year, the plants begin to bear fruit [2].

Such locations are only accessible along riverbanks following flood disasters. Following germination, seedlings grow slowly above ground while making a significant investment in their root systems, as is usual for phreatophytes. The establishment of the seedlings by accessing constant access to the groundwater presents a bottleneck for generative selection, despite the ease with which the seeds develop. In nature, Kendyr is difficult to establish a specific preference for one soil type or another. It grows on sandy, clayey, willow marshes, salt marshes, and other soils [2].

From observations of the Kendyr in the wild, we can conclude that the optimum conditions for its growth and development are: increased temperature during the growing season, plenty of sunlight, and increased soil moisture.

The findings showed that, particularly with abiotic stresses, extending the storage period greatly reduced the germination percentage and velocity. *A. venetum* and *A. pictum*'s embryo germination was unaffected by light in any situation. At 10/25 and 15/30 C, seeds germinated more successfully than when they were incubated in any other setting. Seed germination for each species progressively reduced with rising polyethylene glycol (PEG) and salinity concentrations, particularly for seeds kept for longer than two years. Recently developed seeds' germination percentage was not substantially impacted by low PEG (0–20%) or salinity concentration (0–200 mM). Nevertheless, throughout the germination stage, long-term storage greatly reduced the aridity and tolerance to salinity of *A. venetum* and *A. pictum* [3].

During the 38 days, the concentration of NaCl was increased from 0,2% to 0,4% which obviously impact the development of the *Venetum* plant length. The length decreased from 5.7 cm to 2.7. During the experiment, all the seedlings emerged after 28 days. With

a concentration of salt of about 2% *Apocynum Pictum*'s germination level is twice higher than *Apocynum Venetum* which proves the tolerance ability of the *Apocynum Pictum* to salinity [4].

Cultivation and planting techniques

Direct seeding

Direct sowing is a method for growing *Apocynum*. In this method of propagation, sandy loam that has minimal salinity and alkali content is appropriate (Table 1). Two essential elements that can affect seed germination and seedling establishment for direct seeding are soil water level and seed longevity. *Apocynum* seeds remain viable for at least three years, and the most advantageous seed is one that has just finished maturing. For straight seeding, early spring is the ideal time to plant. The ground has been thoroughly prepared, and it is level. The mixture of *Apocynum* seeds and wet sand was spread at a ratio of 1:10 after the area had been drip-irrigated. *Apocynum* is typically planted with 6–8 kg/ha of seeds, with a row spacing of 0.8–1.0 m. [5].

Seedling transplanting

Young plants can be moved from the nursery to the field using the effective and popular seedling transplantation technique. Production of seedlings and nursery administration are the first steps. A solution of potassium permanganate (0.5%) is used to sanitize *Apocynum* seeds for two hours before rinsing them in tap water. Seeds are kept for 12 hours at 20–25°C. The seeds are then planted in germination plates that have a peat vermiculite blend (3:1 v/v) in them. Each seedling cup can hold two seeds, each sown to a depth of 0.5 centimeters. The ideal relative humidity (RH) for incubation is 45–60% on average, and the ideal incubation temperature is 15–30°C. Transplanting seedlings is the next stage Picture 1.

The best period to transplant is in the spring (March to May) or the fall (September to November). The height for transplanting seed-

Table 3. Key techniques and matters needing attention for planting inland saline land and coastal saline land

Land type	Inland saline land		Coastal saline land
Water supply	Insufficient water	Sufficient water	Sufficient water
Watering method	Drip irrigation	Flooding	Flooding
Species	<i>Apocynumpictum</i> Schrenk	<i>Apocynumpictum</i> Schrenk or <i>Apocynumvenetum</i> L.	<i>Apocynumvenetum</i> L.
Propagation method	Direct seeding: Freshly matured seeds of <i>A. pictum</i> is the best choice for this method. The survival rate of the seedling is higher than 80%, and the highest survival rate of the seedling is 95%, equal to the survival rate of wild seedlings.	Seedling transplanting: The climate is arid, evaporation is intense, and salt loam should be hardened. The effect of direct seeding is poor. Seedling transplantation can be carried out. Seedbed should be loose and fertile loam soil with sufficient base fertilizer.	Seedling transplanting: The seed size of <i>A. venture</i> is small. Seedlings are not easy to emerge from and are not resistant to waterlogging. In coastal areas with heavy salt and alkali, the transplantation of seedlings raised in greenhouses is beneficial to improve the survival rate.
References	Zhang, 2002; Zhang et al., 2005; Jiang Jiang et al., 2018; et al., 2018; Ma et al., Ma et al., 2019 2019		Liu et al., 2010; Chen et al., 2012; Jiang et al., 2018



a) **Fig. 1. The experimental process of cultivating Apocynum at the Kazakh National Agrarian University.**
 a) planting of the Apocynum in the substrate b) transplanting of the plant to the soil

lings is 10–12 centimeters. 6–9 centimeters is the planting depth. After transplanting the seedlings, the third stage is management. No more than 380 m³ ha⁻¹ of water should be provided by drip irrigation at a time. The areas need to have the weeds pulled out. A faster method to increase the cultivation area is by transplanting seedlings, but this has the drawback of taking a lot of time and money [6].

Cutting

The stems are treated using this technique. This approach consists of four stages. Initially, between mid-June and mid-July, pick strong Apocynum branches and cut them into sections (10–15 centimeters). The pieces are then sterilized for 2–3 minutes with 0.1% corrosive sublimate, rinsed with tap water, and then soaked in 30°C water for 24 hours. Dip the clippings into the ABT rooting powder when they're just damp. Third, plant cuttings at a depth of 2 to 5 centimeters. Fourth, maintaining slight moisture on the ground. Cuttings are appropriate for large-scale propagation, but their high cost is their primary drawback. The primary process is accidental root formation, and the soil water level is a crucial element [7].

The roots are treated using this technique. First, the roots and aboveground components of the mature Apocynum plants are dug up and removed.

Second, strong Apocynum roots with two to three blooms are chosen for a division. Planting depth and timing is essential for the

adoption of this method to be effective. 10 centimeters is the ideal planting depth. The best time to sow is in the early spring or late fall [8].

Conclusion

In conclusion, phytoremediation is the use of plants and associated micro-organisms for environmental clean-up, using natural processes to degrade and accumulate pollutants which we can observe in the Apocynum plant. According to reports, *A. venetum* accumulated higher concentrations of lithium in its stem and leaves than other Asteraceae and Solanaceae families. Lithium is distributed throughout the cell components, with the majority in the vacuole and the remainder in the cell wall, plastids, nucleus, and mitochondrion, and from the cultivating technics we found that seed propagation is the most efficient and suitable method for mass production. Seedlings are grown in a nursery and planted in plantations.

In the second year, the growth of the plant usually begins in late March or early April. The buds of the previous year begin to grow vigorously, develop quickly, and the shoots penetrate the soil surface and emerge as thin arrows — shoots. But still, in there are several questions on behalf of irrigation as how much water is needed for crop production and also the process of degeneration consumes much water which is not available in the areas where we observe water shortage we can say that in this case, it is not environmentally friendly.

References:

1. D. V. Ul'rikh, S. S. Timofeeva., 2016. Phytoremediation of polluted soil and industrially affected subsoil of waste storage in the cooper mining areas in the South Ural. *Gorniy informatsionniy-analiticheskiy byuletten (nauchno-tekhnicheskiy zhurnal)*, (3),341–349.
2. Romanovich, V.V., Sharii, N.J., Zubzova, Z.D., Kazenas, L.D., 1951: *Kendyr v Kasahstanie*. Kazah. Goz. Ezd., Almaty.
3. Thevs, N., Zerbe, S., Kyosev, Y., Rozi, A., Tang, B., Abdusalih, N., Novitskiy, Z., 2012. *Apocynum venetum* L. and *Apocynum pictum* Schrenk (Apocynaceae) as multi-functional and multi-service plant species in Central Asia: a review on biology, ecology, and utilization. *J. Appl. Bot. Food Qual.* 85 (2), 159–167. <https://doi.org/10.4314/ijbcs.v4i3.60517>.

4. Chen, Y., LI, G., Meng, J., CAO, J., 2007: Effect of sodium chloride stress to the seed germination and seedling growth of *Apocynum venetum* L. Chinese Wild Plant Resources 26, 49–51.
5. Tang, X.Q., 2008. Study on the resource of wild *Poa cynosuroides* Ball. and planting technology in Chaidam Basin. Qinhai Pratacul. 17 (1), 48–50.
6. Bai, L., Luo, M.B., Yin, L.C., Wang, Sl., Aminah, 2005. The brief report on artificial cultivation technology of *Apocynum venetum* L. Chin. Wild Plant Resour. 24 (5), 65–68.
7. Liu, Y.X., Yu, D.H., Chang, S.L., 2010. Cultivation technology of *Apocynum venetum* in the Yellow River delta saline soil. Hubei Agr. Sci. 49 (9), 2175–2176.
8. Ma, H., MIJITI, A., Huang, C.F., Luo, Y.L., Cheng, Z.Y., Qian, F., Ma, N., Wang, Z. M., Wen, X.H., Su, L.G., Cui, G.X., 2019. Techniques of asexual reproduction and seedling transplanting for *Apocynum venetum* cultivation. Plant Fiber Sci. China 41 (2), 61–65+78.
9. Wang, Y., H. Shen, L. Xu, X. Zhu, C. Li, W. Zhang, Y. Xie, Y. Gong, and L. Liu. 2015. Transport, ultrastructural localization, and distribution of chemical forms of lead in radish (*Raphanus sativus* L.). *Frontiers in Plant Science* 6:293.

Разработка технологий рекультивации засоленных земель и их переработка

Байрамов Мердан Мурадович, преподаватель;
Какаджанова Мяхри Какаджановна, преподаватель
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С. А. Ниязова (г. Ашхабад, Туркменистан)

В результате проводимой президентом Туркменистана аграрной политики в отношении аграрного сектора проводится развитие и техническое перевооружение производственной инфраструктуры всех отраслей агропромышленного комплекса, и развитие химической промышленности, выполняющей функции снабжения сельскохозяйственного сектора минеральными удобрениями, а также обеспечение минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур в этом секторе.

Дефицит серы в первую очередь проявляется в жилках молодых листьев растения, причем направление жилок остается зелено-желтым. Однако после обнаружения дефицита серы даже при введении серосодержащих удобрений некоторые сельскохозяйственные культуры не могут полностью восстановить свой рост.

Также некоторые виды растений содержат большое количество соединений серы, выполняющих важные биохимические функции. Некоторым сельскохозяйственным культурам требуется большое количество серы, потому что они производят глюкозинолаты (лук, чеснок). Кроме того, наличие в его составе соединений серы повышает устойчивость растений к вредителям и неблагоприятным условиям внешней среды.

Дефицит серы не только снижает урожайность и качество урожая, но и улучшает способность растений использовать азот из удобрений. В результате потеря азота увеличивает риск потери азота, что также оказывает неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Согласно тесной связи между азотом и серой и питанием растений (согласно работам Шнага и Ханеклауса), недостаток одной единицы серы в растении приводит к потере 15 единиц азота.

Цель внесения серы с бентонитом заключается в снижении pH щелочных почв, что позволяет растениям быстро усваивать азот, фосфор, минеральные удобрения и микроэлементы и повышает их холодостойкость. Это увеличивает значение бентонитовой серы в условиях северной части Туркменистана [3,5].

Предлагаемая нами технология реабилитации засоленных территорий и выращивания сельскохозяйственных культур на засоленных почвах очень проста и может быть реализована с использованием серобентонита. В рамках диссертационной работы рассматривалось улучшение pH засоленных земель путем проведения полевых испытаний на полях сельскохозяйственного акционерного общества имени С. Розметова этрапа имени С. А. Ниязова Дашогузского вelaya, а также изучить его хозяйственное и социальное значение путем создания плодородного слоя на засоленных землях [4, 6].

С учетом вышеизложенного на полях сельскохозяйственного акционерного общества имени С. Розметова этрапа с. А. Ниязова Дашогузского вelaya были отобраны более засоленные участки и в агрохимической лаборатории был определен химический состав почвы данного участка.

По результату выбранный участок был сильно засолен, а скорость разложения была низкой. В связи с этим хлопковое поле было разделено на участки и протестировано с использованием сернистого бентонита.

На выбранном участке исследовательский опыт был разделен на 4 повторения, каждая повторность была разделена на 7, всего 28 участков (каждый по 180 м²), и каждой повторности давали отдельное количество курса и бентонитовой серы следующим способом.

Также здесь была запланирована посадка хлопка урожая 2021 года, проведены агротехнические мероприятия в соответствии с текущими требованиями.

Таблица 1. Сведения о продуктивности и урожае, полученном для каждой итерации

№	Показатели	m^2	Производительность, ц/га
	Наблюдение	180	29,8
	5 л/га образование	180	33,9
	на 50 кг бентонитовой серы	180	36,5
	50 кг бентонитовой серы и 500 кг на курс	180	35,6
	на 100 кг бентонитовой серы	180	34,9
	100 кг бентонитовой серы и 500 кг на курс	180	35,8
	на 100 кг бентонитовой серы	180	35,1
	200 кг бентонитовой серы и 500 кг на курс	180	38,9

Хлопок был собран и дал 29,8 ц/га с контрольного участка, 38,9 ц/га с контрольного участка, обработанного 200 кг бентонитовой серы и 500 кг на гектар.

Наконец, средняя урожайность увеличилась на 9,1 ц/га за счет воздействия на хлопчатник применения бентонитовой серы для повышения его устойчивости к вредителям и неблагоприятным условиям внешней среды и действия минеральных удобрений на рисевы.

Когда мы рассчитали взаимосвязь между нормой внесения бентонитовой серы и урожайностью хлопка на основе уравнения линейной регрессии, было обнаружено, что урожайность хлопка тесно связана с нормой внесения бентонитовой серы.

Таблица 2. Расчет коэффициентов уравнения прямой регрессии зависимости сернистости бентонита от его объема и урожайности хлопка

Бентонитовая сера (x) +500 кг неклассифицированная	Урожайность хлопка (ц/га) (y)	x^2	y^2	xy
Участок контроля 0 кг	29,8			
50 кг	33,5	2500	461,4	1074
100 кг	36,5	10000	854,4	2923
200 кг	38,9	40000	1085,7	6590
$\sum x = 350$ кг $\bar{x} = 35$ кг	$\sum y = 83,66$ $\bar{y} = 27,89$	$\sum x^2 = 52500$	$\sum y^2 = 2401,5$	$\sum xy = 10587$

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum x = \sum y \\ a_0 \sum x + a_1 \sum x^2 = \sum xy \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4a_0 + a_1 350 = 138,7 \\ 350a_0 + a_1 52500 = 13105 \end{cases}$$

$$a_0 = \frac{13105 - 52500a_1}{350} = 37,4 - 150a_1$$

$$4(37,4 - 150a_1) + 350a_1 = 138,7$$

$$149,8 - 600a_1 + 350a_1 = 138,7$$

$$149,8 - 250a_1 = 138,7$$

$$-250a_1 = -11,1$$

$$a_1 = 0,0444$$

$$0,0444 \cdot 100 = 4,44 \text{ ц/га}$$

$$1 \text{ кг} \text{ — } 0,0444 \text{ ц/га}$$

$$100 \text{ кг} \text{ — } 4,44 \text{ ц/га}$$

Коэффициент вариации:

$$\zeta = a_1 * \frac{\bar{x}}{\bar{y}}$$

ζ — коэффициент вариации;

a_1 — коэффициент уравнения регрессии;

a_1 — коэффициент уравнения регрессии;

\bar{x} — средний размер факторного индекса;

\bar{y} — средний размер меры результата;

$$\zeta = 0,0444 * \frac{87,5}{34,675} = 1,12$$

Добавление 1% бентонитовой серы, вносимое вместе с 500-кг на курс, увеличивает среднюю урожайность с гектара на 1,12%.

Одним из показателей эффективного землепользования является эколого-мелиоративная эффективность, тесно связанная с продуктивностью земель. Продуктивность земли можно охарактеризовать естественным плодородием почвы. В нормальных условиях плодородие почвы напрямую связано с урожайностью сельскохозяйственных культур.

Кроме того, целенаправленная деятельность, связанная с рекультивацией засоленных территорий, обеспечивает решение следующих задач в агропромышленном комплексе.

- полное достижение продовольственной безопасности в масштабах страны, а также в отдельных регионах;
- усиление задачи интенсификации землепользования, повышения урожайности с гектара, повышения плодородия почвы, улучшения качества продукции;
- эффективное и выгодное использование трудовых и финансовых ресурсов;
- формирование комплексной системы охраны природы;
- создание культурного агроландшафта при улучшении условий жизнедеятельности в районах, где совершенствуется мелиорация;
- достижение эффективного использования инвестиций.

Исходя из вышеизложенного, решение поставленных задач по повторному использованию засоленных земель и повышению эффективности землепользования состоит из следующих комплексных задач.

1. Проведение мероприятий, направленных на охрану окружающей среды.
2. Рассмотрение экономической эффективности инвестиций, направленных на улучшение мелиоративного состояния земель за счет повышения продуктивности почв.
3. Учет природно-климатических условий реабилитируемых территорий.
4. Учет повышения качества и продуктивности природных ресурсов за счет осуществления эффективных природоохранных мероприятий.
5. Создание условий для улучшения социально-экономического положения населения за счет повышения эффективности использования земли.
6. Снижение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
7. Разработка комплекса биологических, агротехнических и мелиоративных мероприятий по повышению продуктивности земель.

В связи с этим повышается экономическое воздействие от включения в севооборот различных засоленных почв за счет применения инновационных технологий.

Биопрепараты в современном земледелии

Зинуров Михаил Рамисович, аспирант

Казанский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации

Растущий спрос на продовольствие в мире требует повышения устойчивости и продуктивности растений. В этой статье подчеркивается важность рассмотрения биопрепаратов в контексте современного сельского хозяйства в целом, и роль лектинов в сельскохозяйственном применении, в частности.

Ключевые слова: сельское хозяйство, предпосевная обработка семян, экономическая эффективность, препараты.

Для разработки современных прогрессивных, экономически целесообразных, менее энергоемких технологий возделывания

сельскохозяйственных культур важна комплексная их оценка с учетом агрономической, экономической и энергетиче-

ской эффективности. Важное место в современных технологиях отводится питанию растений, регулирование которого осуществляется применением удобрений и биопрепаратов [1, 2, 3, 4, 5].

В связи с резким повышением цен на минеральные удобрения все большее распространение получает оценка экономической эффективности. Анализ фактической окупаемости и экономической эффективности применения минеральных удобрений и биопрепаратов позволяет выявить резервы их повышения в условиях современного сельскохозяйственного производства.

Эффективность использования в сельскохозяйственном производстве минеральных и органических удобрений, других средств химизации и биологизации определяется экономическими параметрами, в частности, условным чистым доходом и уровнем рентабельности. Эти показатели зависят от урожайности сельскохозяйственных культур, возделываемых в севообороте, стоимости полученной продукции и производственных затрат на ее получение. Производственные затраты включают стоимость работ по выполнению технологических операций выращивания сельскохозяйственной культуры, стоимость расходных материалов (семена, удобрения, средства защиты, топливно-смазочные материалы), оплату труда, амортизацию техники.

Биопрепараты для земледелия

Были накоплены знания о том, что с помощью микроорганизмов растение обеспечивает свои потребности в элементах питания (азот, фосфор и калий и другие), гормонах, физиологически активных веществах, микроорганизмы способны защитить растение от фитопатогенов, причем наиболее опасных — почвенных инфекций, для борьбы с которыми пока нет эффективных средств. Список полезного воздействия микроорганизмов на растения далеко не исчерпывается только этим, но и упомянутого достаточно, чтобы заключить, что активизация микробно-растительного взаимодействия является мощнейшим фактором повышения продуктивности агрофитоценоза, которое в настоящий момент используется крайне неудовлетворительно.

Показано, что полезное действие микрофлоры не приурочено только к определенной группе растений, но является всеобщим явлением.

Все эти данные позволили наметить реальные пути повышения эффективности растениеводства за счет оптимизации и всестороннего использования природных возможностей агрофитоценоза. К сожалению, многие годы с использованием не адаптированных к конкретным условиям элементов «интенсификации производства» не прошли даром, и сейчас в почве отмечено повышение численности и разнообразия вредных видов, что вызывает резкое и часто необратимое падение почвенного плодородия. Ряд элементов агротехники возделывания сельскохозяйственных культур также не способствует активизации биологического фактора, так как её применение нарушает физико-химические свойства почвы. К сожалению, современные сорта часто генетически не способны к продуктивному

взаимодействию с полезными микроорганизмами, так как в процессе селекции, направленной против действия эволюции, растения потеряли способность конкурировать за почвенную микрофлору и расселять ее на своих корнях. Микробиологические препараты могут, например, значительно снизить дозы минеральных удобрений, повысить коэффициент их использования. Только в условиях нынешнего дефицита микробиологические препараты можно рассматривать как замену агрохимии. Однако, актуальность подобной проблемы не исчезает даже при достаточном потреблении агрохимикатов. Более того, оптимальное использование химических средств возможно лишь при их рациональном сочетании со всем комплексом биологических препаратов и технологий.

Применение лектинов в сельском хозяйстве

Растущий спрос на продовольствие в мире требует повышения устойчивости и продуктивности растений [Умарова, 2016]. В этом отношении перспективными препаратами являются лектины. Однако значительная часть работ этого направления посвящена лектинам растений. Так, разработан препарат для увеличения системной индуцированной устойчивости самой распространенной бобовой культуры, гороха, к фитопатогенным грибам. Препарат включает в свой состав лектин из семян фасоли, который является элиситорным соединением, выступающим в роли индуктора защитных реакций и формирующим устойчивость растений. Предпосевная обработка семян бобовой культуры данным препаратом повышает прорастание семян, урожайность и иммунную систему гороха к различным заболеваниям, вызванных патогенными микромицетами.

В работах данных авторов подчеркивается, что способность лектинов положительно воздействовать на рост и развитие растений, делают их перспективным инструментом для сельскохозяйственного применения, как нетоксичных стимуляторов роста растений

Другим направлением применения лектинов в сельском хозяйстве является создание новых лектин-бактериальных препаратов, способных увеличивать активность полезных почвенных микроорганизмов, что позволит получать более высокие урожаи [Кириченко, 2014]. Так, в исследованиях Кириченко и Коць [Кириченко, Коць, 2011] было установлено, что предпосевная обработка семян комплексной лектин-бактериальной композицией (штамм *Azotobacter chroococcum* + лектин из семян яровой пшеницы) оказывал благотворное влияние на систему «растение — почва — микроорганизмы», следствием которого было активное развитие необходимой микрофлоры, а также повышение стрессоустойчивости и продуктивности зерна пшеницы до 18%. Авторами были выявлены преимущества комплексных композиций бактерий с лектинами по сравнению с монокультурами.

Тем не менее, в последнее время в лектинологии наблюдаются тенденции перехода от исследований лектинов растений и животных к лектинам мицелиальных грибов. Это, в первую очередь, объясняется наличием большого разнообразия продуцентов, синтезирующих высокоактивные лектины с уникальными углевод специфическими активностями, а также их спо-

способностью к быстрому росту и возможностью использовать для роста дешевые компоненты питательных сред.

Избирательная способность узнавать и взаимодействовать с углеводными детерминантами на клеточных поверхностях, а также благодаря различным свойствам и функциям, делают лектины микромицетов перспективными препаратами для использования в различных отраслях народного хозяйства. Среди которых, одним из перспективных направлений является сельское хозяйство.

Так, найдены лектины микромицетов с инсектицидной активностью. В работах лектинологов во главе с Хамшоу [Hamshou *et al.*, 2010], очищенный лектин гриба *Sclerotinia sclerotiorum* в концентрации 66 мкг/мл вызывал 50% гибель опытных насекомых, а именно тли *Acyrtosiphon pisum*, наносящей вред гороху. Многие заболевания растений связаны с их поражением фитопатогенными грибами. Наиболее распространенным методом защиты растений от данных заболеваний является обработка семян и растений фунгицидами. Использование фунгицидов значительно уменьшает потери урожая, однако установлено, что многие из них обладают канцерогенным и мутагенным действием, не полностью разрушаются в природе, накапливаясь в полезной флоре и фауне, они могут вызывать появление в популяциях фитопатогенов резистентных форм [Choudary *et al.*, 2007; Sharma, Parihar, 2010]. В связи с этим важное значение приобретает вопрос о разработке новых средств защиты растений, которые отвечают современным требованиям экологии.

Одним из перспективных подходов к разработке таких био-препаратов, в плане индуцированной устойчивости растений, является применение соединений паразита, участвующего в процессе патогенеза. К таким соединениям можно, по-видимому, отнести лектины фитопатогенных микромицетов, обладающих элиситорной активностью.

Литература:

1. Антипенко, Е. А. Возможности и перспективы применения ботулотоксина в неврологической практике / Е. А. Антипенко, А. В. Густов // СТМ.— 2011.— № 1.— С. 102–104.
2. Бибикина, М. В. Биотехнология микромицетов — реальность и перспектива / М. В. Бибикина, А. В. Катлинский // Современная микология в России.— 2008.— Т. 2.— С. 33–34.
3. Билай, В. И. Микроорганизмы-возбудители болезней растений / В. И. Билай, Р. И. Гвоздык, И. Р. Скрипаль, В. Г. Краев, И. А. Элланская, Т. И. Зирка, В. А. Мурас — Киев: Наукова думка.— 1988.— 552 с.
4. Ветченкина, Е. П. Активность внутриклеточных лектинов *Lentinus edodes* на разных стадиях развития гриба при глутинном и твердофазном культивировании / Е. П. Ветченкина, В. Е. Никитина // Известия Самарского научного центра Российской академии наук.— 2008.— Т. 10, № 2.— С. 629–635.
5. Войткова, В. В. Изучение апоптоза методом проточной цитофлуориметрии / В. В. Войткова // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.— 2010.— № 6, ч. 1.— С. 220–225.
6. Гершанович, В. Н. Транспорт аминокислот, полипептидов и органических кислот у бактерий / В. Н. Гершанович // М.: Медицина.— 1977.— 184 с.
7. Душкин, А. В. Сравнительная антимикробная активность антибиотиков группы цефалоспоринов, модифицированных механическим измельчением с сорбцией на наноструктурированных частицах диоксида кремния / А. В. Душкин, А. П. Лыков, О. Н. Ларина, С. А. Гуськов, В. И. Евсеев, И. А. Гольдина, И. В. Сафронова, К. В. Гайдуль, Н. З. Ляхов, В. А. Козлов // Фундаментальные исследования.— 2011.— № 9, ч. 2.— С. 234–237.
8. Жерносекова, И. В. Биосинтетические характеристики мутантного штамма 2Р-15 в присутствии экзогенных аминокислот / И. В. Жерносекова, А. А. Тымчук, А. Г. Понизовцева, Н. П. Черногор, А. И. Винников // Биология. Экология.— 2008.— Т. 1, № 16.— С. 78–83.

Так, Ларрок с соавторами [Larroque *et al.*, 2011] показали, что фитопатогенный гриб *Phytophthora parasitica*, возбудитель табака, способен образовывать лектин с молекулярной массой 38 кДа, гликопротеин клеточной стенки мицелия, принимающий участие в прикреплении к клеточной стенке растений и к целлюлозосодержащим субстратам. Поверхностный лектин *Pparasitica* представляет собой неспецифический элиситор, индуктор защитных реакций, способный вызывать некроз у растений. Было установлено, что агглютинин фитопатогена вызывает некроз, образование этилена, накопление белка реакции сверхчувствительности (СВЧ), увеличение перекисидазной активности у растений *Arabidopsis thaliana*, обеспечивающие устойчивость данного растения. Представлены данные об участии дифференциально 3-х путей сигнализации, салицилатной, жасмонатной и этиленовой, в процессе активации некроза и защиты у *Arabidopsis thaliana* благодаря лектину патогена.

Вывод

Имея значительный потенциал для практического применения, лектины, в том числе и лектины микромицетов, могут быть использованы и в сельском хозяйстве. Однако их функции тесно связаны со структурой этих молекул, с их физико-химическими свойствами, с возможными перестройками в структуре молекул в зависимости от принадлежности штаммов-продуцентов, в том числе, к сапрофитным и патогенным видам. Однако сравнительные исследования лектинов сапрофитных и фитопатогенных видов ранее не проводились.

Тем не менее, разработка эффективных и экологических препаратов на основе лектинов микромицетов для защиты сельскохозяйственных культур, необходима и открывает новые перспективы в борьбе с заболеваниями растений и повышением урожайности культур.

9. Ильинская, О. Н. Краткосрочные тест-системы для определения генотоксичности / О. Н. Ильинская, А. Б. Маргулис // Методическое руководство. — Казань: КГУ. — 2005.
10. Ли Вэй. Маннан-связывающие лектины из морского червя *Serpula vermicularis* и GlcNAc/GalNAc-специфический лектин из колониальной асцидии *Didemnum ternatanum*. Дисс. кандидата биол. наук. — Владивосток. — 2004. — 111 с — 31 с.
11. Лоенко, Ю. Н. Лектины морских беспозвоночных / Ю. Н. Лоенко, В. Е. Глазкова, А. А. Артюхов // Успех современной биологии. — 1992. — Т. 112, № 5–6. — С. 785–794.
12. Луцик, М. Д. Лектины / М. Д. Луцик, Е. Н. Панасюк, А. Д. Луцик // Львов: Высшая школа. — 1981. — 156 с.
13. Лысак, В. В. Систематика микроорганизмов / В. В. Лысак, О. В. Фомина // Минск: БГУ. — 2014. — 304 с.
14. Мерабишвили В. М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии) / В. М. Мерабишвили // Руководство для врачей. Часть I. СПб. — 2015. — С. 223.
15. Молодченкова, О. О. Лектины и защитные реакции растений / О. О. Молодченкова, В. Г. Адамовская // Вісник Харківського національного аграрного університету. Серія біологія. — 2014. — Вып. 1, № 31. — С. 30–46.
16. Нетрусов, А. И. Практикум по микробиологии / А. И. Нетрусов // М: Академия. — 2005. — 608 с.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Роль и проблемы современного рынка ценных бумаг в Российской Федерации

Беляев Дмитрий Андреевич, студент магистратуры

Научный руководитель: Привалов Константин Витальевич, доктор юридических наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

В данной статье рассматривается вопрос роли и также проблем современного рынка ценных бумаг в Российской Федерации. Проведена оценка текущей модели фондового рынка ценных бумаг, выявлены проблемы текущей модели, а также рассмотрена роль современного фондового рынка России.

Ключевые слова: рынок ценных бумаг, инвесторы, фондовый рынок, инвестиционные процессы, инвестиции, реформа, тенденции развития.

The role and problems of the modern securities market in Russian Federation

Belyaev Dmitry Andreevich, student master's degree

Scientific adviser: Privalov Konstantin Vitalyevich, doctor of legal sciences, professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace

This article considers the role and also the problems of modern securities market in the Russian Federation. The estimation of the current model of the securities market has been carried out, the problems of the current model have been identified, and the role of the modern securities market in Russia has been considered.

Keywords: securities market, investors, stock market, investment processes, investments, reforms, development trends.

Одним из важнейших элементов современной экономики более развитого государства является рынок ценных бумаг. Рассматривая рынок ценных бумаг, можно сказать, что он является весомой частью экономики государства, а также является одним из важнейших показателей экономического состояния страны. Поэтому выявление и решение проблем, которые связаны с функционированием рынка ценных бумаг в Российской Федерации, важно не только для функционирования фондового рынка, но и для развития всей экономики в целом.

Гужина Г.Н. пишет следующее: «Развитие рынка ценных бумаг — это своеобразный индикатор, который указывает на либерализацию экономики и успешное проведение рыночных реформ. За последнее десятилетие на развитие российского рынка ценных бумаг оказывали действие много фундаментальных факторов, приводящие к его стремительному взлету либо глубокому падению» [5].

Роль рынка ценных бумаг в российской экономике крайне высока, так как он выполняет важные функции в экономике:

- централизация финансовых ресурсов;
- регулирование инвестиционных процессов в экономике, что способствует наиболее эффективному переливу финан-

совых ресурсов в области экономики, которые являются наиболее рентабельными в определённый промежуток времени;

– информационная функция, которая уведомляет о состоянии экономики на основе специальных показателей из официальных источников. Например информация с официального сайта Московской биржи.

Так Анненкова Е.А. пишет следующее: «Сегодня рынок ценных бумаг выступает динамично развивающейся частью финансового рынка» [4].

При том факте что рынок ценных бумаг имеет важную роль в экономике страны он не пользуется большим спросом у населения. Данным фактор связан с тем, что на данный момент в Российской Федерации отсутствует какая-либо система по просвещения населения по данному вопросу, а также отсутствует система поощрений инвесторов на долгосрочную перспективу, что также влияет на развитие фондового рынка страны.

Для активного развития фондового рынка необходимо осуществить ряд мероприятий по просвещению населения о возможностях современного рынка, тем самым привлекая новый капитал.

Так Астахов А. А. выделяет следующие меры для просвещения населения:

- избавиться от ложных взглядов касательно работы рынка ценных бумаг, а также уйти от парадигмы обмана девятилетних годов;
- показать новым потенциальным участникам рынка ценных бумаг более эффективный метод сохранения и приумножения капитала;
- обучить финансовой грамотности новых потенциальных участников рынка ценных бумаг» [3].

По нашему мнению, данная тенденция происходит из-за того, что зарубежные инвесторы не видят перспективы в долгосрочном инвестировании в российский фондовый рынок, так как например в ФЗ № 160 «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» отсутствуют какие-либо дополнительные гарантии, льготы или улучшение ставки рефинансирования. Для привлечения иностранных инвесторов на долгосрочную перспективу прежде всего необходимо переработать систему гарантий и льгот, а также рассмотрение вопроса с улучшением ставки рефинансирования в зависимости от времени «удержания» активов.

На данный момент в Российской Федерации отсутствует четкая стратегическая программа развития рынка ценных бумаг. Из этой ситуации и складывается факт того, что в Российской Федерации рынок ценных бумаг не развит. Данный фактор приводит к замедлению роста экономики в целом, например замедляется рост инвестиций в различные отрасли.

Но при том, что четкая стратегия развития фондового рынка отсутствует, но при этом в последние годы на фондовом рынке Российской Федерации наблюдается активный рост и прирост количества частных инвесторов. Также рост количества частных инвесторов на фондовом рынке можно увидеть по статистике приведенной на сайте Московской биржи, которая является одной из ведущих фондовых бирж на территории Российской Федерации. Так, например рынок акций на

Московской бирже с 2018 года по 2021 год увеличился с 20 830 млрд руб. до 29 997 млрд руб. [6].

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что на данный момент в России фондовый рынок является быстро развивающимся, но имеющим ряд проблем. Например, остро стоит вопрос в нехватке инвестиционных ресурсов, данный факт вызван прежде всего недостаточным количеством свободных денежных средств для развития внутреннего рынка ценных бумаг.

Для улучшения текущего положения прежде всего необходимо заняться улучшением положения инвесторов на фондовом рынке. Прежде всего необходимо привлечение новых лиц на рынок включая привлечение иностранных инвесторов.

Также необходимо упорядочить деятельности участников рынка, данная функция ложится на государство, так как в современной России большое влияние на деятельность рынка ценных бумаг оказывает государство. Государство осуществляет прямое управление рынком ценных бумаг, оно заключается в осуществлении органами, либо же уполномоченными на это организациями выполнять функции по регулированию, а также осуществлению контроля.

Динамика роста рынка ценных бумаг в России способствует развитию различных отраслей, а также укрепляет положение страны на международной арене. На данный момент российский фондовый рынок является активно развивающимся, при этом имеющим ряд проблем, которые влияют на эффективность развития и деятельности фондового рынка.

Подводя итог всему написанному материалу, можно сказать, что фондовый рынок Российской Федерации является довольно молодым, но при все этом имеет большой прогресс в последние года, что свидетельствует о том, что государство, населения, а также иностранные инвесторы заинтересованы в развитии российского фондового рынка. Что свидетельствует о укреплении своего положения во внутренней экономике страны.

Литература:

1. Федеральный закон от 9 июля 1999 г. №160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»// Собрании законодательства Российской Федерации от 12 июля 1999 г., №28, ст. 3493
2. Привалов К. В. Правовое регулирование рынка ценных бумаг: курс лекций/ К. В. Привалов.— СПб.: ГУАП, 2015. С. 285.
3. Астахов Артем Андреевич, Гребеник Виктор Васильевич Проблемы и перспективы развития рынка ценных бумаг как инструмента инвестирования в России // Вестник евразийской науки. 2018. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemu-i-perspektivy-razvitiya-rynka-tsennyh-bumag-kak-instrumenta-investirovaniya-v-rossii> (дата обращения: 10.04.2023).
4. Анненкова Екатерина Александровна Тенденции развития инноваций на российском рынке ценных бумаг // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2021. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-innovatsiy-na-rossiyskom-rynke-tsennyh-bumag> (дата обращения: 10.04.2023).
5. Гужина Г. Н., Халидов М. М. Рынок ценных бумаг и его особенности в России // Инновации и инвестиции. 2018. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-tsennyh-bumag-i-ego-osobennosti-v-rossii> (дата обращения: 10.04.2023).
6. Официальный сайт Московской биржи URL: <https://www.moex.com/ru/ir/interactive-analysis.aspx>

Управление муниципальным имуществом: опыт Республики Саха (Якутия)

Егорова Мария Евгеньевна, студент магистратуры

Уральский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Екатеринбург)

В статье рассматривается вопрос управления муниципальным имуществом в Республике Саха (Якутия). В связи с растущей экономической активностью и развитием инфраструктуры в регионе, управление муниципальным имуществом становится все более актуальной и важной задачей. В статье описываются основные проблемы, связанные с управлением муниципальным имуществом, а также предлагаются возможные пути их решения.

Ключевые слова: управление муниципальным имуществом, Саха (Якутия), экономическая активность, инфраструктура, проблемы, решения.

Управление муниципальным имуществом является одной из важнейших задач государственного управления в регионах России, в том числе и в Республике Саха (Якутия). В связи с развитием экономической активности и ростом инфраструктуры в регионе, становится все более актуальной задачей эффективное управление муниципальным имуществом.

В последние годы в регионе Саха (Якутия) наблюдается увеличение объема муниципального имущества, а также рост экономической активности и развитие инфраструктуры. Однако, несмотря на это, существует ряд проблем, связанных с управлением муниципальным имуществом, которые могут препятствовать развитию региона. Таким образом, эффективное управление муниципальным имуществом становится важной задачей для региональных властей и бизнеса.

Целью данной статьи является изучение проблем управления муниципальным имуществом в Республике Саха (Якутия) и предложение возможных путей их решения.

В работе использовался аналитический метод, основанный на анализе законодательства и статистических данных о состоянии управления муниципальным имуществом в Республике Саха (Якутия). Также были использованы результаты исследований и практических опытов в этой области, проводимых региональными органами власти, экспертами и учеными.

Муниципальное имущество — это имущество, находящееся в собственности муниципальных образований [1]. К нему относятся земельные участки, здания, сооружения, транспортные средства и другое имущество, необходимое для решения задач муниципальных образований.

Основной задачей управления муниципальным имуществом является обеспечение эффективного и рационального использования имущества муниципальных образований [2]. Кроме того, задачи управления муниципальным имуществом могут включать:

- охрану и защиту муниципального имущества;
- учет и инвентаризацию муниципального имущества;
- реализацию мероприятий по повышению эффективности использования муниципального имущества;
- принятие мер по предотвращению незаконного отчуждения и использования муниципального имущества.

Управление муниципальным имуществом в Республике Саха (Якутия) осуществляется в соответствии с федеральными

законами, законами Республики Саха (Якутия) и муниципальными правовыми актами [3]. Муниципальные образования района Саха (Якутия) осуществляют управление муниципальным имуществом через управляющие компании или специальные управляющие организации, созданные для этих целей [4]. Они занимаются управлением, эксплуатацией и ремонтом муниципального имущества, а также осуществляют контроль за его использованием.

Одной из проблем управления муниципальным имуществом в Республике Саха (Якутия) является недостаточная эффективность его использования. В связи с этим возникают проблемы с оптимизацией затрат на содержание и эксплуатацию имущества, а также с его утилизацией в случае необходимости [5].

Еще одной проблемой является недостаток кадрового потенциала, способного обеспечить эффективное управление муниципальным имуществом. Это связано с низким уровнем квалификации и профессиональной подготовки сотрудников, а также с недостаточной мотивацией и ответственностью при выполнении своих обязанностей [6].

Еще одной проблемой является низкая степень информационной прозрачности в управлении муниципальным имуществом. В связи с этим возникают проблемы с контролем за использованием имущества, а также с принятием обоснованных решений по его распределению и использованию [7].

Для решения проблем управления муниципальным имуществом в Республике Саха (Якутия) можно предложить следующие пути решения:

Улучшение механизмов управления муниципальным имуществом, в том числе:

1. Определение стратегии развития муниципального имущества и ее реализация через принятие необходимых мер, таких как оптимизация использования имущества, рациональное распределение финансовых ресурсов и т.д. [8].
2. Усиление контроля за использованием муниципального имущества путем создания системы мониторинга и отчетности о состоянии имущества, а также ужесточение ответственности за нарушение правил его использования [9].

Развитие кадрового потенциала, включающее:

1. Обучение и повышение квалификации сотрудников, занимающихся управлением муниципальным имуществом, с целью повышения их профессиональных знаний и навыков [10].

2. Привлечение квалифицированных специалистов и установление с ними долгосрочных контрактов с целью обеспечения стабильности кадрового потенциала [11].

Повышение уровня информационной прозрачности путем:

1. Обеспечения доступа граждан и общественных организаций к информации о муниципальном имуществе и его использовании [12].

2. Проведение публичных слушаний и консультаций по вопросам управления муниципальным имуществом для повышения уровня общественного контроля [13].

Такие меры могут помочь улучшить эффективность управления муниципальным имуществом в Республике Саха (Якутия) и справиться с недостатками, выявленными в процессе его управления.

Основными выводами являются три ключевые проблемы, связанные с управлением муниципальным имуществом в Республике Саха (Якутия): недостаточная эффективность использования имущества, недостаток кадрового потенциала и низкая степень информационной прозрачности.

Литература:

1. Федеральный закон от 06.10.2003 N131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) на период до 2030 года (утв. Указом Президента Республики Саха (Якутия) от 17.01.2014 N56).
3. Закон Республики Саха (Якутия) от 27.06.2002 N425-3 № 425-3 «Об управлении муниципальным имуществом на территории Республики Саха (Якутия)».
4. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 28.02.2011 N109 «Об утверждении Положения о порядке управления муниципальным имуществом на территории Республики Саха (Якутия)».
5. Курбатов А. Н. Оценка эффективности использования муниципального имущества // Вестник науки и образования. — 2019. — № 7. — С. 67–71.
6. Меркулова Т. В. Управление муниципальным имуществом: проблемы и пути их решения // Современные технологии управления. — 2020. — № 2. — С. 78–83.
7. Лазарева И. А. Прозрачность управления муниципальным имуществом как фактор повышения его эффективности // Мир науки, культуры, образования. — 2021. — № 2. — С. 92–94.
8. Закон Республики Саха (Якутия) «О муниципальной собственности на территории Республики Саха (Якутия)», от 12 ноября 2012 года № 584-3 № 584-3 (ред. от 13.07.2015).
9. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, статья 7.27.
10. Концепция управления государственными муниципальным имуществом в Российской Федерации, утвержденная постановлением Правительства РФ от 29 августа 2019 года № 1109.
11. Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации», от 27 июля 2004 года № 79-ФЗ.
12. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ.
13. Федеральный закон «Об общественных обсуждениях проектов решений органов государственной власти и местного самоуправления», от 06 октября 2015 года № 307-ФЗ.

Для решения этих проблем предложены следующие рекомендации:

Улучшение механизмов управления муниципальным имуществом путем определения стратегии развития муниципального имущества, усиления контроля за его использованием и расширения информационной базы о состоянии имущества.

Развитие кадрового потенциала, включающее обучение и повышение квалификации сотрудников, занимающихся управлением муниципальным имуществом, и привлечение квалифицированных специалистов.

Повышение уровня информационной прозрачности путем обеспечения доступа граждан и общественных организаций к информации о муниципальном имуществе и проведения публичных слушаний и консультаций по вопросам управления муниципальным имуществом.

Реализация данных рекомендаций может помочь улучшить эффективность управления муниципальным имуществом в Республике Саха (Якутия) и повысить уровень удовлетворенности граждан и общественных организаций.

Внедрение принципов бережливого производства в торговле

Жапаров Меирлан Нурланулы, студент магистратуры
Казахский национальный университет имени аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан)

В статье автор проводит анализ внедрения бережливого производства в розничную торговлю продовольственными товарами на примере супермаркета. Выявлены особенности при внедрении бережливого производства в розничной торговле.

Ключевые слова: бережливое производство, торговля, кайдзен, потери.

В современных условиях высокой конкуренции предпринимателям становится всё сложнее увеличивать выручку и рентабельность бизнеса. Способ ценовой конкуренции является ограниченным в конкурентной борьбе особенно в сфере розничной торговли. Поэтому приходится находить выход в повышении ценности для клиента и сокращать потери на разных этапах создания этой ценности. Такой подход является неочевидным с первого взгляда и требует более глубокого анализа всех процессов бизнеса вплоть до мелких деталей. Кроме этого, в условиях постоянной нехватки инвестиционных ресурсов на оптимизацию бизнес-процессов дорогостоящие способы также являются менее привлекательными, особенно для малого бизнеса. В общем, возрастает потребность предприятий в оптимизации бизнеса без серьезных капиталовложений, но с обеспечением повышения ценности товаров и услуг.

Одной из эффективных концепций совершенствования бизнес-процессов может стать концепция, которая известна как «бережливое производство» (от англ. lean production, lean manufacturing) [1]. История зарождения данной концепции начинается с корпорации Toyota в Японии. Бережливое производство также стало ключевой идеей системы Кайдзен, которое дословно означает «постоянное совершенствование» [2].

Кайдзен с точки зрения внедрения бережливого производства в компании берет свое начало с признания того, что у любого предприятия всегда существуют проблемы (потери), которые необходимо находить и решать, создавая такую доверительную корпоративную культуру, при которой каждый сотрудник имеет возможность открыто говорить о тех или иных нерешенных проблемах.

В рамках концепции «бережливое производство» ключевым является анализ потерь в бизнесе и понимание того, что потери оказывают влияние на итоговую стоимость продукта, при этом, не добавляя ему с точки зрения клиента ценности.

Благодаря бережливому производству достаточно быстро происходит существенное сокращение производственного цикла, в значительной степени повышается коэффициент эффективности предприятия, но достигнутые показатели трудно удержать на высоком уровне, если предприятие не поддерживает внедряемые технологии. Одновременно с этим, если результаты устойчивы, то эффект от них лишь увеличивается с течением времени.

На данный момент уже существует множество научных исследований и литературы о преимуществах и внедрению элементов бережливого производства на предприятиях. Однако, большинство этих исследований направлены на применении бережливого производства в производственной и промышленной сфере. При этом существует недостаточно исследований о внедрении бережливого производства в сферу услуг, в частности розничной торговли.

Стоит выделить ряд отличий ритейла от других отраслей:

— При походе в магазин на решение покупателя о покупке влияют множество факторов. Например, время на поиск товара в магазине, время, затраченное в очереди у кассы, психо-

логический комфорт и атмосфера в магазине, уровень цен на товары и т.д. Поэтому важно проанализировать данные процессы с точки зрения покупателя, а улучшение качества товара и его цены — это область решения производителя. Для магазина важно лишь систематизировать потоки ценности для клиента.

— В ритейле покупатель находится в торговом зале и готов к диалогу. Данную возможность можно использовать для получения обратной связи о сервисе в магазине. И получение обратной связи необходимо встроить в процесс.

— Розничная торговля в первую очередь — это коммуникации с клиентом. Сотрудники являются основными «двигателями» товародвижения в магазине. С развитием использования строгих продуманных скриптов для отдела продаж теряется из внимания сам процесс коммуникаций, в частности уделять внимание со стороны руководителя эмоциональному состоянию в коллективе [3].

— Товародвижение и логистика, а также стандартизация играет высокую роль в процессе розничной торговли. Низкий уровень контроля и его совершенствования может повлечь за собой потери на этапе транспортировки, ожидания и нехватки в нужное время конкретного товара [4].

— Наличие встречного материального потока. В розничной торговле кроме основных потоков имеет место быть также дополнительный поток, который заключается в работе с продуктами с коротким сроком хранения. На это направление влияют следующие бизнес-процессы в магазине: невозможность спрогнозировать покупательский спрос, политика закупок товаров, недостаточная ответственность, а именно магазин может игнорировать потери в этом канале, по причине, например, возврата товара поставщику, при этом сам продавец не несет ответственности. А можно было предложить уценку таких товаров в последние дни срока использования [5].

Данное исследование посвящено внедрению принципов бережливого производства в розничной торговле продовольственными товарами на примере супермаркета в г. Алматы. Наименование супермаркета «Gastronomia» (Индивидуальный предприниматель «Жапаров»).

В рамках анализа установлено, что:

— предприятие достаточно стабильно работает на целевом рынке;

— одновременно с этим, основные показатели деятельности (выручка, прибыль и рентабельность) демонстрируют динамику сокращения;

Анализ потерь позволил выявить следующие категории:

1. Списание в магазине — товар ненадлежащего качества, просроченные сроки годности:

— причина — несвоевременный контроль качества (сроков годности) и изъятие товара с полки (списание);

— причина — халатное отношение к работе торгового персонала;

— причина — выкладка новой партии товара, без проверки остатков на пригодность;

2. Руптур (rupture) — отсутствие товара на полке:

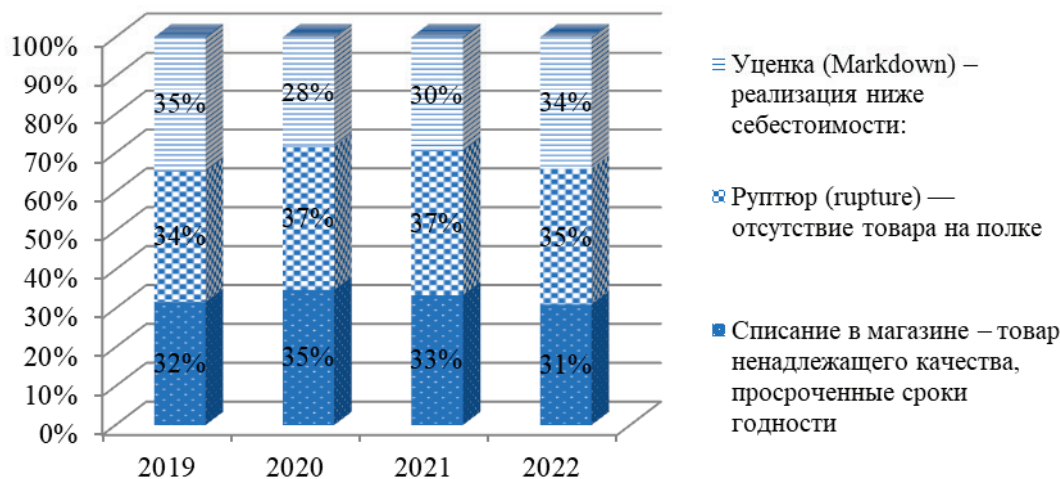


Рис. 1. Структура потерь в супермаркете «Gastronomiya» 2019–2022 гг., %

- причина — несвоевременный завоз товара, простой торгового персонала и излишнее ожидание;
 - причина отсутствия товара не выявлена (кражи);
 - причина — несвоевременная выкладка товара торговым персоналом на полку (халатное отношение);
 - 3. Уценка — реализация ниже себестоимости:
 - причина — выкладка новой партии товара, без проверки остатков на пригодность;
 - причина — неоптимальная система поставок, затаривание склада и нерациональная закупка продукции.
- Кроме этого, сдерживающим фактором внедрения концепции бережливого производства в супермаркете является

непонимание со стороны сотрудников цели и важности данной концепции, а также недостаточно знаний об этой концепции, и её преимуществах для бизнеса.

В итоге было предложено внедрение системы менеджмента качества, которая идентифицировала и описывала трудовые процессы на предприятии. Постепенное внедрение культуры бережливого производства, начиная от руководства и кончая сотрудниками. Разработана программа обучения и мотивации персонала концепции постоянного совершенствования. А также руководством внедрена система мотивации сотрудников, которые будут предлагать конкретные улучшения бизнес-процессов.

Литература:

1. Масааки И. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний [Текст] / И. Масааки — Москва: Альпина Паблшер, 2019 г. — 274 с.
2. Лайкер Джеффри Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2018. — 402 с.
3. Джордж Л. Майкл Бережливое производство плюс шесть сигм в сфере услуг. Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / Майкл Джордж. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. — 413 с.
4. Джеймс Вумек, Дэниел Джонс. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании // «Альпина Паблшер», 2018 г. — 155 с.
5. Логинова Е. В., Привалов М. В. Бережливое производство в крупных торговых компаниях как один из подходов к совершенствованию процесса обслуживания потребителей //Высокие технологии и инновации в науке.— 2022.— С. 61–64.

Некоторые вопросы необходимости обеспечения всестороннего контроля при реализации инновационных проектов

Зенов Александр Максимович, студент магистратуры
Тольяттинский государственный университет (Самарская обл.)

Автор обосновывает необходимость постоянного и всестороннего контроля при внедрении инновационных проектов на предприятии. Только лишь теоретическое планирование зачастую может содержать ряд ошибок при реальном внедрении потенциально инновационного проекта. Кроме того, пренебрежение обеспечения всесторонним контролем в целях экономии финансовых средств, или же недостаточно серьезное обращение к функции всестороннего контроля, как то часто встречается даже в самых крупных компаниях, может привести к серьезным последствиям на предприятии в виде убыточности одного или нескольких сфер его деятельности.

Ключевые слова: инновации, контроль над реализацией, инновационные процессы, экономика и управление, внутренний контроль, инновационные проекты, принципы реализации инновационного проекта, Система контроля инновационного проекта.

Some issues of the need to ensure comprehensive control in the implementation of innovative projects

Zenov Alexander Maksimovich, student master's degree
Togliatti State University

The author justifies the need for constant and comprehensive control when implementing innovative projects at the enterprise. Only theoretical planning can often contain a number of errors in the real implementation of a potentially innovative project. In addition, neglecting to provide comprehensive control in order to save funds, or not seriously applying to the function of comprehensive control, as is often the case even in the largest companies, can lead to serious consequences at the enterprise in the form of loss of one or more of its areas of activity.

Keywords: innovation, control over implementation, innovation processes, economics and management, internal control, innovation projects, principles of innovation project implementation, Innovation project control system.

В условиях нынешней динамично изменяющейся экономической среды, внедрение инновационных проектов подвергается постоянному риску и переоценке на предмет состоятельности и актуальности, ввиду неизменно сменяющих друг друга ориентиров в экономико-общественных отношениях, которые в свою очередь являются первостепенным ориентиром при формировании перспективных направлений и течений в экономической отрасли.

В свою очередь, какой бы то ни был инновационный проект необходимо рассматривать как комплексное явление, которое представляет собой до этого не применяемые взаимозависимые мероприятия, которые в своей совокупности направлены на достижение общей цели на благо предприятия. При этом, под сущностным предметом инновации необходимо понимать в до этого не применяемые комбинации методов, или те из них, которые внедряются в настоящее время, продиктованные развивающимися экономическими процессами в исследуемом секторе экономики. В то же время, для успешного внедрения инновационных проектов необходимо осуществлять постоянный и всесторонний контроль на предприятии в различных сферах, которые затрагивают инновационный проект, реализуемый на предприятии, дабы не «потерпеть фиаско» в определённых областях осуществляемой эффективной работы предприятия [1].

Для реализации полноценного и всестороннего контроля над инновационным внедрением, прежде всего, необходимо раскрыть его сущность, которая обуславливается совокупностью нескольких факторов. Внедряемый проект должен отвечать критериям «инновационности», то есть содержать новизну, неповторимость и оригинальность, являть собой нечто совершенно новое по своему содержанию, иметь конкретную цель своего улучшения для процессов предприятия и конкретное время, которое необходимо для достижения цели. Кроме того, все параметры реализации инновационного процесса должны быть достижимы. Речь идет о точно исчисляемых ресурсах и необходимом бюджете. При этом должен обязательно соблюдаться комплексный подход и анализ сферы взаимодействия предприятия и реального рынка.

При достижении всех обозначенных параметров неизменно соблюдаются так называемые принципы реализации инновационного проекта — это его новизна и оригинальность. Они раскрываются через четко сформированную цель и всесторонний анализ, который должен демонстрировать улучшение параметров работы предприятия.

Какой бы то ни было инновационный проект, он должен непременно отвечать совокупности нескольких факторов, которые способствуют достижению цели — увеличения стабильности предприятия на рынке. Таким образом, цель должна обязательно отвечать следующим критериям и проходить проверку по следующим параметрам: она должна способствовать и коммерциализировать внедряемые инновации на предприятии, а следовательно, получать хороший доход от внедряемого инновационного процесса и тем самым повышать свой уровень конкурентности на рынке. Как следствие, внедряемые инновационные процессы должны увеличивать рыночную долю представляемой организации за счет увеличения продаж или за счет внедрения новых.

В представленном примере причинно-следственных связей позитивного внедрения инновационного проекта мы смогли наглядно представить и проследить, насколько важна взаимозависимость и взаимосвязанность при повышении показателей организации, что в свою очередь еще раз подчеркивает необходимость комплексного подхода и контроля при внедрении инновационных проектов. В случае, если бы одна из данных цепных реакций по улучшению показателей компании была бы несостоятельна, она потянула бы вниз все остальные факторы, что в конечном итоге не увенчалось бы позитивным внедрением инновационного проекта для конкретной организации.

Как нами было заявлено выше, не менее важен при реализации инновационных проектов и закладываемый бюджет при его внедрении [2]. Неправильно заложенные параметры при создании инновационного проекта могут послужить поводом для его убыточности и нецелесообразности конкретно для целей внедрения в указанную организацию. Сам проект может быть успешен и креативен, но важно учитывать целевую ориентацию

и просчитывать финансовые затраты для конкретной организации, чтобы не «уйти в минус».

Помимо исследования внедряемого инновационного проекта на предмет его целевой ориентации, также необходимо взять во внимание так называемые принципы «полноты цикла управления», системности и комплексности его возможности при обеспечении инновационного проекта. Все указанные принципы направлены на проверку задействования всех сфер и секторов предприятия в инновационном внедрении, чтобы не допустить перекосов как с финансовой, так и с материальной стороны затрат и недопустим чрезмерного проседания в отдельных сферах предприятия.

Соответственно, успешная реализация внедряемого инновационного проекта в конкретном предприятии будет зависеть от целого ряда факторов, которые обусловлены не только внутренними его потенциалами, но и позитивным отношением внешней стороны рынка принять нововведения. Только после всестороннего анализа и постоянного контроля ожидаемую инновацию можно запускать от теоретического его осмысления к реальным действиям в организации.

При внедрении инновационного проекта на предприятии, он проходит несколько этапов [3]. При разработке теоретической идеи и формирования цели нововведения, обязательно рассматриваются более выгодные альтернативы и взвешиваются все объективные риски при возможном внедрении.

На втором этапе переходят уже к более осмысленному и глубокому анализу планируемых нововведений: проводят необходимые маркетинговые исследования, рассчитывают сфера возможного влияния будущего проекта нововведения на прибыльном организации, делают предварительные выводы.

На третьем этапе уже выстраивают будущую модель и структуру воплощения будущего проекта, разрабатывают необходимый перечень предполагаемых мероприятий, оценивают степень своевременности и возможности достижения, конечно, цели проекта.

Далее, при комплексном подходе просчитываются все потенциальные риски и отклонения при воплощении инновационного проекта, создаются запасные потенциальные варианты внедрения.

И только лишь на пятом этапе все данные по инновационному проекту объединяются и воплощаются непосредственно в реализацию задуманного проекта, конечным итогом кото-

рого будет внедрение желаемой инновационного проекта в работающую модель организации.

Отличием и особенностью при введении инновационных проектов в организацию предприятия является важность его структуры и внутреннего наполнения. При обычной замене одного устаревшего проекта другим, как правило заменяется только лишь одна сфера деятельности организации, подобно замене сломанной детали на новую, в том время как внедрение инновационных проектов затрагивает совокупность сфер деятельности в организации и отражается на их действиях суммарно в позитивном или негативном ее аспектах.

Кроме того, предвосхищая все этапы разработки и интеграции в существующее предприятие инновационного внедрения, необходимо уделить особое внимание разработке модели конкретной реализации проекта, которая будет включать как наиболее эффективные пути внедрения проекта, но также и постановку, и конкретизацию конечной цели внедряемой инновации.

При желании внедрения инновационного проекта контроль необходимо осуществлять на всех этапах, включая планирование [4]. Необходимо проводить постоянные мониторинг и анализ проводимой деятельности с целью исключения и минимизации погрешностей в расчетах и корректировке модели внедрения.

В широком смысле своего значения, контроль при внедрении инновационных проектов играет фундаментальную роль при обеспечении выполнения всех запланированных показателей и реального повышения имеющихся показателей. При этом, сама система осуществления контролируемых параметров должна быть четко спланирована еще до этапа планирования инновационного проекта. Осуществление эффективного контроля должно отвечать заранее разработанным и ключевым параметрам, которые будут играть существенное значение при оценке эффективности и целесообразности внедряемого проекта и должно обязательно включать такие факторы, как время, стоимость и качество.

В целом, система осуществления контроля над инновационным проектом выступает одним из ключевых факторов в системе управления инновациями, потому как позволяет скорректировать и минимизировать отклонения от теоретического плана по внедрению инновационного проекта и позволяет зачастую избежать внутренних ошибок при реализации проекта.

Литература:

1. Глуценко А. В., Довгань Е. А. Реализация инновационных проектов как фактор повышения конкурентоспособности предприятий // Государственное и муниципальное управление. Учёные записки. — 2021 г. — С. 1114.
2. Иванова О. В., Воронкина Л. В. Важнейшие инновационные проекты государственного значения как элемент национальной инновационной системы // Управление наукой и наукометрией, 2007. — С. 334.
3. Соболев Е. А. Особенности процесса внедрения инноваций // Управление инновациями: теория, методология, практика, 20114. — С. 75.
4. Луговцев К. И. Возможности и организационные условия подготовки и реализации инновационных проектов // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2011. — С. 534.

Интеллектуальная мобильность: формирование будущего логистики

Кадырбекова Дилара Сериковна, студент магистратуры;
Мухаметжанова Айжан Весмовна, доктор технических наук, профессор
Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан)

В данной статье обсуждается необходимость формирования цифровизации транспортно-логистического комплекса страны, а именно интеллектуальная мобильность, которая в свою очередь направлена на повышение безопасности и эффективности современных перевозок. Были выявлена необходимость внедрения инновационных технологий на логистическую платформу страны. Также рассмотрена стимулирующая система развития транспортной инфраструктуры Республики Казахстан, ее компоненты и эффект на экономику страны.

Ключевые слова: интеллектуальная транспортная система, цифровизация, инновационные технологии, COVID-19.

В настоящее время достижения в области технологий и интеллектуальных устройств существенно изменили современную инфраструктуру множества городов, в частности в области транспорта.

Транспортная инфраструктура находится в самом центре эпохи «умной мобильности», является ключевым игроком в меняющемся мире, который с каждым днем становится все более конкурентоспособным и сплоченным.

Интеллектуальная мобильность быстро образовалась из совершенно разных направлений и становится ключевым направлением в цифровой экономике, которая нуждается в совершенно новой цифровой логистике. Основным пунктом цифровой логистики заключаются в том, чтобы логистика пребывала и действовала в стремительно изменяющейся, глобализирующейся и конкурентной экономике. [1]

Логистическая отрасль переживает период быстрых и беспрецедентных преобразований. Будущее логистики, можно сказать, вымощено инновациями и технологиями. [2]

Интеллектуальная мобильность использует различные технологии, включая датчики, встроенные в дороги, и сложные системы связи, чтобы лучше управлять движением инвентаря в пути. [3]

Интеллектуальная мобильность как уже целостная система используется во многих развивающихся странах, таких как Испания, Сингапур, Финляндия и т.д.

Система Viu Bicing, запущенная Барселонским институтом глобального здоровья в ежегодно экономит стране 2,5 миллиона евро, а также сокращает смертность на 1 единицу. (Barcelona Institute for Global Health, 2018). [4]

Массовый скоростной транзит в Сингапуре без водителя (MRT) был введен с целью повышения надежности и безопасности железнодорожных перевозок. Сингапур является первой в мире страной с полностью автоматизированной подземной беспостовой линией скоростного общественного транспорта. [5]

Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) утверждает, что к 2040 году 75% транспорта будут беспилотными. [6]

Но большой толчок во внедрение средств электронной коммерции в логистическую отрасль дал COVID-19. Как известно, в декабре 2019 году мир постигла и перевернула коронавирусная инфекция (COVID — 19), соответственно множество

стран столкнулось с множеством проблем, в первую очередь логистики, а именно нехватки медикаментов, антисептических и одноразовых средств защиты.

Первый случай заражения COVID-19 был зарегистрирован в Китае в декабре 2019 года. [7]

В следствии коронавирусной инфекции COVID — 19 огромное распространение в области перевозки грузов авиатранспортом получили именно дроны.

Необходимость уменьшить человеческие контакты как мера предосторожности во время пандемии COVID-19 обозначила актуальность использования беспилотных летательных аппаратов — дронов. С начала кризиса, вызванного новой коронавирусной инфекцией, дроны использовались для доставки медицинских принадлежностей, лабораторных образцов, предметов первой необходимости для лиц, находящихся на карантине, а также осуществляли контроль соблюдения дистанции, транслировали объявления или проводили дезинфекцию в общественных местах.

Доставка медицинских анализов с помощью дронов может значительно ускорить обратную связь для критических исследований. Тестирование доставки сделали в начале февраля 2020 года — беспилотник с анализами вылетел из Народной больницы округа Синьчан провинции Чжэцзян в Центр по контролю и профилактике заболеваний, расположенный в 3 км от нее. В результате доставка, которая заняла бы 20 минут наземным транспортом, заняла всего 6 минут. И уже на пике эксплуатации во время пандемии в Китае дрон выполнял 20 рейсов ежедневно.

Gartner прогнозирует, что в 2026 году более миллиона дронов будут осуществлять розничную доставку по сравнению с 20 000 сегодня. [8]

Автономные дроны предлагают более низкую стоимость за милю и более высокую скорость, чем фургоны, при доставке последней мили. Когда они доставляют посылки, их эксплуатационные расходы как минимум на 70% ниже, чем у службы доставки фургонов.

В апреле авиационное управление Ирландии санкционировало деятельность оператора беспилотников Manna Aero для доставки лекарств и предметов первой необходимости для примерно дюжины домашних хозяйств в сельском городке Манигалл. Доставка работает по системе замкнутого цикла: местные врачи назначают лекарства после видеоконсультаций; затем

дроны (которые могут перевозить до 4 кг груза) доставляют их к домам пациентов.

Оператор заявляет, что в настоящее время может выполнять до 100 рейсов в день, но планирует расширить свои услуги на другие города Ирландии, а также Великобритании. Немедицинские продукты, такие как продукты питания, также могут доставляться при помощи дронов.

Республика Казахстан является транзитной страной, соответственно, формирование грамотной логистической деятельности является одной из главных задач современного Казахстана, постоянное преобразование и реформирование позволит достичь множества целей, поставленных Главой государства в основной стратегии страны «Стратегия 2050». [9]

Цифровизация сферы транспорта и логистики должна увеличить объемы транзитных перевозок. Эта задача обозначена в государственной программе «Цифровой Казахстан». Планируется, что результат будет получен как за счет перехода на электронный документооборот, так и благодаря внедрению интеллектуальной транспортной системы. Она позволит увеличить объем автогрузоперевозок за счет обеспечения качественной и безопасной дорожной инфраструктуры между регионами Казахстана и в рамках международного сообщения. В Казахстане уже апробированы цифровые технологии в этой сфере.

Согласно председателю правления АО «НК «ҚазАвтоЖол» Еркему Кизатову (2018), «ҚазАвтоЖол» со своей стороны уже начал инициирование мероприятий, направленных на цифровизацию транспортно-логистического комплекса, а именно мероприятия по полному учету интенсивности движения, контроль и регулирование скорости передвижения, цифровую геолокацию, видео-мониторинг, автоматизация процессов. [10]

На данном этапе развития транспортной инфраструктуры страны происходит внедрение интеллектуальной транспортной системы.

Интеллектуальная транспортная система (ИТС) представляет комплекс взаимосвязанных автоматизированных систем, обеспечивающих управление и контроль за дорожным движением. [11]

Интеллектуальная транспортная система основана на инновационных технологиях и включает в себя такие компоненты как, управление дорожным движением, видео — мониторинг и выявление дорожно-транспортных происшествий и нарушении ПДД, весогабаритный контроль в движении, управ-

ление проектами строительства и эксплуатации дорог, проектирование и 3-D моделирование.

Внедрение ИТС позволит:

1. Повысить индекс эффективности логистики (LPI—Logistics Performance Index) с 77 места до 40 — за счет увеличения скорости и снижение стоимости доставки;

2. Сократить смертность на дорогах до 50%;

На автодорогах Республики Казахстан ежедневно погибают 6–7 человек и около 70 получают травмы. Для сравнения, в Германии, численность населения которой почти в 5 раз превышает показатель нашей страны, в среднем ежедневно в ДТП погибает 10 человек.

3. Улучшить качество дорожной инфраструктуры и добиться роста глобального индекса конкурентоспособности — со 108 на 100 места;

4. Увеличить межремонтные сроки эксплуатации автодорог — с 4 до 7 лет.

Цифровые технологии, обеспечивающие автоматизированную мобильность, и интеллектуальные системы управления дорожным движением помогут повысить эффективность и сделать транспорт более чистым. В авиации инициатива «Единое европейское небо» (Single European Sky) призвана способствовать значительному снижению авиационных выбросов при нулевых затратах для потребителей и компаний за счет сокращения времени полета.

Таким образом, международные пассажирские перевозки, основная доля которых приходится на воздушный транспорт, испытали беспрецедентное сокращение вследствие закрытия государственных границ и введения правительствами других ограничительных мер, сделавших невозможной регулярную деятельность авиакомпаний. Это привело не только к финансовым потерям для самих перевозчиков, но и к серьезному сокращению рабочих мест в секторе с дальнейшими социально-экономическими последствиями.

При этом на транспортные компании легла важная задача по обеспечению доставки медицинских товаров, средств индивидуальной защиты и других жизненно необходимых товаров в условиях дефицита, сложившегося в первые месяцы пандемии. Текущая ситуация способствует росту спроса на альтернативные варианты грузоперевозок, такие как железнодорожный транспорт, который приносит достаточно большой вклад в развитие логистической системы Республики Казахстан.

Литература:

1. William D. Eggers: Delivering on Digital: The Innovators and Technologies That Are Transforming Government — New York, RosettaBooks, 2016 — стр 166
2. Савицкий В. М. Транзитный потенциал Республики Казахстан: проблемы и решения //Маркетинг и логистика. — 2016. — № . 6. — С. 77–81.
3. Куприяновский В. П. и др. Правительство, промышленность, логистика, инновации и интеллектуальная мобильность в цифровой экономике //Современные информационные технологии и ИТ-образование. — 2017. — Т. 13. — № . 1.лог
4. Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal). «Saving lives: Swapping cars for shared bicycles». ScienceDaily. ScienceDaily, 19 April 2018
5. Government of Singapore. (2014, Sep. 24). Smart Mobility 2030.
6. Read R. IEEE says that 75% of vehicles will be autonomous by 2040 //Car Connection. — 2012.]
7. Singh J., Singh J. COVID-19 and its impact on society //Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities. — 2020. — Т. 2.

8. Goasduff, L., 2020. Why flying drones could disrupt mobility and transportation beyond COVID-19. Электронный ресурс: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/why-flying-drones-could-disrupt-mobility-and-transportation-beyond-covid-19/>. (Accessed 6 June 2020)
9. Казахстан П. П. Р., Казахстана Л. Стратегия «Казахстан-2050 // Астана. Акorda. — 2012. — Т. 14.
10. Государственная программа «Цифровой Казахстан-2020». [Электрон. ресурс] / Режим доступа: <http://egov.kz>.
11. Закон Республики Казахстан от 17 апреля 2014 года № 194-V ЗРК. [Электрон. ресурс] / Режим доступа: <http://egov.kz>.

Конкурентная стратегия: разработка и реализация

Канатаев Абай Алиаскарулы, студент магистратуры
Казахский национальный университет имени аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан)

В статье проанализированы теоретические аспекты сущности конкурентной стратегии, а также особенностей ее разработки и реализации.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентная стратегия, стратегическое управление.

Выход на новый рынок, максимизация прибыли в долгосрочном периоде, наращивание показателей производительности труда, удержание целевых клиентов, развитие ассортимента — эти и многие иные цели ставит перед собой любая современная компания.

Добиться того или иного желаемого результата и помогает конкурентная стратегия, как четко сформулированный план действий, который помогает получить в разрезе поставленных целей положительный экономический эффект. Конкурентная стратегия диктует условия для системной и согласованной работы менеджеров и делает взаимодействие между подразделениями органичными и взаимосвязанным.

В целом правильно выбранная и реализованная стратегия конкуренции — это один из главных факторов, определяющих не только «выживание» бизнеса, но и программирующих будущую его успешность в долгосрочной перспективе.

Рассматривая деятельность казахстанских предприятий, можно сказать, что конкурентные стратегии разрабатывают в основном крупные компании в рамках своих корпоративных политики управления. При этом, небольшие предприятия пренебрегают разработкой конкурентной стратегии, используя в своей практике только лишь общие корпоративные стратегии

развития. Что, по нашему мнению, не дает им возможности добиться больших успехов на целевых рынках.

Суть разработки стратегии исходит из самой природы конкуренции: стратегия отражает образ будущего, к которому должна стремиться компания. Его можно описать словами, оформить, а затем сформулировать таким образом, чтобы достичь желаемого состояния сущности в ее различных аспектах. Она проявляется в стратегическом управлении и конкретных планах стратегического развития.

Стратегическое управление предполагает выбор нескольких альтернативных путей для достижения цели. Акцент, который компании делают на стратегическом планировании, основан на предположении, что хорошо продуманные конкурентные стратегии дают хорошие результаты и значительный экономический эффект [1].

По словам Майкла Портера, «конкурентная стратегия заключается в том, чтобы отличать себя от других. Это означает сознательный выбор другого набора активов, чтобы предложить уникальную ценность рынку [2, с. 17–19].

В работе Портер М. «Конкурентная стратегия» в 1985 г. ввел такую концепцию, как универсальные стратегии, выделив три их основных типа потенциально успешных стратегий (рис. 1).

		Стратегическое преимущество	
		Уникальность продукта, воспринимаемая потребителем	Позиция низкого уровня в издержках
Стратегическая цель	В рамках всей отрасли	Дифференциация	Лидерство в издержках
	В рамках отдельного сегмента	Фокусирование	

Рис. 1. Матрица Портера «Три базовых варианта стратегий» [2, с. 75]

Концепцией разработки конкурентной стратегии для субъекта хозяйствования является определенного рода алгоритм действий, который направлен на достижение позитивного экономического эффекта за счет значительного усиления конкурентной позиции компании.

Разработка и последующая реализация конкурентной стратегии осуществляется путем последовательного выполнения восьми основных этапов (рис. 2).

Стоит отметить тот факт, что универсального метода разработки конкурентной стратегии в теории и практики не существует.

По мере развития любого целевого рынка требуется внесение тех или иных необходимых корректировок в конкурентный план действий субъекта хозяйствования. При этом, существует определенный инструментарий, применяемый на протяжении достаточно долгого периода времени для поиска необходимого направления конкурентной борьбы.

Ключевыми инструментами разработки конкурентной стратегии субъекта хозяйствования являются:

- модель Абея,
- STEP-анализ,
- SWOT-анализ,
- модель «пяти сил Портера»,
- портфельные методы анализа (BCG, McKinsey, матрица Ансоффа и пр.),
- методы стратегического маркетинга (модели 4P/4C, 7P/7C, карты конкурентного позиционирования и пр.).

Также важно подчеркнуть, что для разработки и реализации конкурентной стратегии крайне важно иметь определенные организационные условия, поскольку успешная реализация ком-

панией конкурентной стратегии невозможна в том случае, когда ее не поддерживают сотрудники на всех уровнях организации.

Поэтому все реализуемые мероприятия в части создания организационных условий для реализации конкурентной стратегии, должны обязательно быть оформлены инструментарием деятельного подключения персонала, повышением стимулирования трудовой деятельности и активной мотивации сотрудников, инструментарием социально-психологического интегрирования.

Также целесообразно решить вопрос о конкретных формах проведения тех или иных мероприятий и процедур, определить основные управленческие задачи [4, с. 74–83].

Современный этап развития теории и практики конкуренции, безусловно, тесно связан с процессом стратегического планирования, при реализации которого для развития предприятия, разрабатывают стратегии.

Конкурентная стратегия — не что иное, как особый инструмент в руках каждого топ менеджера, который помогает в достижении всего спектра поставленных целей.

Правильно разработанная стратегия — это особая интеллектуальная модель развития компании, получаемая в результате проведения большого числа аналитически процедур. Тогда, когда качество данного процесса высокое, то, существует большая вероятность того, что будет высоким и качество итогового результата.

Универсального метода разработки конкурентной стратегии в теории и практики не существует, поэтому каждая компания выбирает свой собственный путь в зависимости от сферы деятельности, целей и имеющихся ресурсов, опыта стратегического управления.

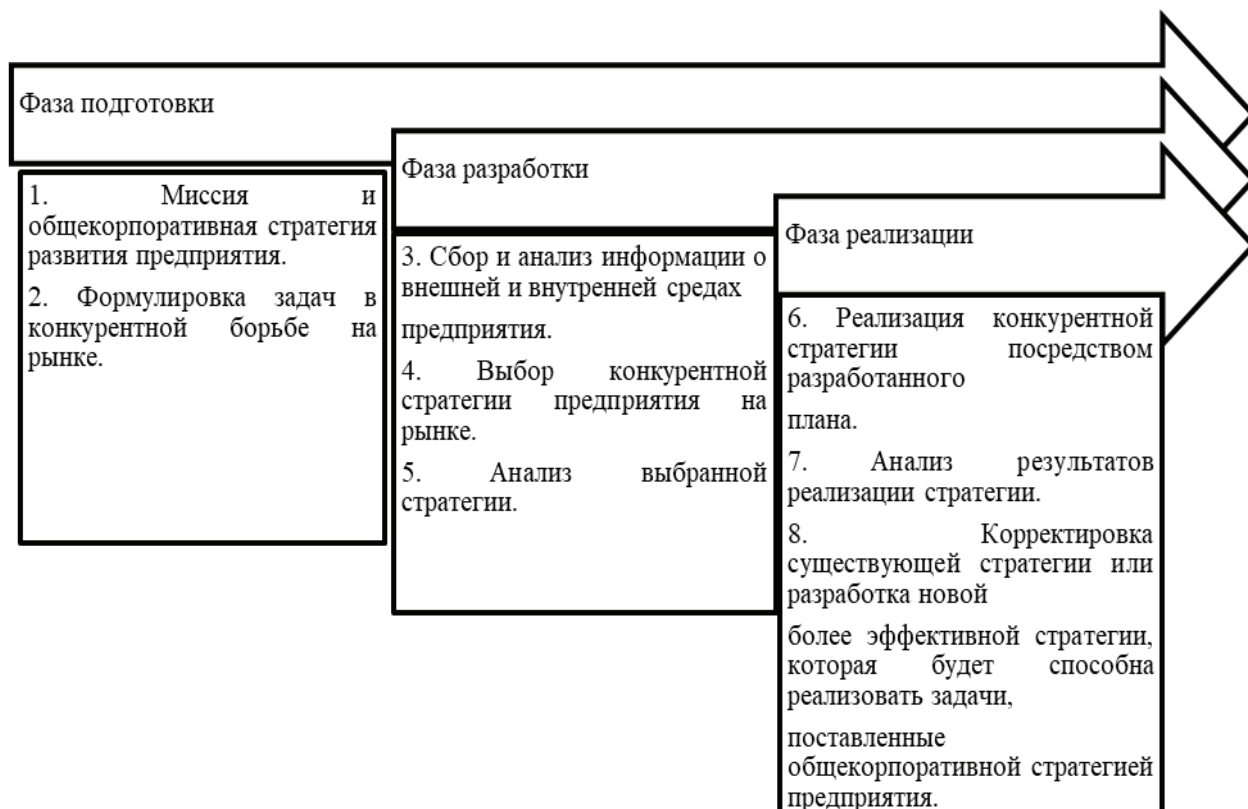


Рис. 2. Этапы разработки конкурентной стратегии [3]

Литература:

1. Полетило А. И. Сущность и виды конкурентных стратегий [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://core.ac.uk/download/pdf/290232951.pdf> (Дата обращения: 10.02.2023)
2. Портер М. Е. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов /М. Е. Портер.— М.: Альпина Бизнес Букс, 2019.— 454 с.
3. Шалгин В. О., Севастьянов И. М. Этапы разработки и реализации конкурентной стратегии.— 2021.
4. Сурат И. Л., Хайк М. «Организационные условия реализации конкурентной стратегии фирмы» Вестник экспериментального образования, Вып. № 3 (16).— 2018.— С. 74–83.

Инновации в фармацевтической отрасли. Состояние дел на российском рынке отечественных разработок

Коновалова Татьяна Сергеевна, студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

В данной статье автор проводит анализ ситуации на рынке отечественных препаратов и оценивает перспективы его развития.

Ключевые слова: фармацевтика, рынок, инновации, импортозамещение, эффективность, перспективы.

На сегодняшний день, практически везде можно услышать такое популярное в 21 веке слово — «инновация». За этим словом скрывается суть направления, которое было определено для дальнейшего развития общества. То, что казалось когда-то из области фантастики — стало нашей реальностью. Беспилотные аппараты, искусственный интеллект, 3-D принтеры и многое другое уже кажутся нам обычным повседневным явлением.

Развитые страны активно внедряют у себя инновации во всех отраслях экономики, тем самым выходя на новый уровень своего развития. Поэтому без значительной доли инновационных разработок и решений экономика России, в обозримом будущем, просто не выживет и не сможет конкурировать на мировом рынке, что негативно скажется на благосостоянии нашего народа.

Фармацевтическая отрасль была всегда одной из главных отраслей по созданию и внедрению инноваций. По данным консалтинговой компании McKinsey в данной отрасли компании вкладывают в НИОКР до 30% от своей выручки, а иногда и больше [1].

В новых социально-экономических условиях, которых оказалась Россия сегодня, эксперты в фармацевтической индустрии склоняются к тому, что наиболее актуальными и необходимыми сейчас выступают собственные разработки отечественных фармацевтических компаний. Необходимо наладить внутри страны систему импортозамещения, а это невозможно без создания новых лекарственных средств высокого качества, способных эффективно бороться с различными видами заболеваний.

Фармацевтическая отрасль в России в данный момент делает только робкие шаги по внедрению собственных разработок на отечественный рынок. Толчком послужило много факторов, в том числе и пандемия 2020 года. Отечественный производи-

тель фарминдустрии доказал, что он способен в короткие сроки справиться с самыми сложными задачами. Примером этому послужило создание инновационных вакцин «Спутник», «Эпи-ВакКорона», а также «КовиВак», которые смогли эффективно бороться с коронавирусом.

Потенциал определенно есть, однако необходимы средства, время и квалифицированные кадры.

По данным экспертов, которые провели анализ фармацевтического рынка в России на конец января 2023 года, доля инновационных препаратов в нашей стране в обозримом будущем будет снижаться. Это мнение можно подтвердить данными, которые опубликовал Минздрав РФ. В 2022 году он выдал 740 разрешений, которые необходимы для проведения клинических исследований лекарственных препаратов. Большую долю из них (это около 71%) выдали отечественным компаниям. За 2021 год, таких разрешений было выдано 908 [2].

Однако, стоит отметить, что наибольшую часть в этих исследованиях составляют не оригинальные разработки, а дженерики.

Необходимо уточнить, что в отличие от оригинального препарата, которому нет аналогов в мире и который проходит полный цикл испытаний, дженерик получают, купив права на использование его химической формулы, или же дождавшись истечения срока патента.

Ключевыми и важными отличиями между данными видами препаратов является срок их разработки и выпуска на рынок, а также их стоимость.

Если на производство оригинального препарата уходят 10–15 лет и его стоимость в начале продаж будет очень высокой, то производство дженерика занимает около 9 месяцев и по цене он значительно дешевле оригинала.

Отечественными лидерами исследований в области фармацевтики в данный момент выступают «БИОСАД», «Микроген», «Промомед» и «Р-Фарм».

По данным компании BIOCAD, ежегодно число клинических исследований, проводимых в ее стенах, растет. Так, в 2020 году число проектов, над которыми велась работа составляло 28. В 2021 году эта цифра выросла до 33, в 2022–37 [3]. В настоящее время BIOCAD ведет исследования, которые направлены на борьбу с такими заболеваниями как рак молочной железы, множественная миелома, болезнь Девика, спинальная мышечная атрофия и др.

Анализируя объем продаж оригинальных и дженериковых препаратов в России в 2022 году, по данным DSM Group, можно отметить, что доля оригинальных препаратов в стоимостном выражении увеличилась на 0,3% и составила около 31,3%, а дженериков соответственно 68,7% [4]. Данные представлены на рисунке 1.

Также, отметим, что в тройку наиболее востребованных оригинальных лекарственных препаратов вошли такие, которые направлены на лечение сердечно-сосудистых заболеваний, пищеварительного тракта и обмена веществ, а также оказывающие воздействие на кроветворение и кровь.

Как уже было сказано выше, в данный момент наибольший упор фармацевтические компании делают на дженерики. Однако, все это дело времени.

Сегодня, и крупными компаниями фармацевтической отрасли, и на базе научно-исследовательских институтов активно ведутся разработки новых лекарственных препаратов. Так, например, в декабре 2022 года компания «НоваМедика» объявила о разработке и регистрации двух принципиально новых, не имеющих аналогов в мире, препаратов в области терапии Центральной нервной системы [5]. Выход на отечественный рынок планируется уже в 2023 году.

Также, в феврале 2023 года стало известно о том, что в Центре Гамалеи противомикробный лекарственный препарат прошел 3-ю фазу клинических исследований и показал себя эффективным и безопасным для пациентов с тяжелыми осложненными инфекциями мочевыводящих путей. Данный антибиотик планируют зарегистрировать уже весной 2023 года.

Таким образом, не смотря на все проблемы, с которыми столкнулась наша страна за последнее время, потенциал и возможности для разработки отечественных препаратов нового, инновационного типа есть. Необходима поддержка данной отрасли и со стороны частного сектора, путем вливания инвестиций, и со стороны государства.

Государственная программа РФ от 15 апреля 2014 года, направленная на развитие фармацевтической и медицинской промышленности, предусматривает основные приоритетные направления для реализации данной программы, которые представлены в таблице 1 [6].

Приоритетными направлениями реализации программы развития фармацевтической и медицинской промышленности выступают следующие:

- 1) софинансирование НИОКР при разработке отечественными компаниями ЛП и медицинских изделий, наиболее необходимых для системы здравоохранения Российской Федерации;
- 2) создание на территории РФ кластеров, которые осуществляют исследовательскую деятельность и выпуск инновационной продукции;
- 3) содействие технологическому перевооружению производств.



Рис. 1. Динамика рынка оригинальных и дженериковых препаратов в 2021–2022 гг.

Данные направления достаточно четко показывают основные аспекты отечественной фармацевтики, нуждающиеся в поддержке. Отрасль нуждается, в первую очередь, в инвестициях, а также в государственной заинтересованности.

Еще одним немаловажным элементом, необходимым для эффективной работы отрасли, выступают высококвалифицированные кадры. По данным информационного ресурса «МедПред», в 2022 году спрос на сотрудников в фарминдустрии был в разы выше, чем предложение [7]. Нехватка профессионала, а также низкий уровень оплаты труда может в будущем негативно сказаться на развитии отрасли.

Однако, есть много путей решения данной проблемы, одним из которых может стать привлечение молодых специалистов на последних курсах университета, для которых на первом месте стоит приобретение бесценного опыта.

Рост уровня оплаты труда также является весомым аргументом при поиске работы, поэтому работодатель должен понимать, что настоящие профессионалы должны быть оценены по достоинству и их труд должен быть хорошо оплачен.

Таким образом, предпосылки для дальнейшего развития фармацевтической отрасли в России есть и их немало. Определенные шаги предпринимает как частный сектор, так и государство. Однако, для эффективной реализации поставленных задач в нынешних экономических условиях необходимы усилия со стороны всех участников данного сегмента рынка, привлечение большого объема инвестиций и создание кадрового резерва. Только в этом случае можно будет говорить о будущем отечественной фармацевтической отрасли, целью которой должно быть улучшение качества жизни и здоровья людей.

Литература:

1. Куда инновации приведут фармацевтику России. — Текст: электронный // РБК: [сайт]. — URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d67b11d9a7947c22eedd308> (дата обращения: 10.03.2023).
2. Эксперты предупредили о снижении в перспективе доли инновационных лекарств в России. — Текст: электронный // Forbes: [сайт]. — URL: <https://www.forbes.ru/biznes/484364-eksperty-predupredili-o-snizhenii-v-perspektive-doli-innovatsionnyh-lekarstv-v-rossii> (дата обращения: 10.03.2023).
3. BIOCAD продолжает наращивать число клинических исследований своих препаратов. — Текст: электронный // Report.ru: [сайт]. — URL: https://report.ru/pressreleases/biocad_prodolzhaet_narashivat_chislo_klinicheskikh_issledovaniy_svoih_preparatov/ (дата обращения: 14.03.2023).
4. Фармацевтический рынок России. — Текст: электронный // DSM Group: [сайт]. — URL: <https://dsm.ru/docs/analytics/Февраль%202023%20Итог.pdf> (дата обращения: 14.03.2023).
5. Российские фармацевты зарегистрировали два новых препарата для лечения болезней ЦНС. — Текст: электронный // ТАСС: [сайт]. — URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/16604607> (дата обращения: 15.03.2023).
6. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N305 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» (с изменениями и дополнениями). — Текст: электронный // Гарант: [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/70644070/> (дата обращения: 20.03.2023).
7. 4 ключевых тренда на рынке труда и их влияние на фармкомпании в 2023 году. — Текст: электронный // Медпред: [сайт]. — URL: <https://medpred.ru/articles/4-klyuchevih-trenda-na-rinke-truda-i-ih-vliyanie-na-farmkompanii-v-2023-godu/> (дата обращения: 03.04.2023).

Туризм в Узбекистане: возможности и новые вызовы

Мамаджанов Сардор Алишерович, студент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Туризм является одной из быстрорастущих и высокодоходных отраслей в мире, что способствует укреплению международных социально-экономических, культурных и духовных связей. Узбекистан уделяет большое внимание развитию туризма как одной из ведущих стран мира, обладающей богатым культурно-историческим потенциалом. Однако изучение и анализ этого вопроса подняли широкий пласт проблем, связанных с развитием туризма. В данной статье описаны приоритеты дальнейшего развития туризма в Узбекистане.

Ключевые слова: туризм, культурно-исторический потенциал, международные туристические направления, Государственный комитет Республики Узбекистан по развитию туризма.

Различные пути развития альтернативных сфер экономики и их составляющих все чаще становятся предметом бурных дискуссий в социально-экономических кругах. Одной

из таких альтернатив является туризм, который при правильном подходе к его развитию должен стать еще одним локомотивом инфраструктурного развития экономики. Сегодня

туризм является динамичной и глобальной сферой в мировой экономике.

«Узбекистан — страна величайших городов с сотнями архитектурных памятников разных эпох» [1]. Исторические города Самарканд, Бухара, Хива, Шахрисабз, Термез и Коканд известны во всем мире. Некоторые из них ровесники Рима и Вавилона когда-то были также крупнейшими центрами науки и культуры. К ним стекались лучшие человеческие умы и ремесленники. Мир был поражен роскошью и великолепием дворцов, минаретов, мечетей, мавзолеев, созданных известными зодчими прошлого. Всемирно известные памятники древней архитектуры до сих пор помнят времена Александра Македонского и завоеваний Чингисхана. Узбекистан занимает девятое место в мире по количеству исторических и архитектурных памятников.

Парадоксально, но еще несколько лет назад в Узбекистане туризм не воспринимался как серьезный сегмент экономики. И это несмотря на то, что в стране огромное количество уникальных исторических памятников, самобытная национальная культура, изумительная кухня, вкуснейшие экологически чистые фрукты и природа. С приходом в 2017 году к руководству страны Президента Шавката Мирзиёева устранены препятствия, мешавшие развитию этой сферы, а туризм назван одним из приоритетных направлений национальной экономики. При этом специалисты указывают на «наличие таких туристических направлений, как познавательный (знакомство с памятниками архитектуры), религиозный (посещение святых мест исламских и других религий), экологический, гастрономический и так далее» [3].

Несомненно, туристско-рекреационный потенциал, которым обладает Узбекистан, огромен. Это более 7 тысяч объектов культурного наследия, более 200 из которых расположены в четырех городах-музеях — Хиве, Бухаре, Шахрисабзе и Самарканде. Все они включены в список объектов всемирного наследия ЮНЕСКО. Кроме того, в стране имеется 8 заповедников, 2 природных и 1 национальный парк, 6 памятников природы, 11 заповедников, более 50 водоохранных зон, которые также являются привлекательными туристическими объектами.

В первую очередь хотелось бы выделить паломнический и медицинский туризм. В Узбекистане имеется огромный неиспользованный потенциал. Следовательно, в ближайшие годы особое внимание будет уделяться развитию этих двух видов туризма. Вместе с поэтапным возобновлением регулярных и чартерных авиасообщений со странами Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока и рядом других стран с высоким туристическим потенциалом в 2023 году мы стремимся привлечь в Узбекистан более 800 тысяч паломнических туристов. Также в этом году будет продолжена системная работа с целевыми рынками для привлечения иностранных туристов культурно-исторического, экстремального, горного, медицинского, агро, этно, гастрономического, сельского туризма и др. Приоритетными рынками являются Европа, Россия и страны СНГ, Ближний Восток и Азия, включая Юго-Восточную Азию, Китай, Южную Корею, Японию и Индию.

Литература:

1. Гастрономическая карта Узбекистана. Режим доступа: <http://micesolutions.uz/ru/news/1305.html>.

Как я уже отмечал, Узбекистан обладает огромным неиспользованным потенциалом в сфере туризма. Ориентация на внутренний туризм и реализация Государственной программы даст весомый результат по выходу из сложившегося кризиса, с постепенным привлечением иностранных туристов и увеличением турпотока в страну. На данный момент Министерство туризма ведет активную работу по совершенствованию существующей туристической инфраструктуры в стране, где для привлечения новых туристов необходимо создавать новые направления и внедрять новые туристические продукты и услуги. С точки зрения платежеспособности очень важно развивать люксовые туристические продукты, что требует совершенствования существующей инфраструктуры, а также строительства современных, новых туристических объектов с применением новейших технологий.

На данный момент основным требованием большинства посетителей является индивидуальный отдых, включая определенные номера в отелях, аренду специальных типов автомобилей, билеты на мероприятия, бронирование столиков в популярных ресторанах, предварительные заказы на спа-процедуры и т.д. Большой популярностью пользуются частные трансферы на небольших самолетах и вертолетах. Путешественники все чаще отдают предпочтение уникальному размещению, а не традиционным отелям. Это может варьироваться от роскошных отелей до домиков на деревьях, монастырей, стеклянных пузырей или юрт посреди степи.

Также современные туристы часто планируют поездки во круг событий, таких как спортивные соревнования, культурные фестивали и карнавалы, концерты, крупные выставки или недавно открытые достопримечательности. Также это могут быть званые обеды с участием знаменитостей, писателей, политиков, ученых. В направлении элитного туризма Узбекистан может предложить вертолетные туры по стране. Например, полеты над Аральским морем, над Ташкентской областью, местами выдающейся и природной красоты. Нам также необходимо предлагать специальные турпакеты для курортов «все включено», таких как «Bukhara Resort Oasis & Spa, туристический поселок Конирил и Heaven's Garden Resort & Spa» [1].

Также будем Узбекистан стремится продвигать охотничьи туры в Бухарской, Навоийской, Хорезмской областях и Республике Каракалпакстан. Охотничьи и соколиные туры — самый востребованный вид туризма среди элитных туристов [там же].

Сегодня туристы все чаще запрашивают мероприятия, связанные с природой и ее сохранением. Исходя из этого, Узбекистан ускорил реализацию инфраструктурных проектов, направленных на выравнивание туристических потоков и создание условий для круглогодичного отдыха. Эти места включают в себя экологические меры для устойчивого туризма, такие как сохранение природного наследия, бережное отношение к заповедникам и паркам, и в дальнейшем будут открыты для туристов с соблюдением всех экологических стандартов.

- Ибрагимова, Найля. Якубов, Нурбек. Повышение роли туризма как важной отрасли экономики Узбекистана (2021). Институт прогнозирования и макроэкономических исследований. Режим доступа: <https://ifmr.uz/publications/articles-and-abstracts/tourism>.
- Очилова, Х. Ф. Стратегия демографического развития Республики Узбекистан [Электронный ресурс] / Х. Ф. Очилова // Образование и проблемы развития общества.— 2020.— С. 117-Р25.— Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=4299825> — Дата доступа: 11.04.2023.

Экономическая эффективность новой техники

Мухаммедов Керим Худайбердиевич, преподаватель
Туркменский государственный институт финансов (г. Ашхабад, Туркменистан)

Экономическая эффективность новой техники — это конечный экономический результат развития новой техники, который характеризуется соотношением полученного эффекта и произведённых затрат. Экономическая эффективность новой техники определяется методом последовательного уточнения расчетов, начиная со стадии технического задания и заканчивая расчетами по результатам внедрения.

При выдаче *технического задания* расчеты экономической эффективности позволяют решить вопрос о целесообразности создания новой техники, выявить эксплуатационные преимущества вновь создаваемой техники и уточнить техническое задание. Использование укрупненных нормативов для определения цены оборудования, себестоимости продукции (деталей), расходов, связанных с работой оборудования, облегчает расчеты экономической эффективности на этой стадии. *Цель экономических расчетов на стадии технического проекта* — выбор и обоснование наиболее эффективного варианта создания новой техники. Расчеты, осуществляемые после ввода в эксплуатацию новой техники, дают возможность определить её эффективность.

При оценке экономической эффективности новой техники определяют и дополнительные натуральные показатели, характеризующие преимущества или недостатки техники. К их числу относятся показатели использования металла, трудоемкости изготовления деталей, затраты на специальный инструмент. В расчетах экономической эффективности энергоёмких процессов большое значение имеют показатели, характеризующие расход энергии и топлива, а также показатели их использования.

Таким образом, используется комплекс основных (стоимостных) и дополнительных (натуральных) показателей. Комплекс показателей довольно точно характеризует качество проектных решений и экономическую новую технику.

Важнейшим стоимостным показателем при расчете экономической эффективности новой техники и технологии является *себестоимость продукции*, используемая для определения приведенных затрат.

При определении экономической эффективности себестоимость изготовления детали находится расчетным методом, при котором все элементы затрат определяются прямым счетом. Наиболее характерными элементами затрат в себестоимости являются:

стоимость металла; заработная плата производственных рабочих; расходы по эксплуатации оборудования, в том числе затраты на ремонт, двигательная энергия — электроэнергия, пар, сжатый воздух; технологическое топливо; смазочно-обтирочные материалы и охлаждающие жидкости; амортизация оборудования; расходы по переналадке оборудования (заработная плата наладчиков основная и дополнительная с начислениями); затраты на спецодежду; общецеховые расходы (заработная плата цехового персонала, амортизация и эксплуатация зданий, расходы по охране труда и т.д.)

Затраты по основным элементам себестоимости — заработной плате производственных рабочих, стоимости металла и др. — определяются в зависимости от трудоемкости обработки детали и разряда работ, нормы расхода металла и его стоимости. Величина каждого элемента себестоимости определяется в зависимости от параметров операции или процесса — штучного времени обработки, установленной мощности оборудования, норм расхода металла, топлива и т.д.

При определении экономической эффективности расчет себестоимости рекомендуется вести только по тем элементам затрат, которые изменяются в связи с использованием новой техники. Себестоимость, подсчитанная таким образом, называется *технологической*.

Изменяющимися элементами затрат себестоимости являются: затраты на основные материалы; основная заработная плата производственных рабочих с начислениями; затраты на технологическое топливо и энергию; затраты на специальную оснастку (например, штампы); затраты на наладку оборудования; затраты на двигательную энергию (пар, сжатый воздух, электроэнергию); Затраты на амортизацию и текущий ремонт оборудования.

В состав капитальных вложений по сравниваемым вариантам включаются затраты, связанные с приобретением, доставкой и монтажом новой техники (оборудования), модернизации действующей техники, созданием производственных площадей, капитальные вложения в сопряжённые производства, обусловленные внедрением мероприятия.

При внедрении новой техники в действующее производство в капитальные вложения предполагаемого предприятия включается ещё и стоимость используемой действующей техники и остаточное (неамортизированное) часть стоимости заме-

няемой техники, если она не будет использована в дальнейшем или не передаётся для эффективного использования на другие участки производства или на другие предприятия.

Оценить экономическую эффективность можно лишь в том случае, если обеспечена сопоставимость показателей сравниваемых вариантов. При этом основными условиями являются равенство годовых объёмов производства и единый режим работы, принятый в расчётах вариантов техники. Для сопоставимости показателей исключается также влияние причин, не связанных с внедрением новой техники (например, цены на материалы, топливо, нормы амортизационных отчислений и т.д.).

При определении экономической эффективности необходимо правильно выбрать базу для сравнения. Показатели проектируемой техники следует сравнивать с лучшими отечественными и зарубежными образцами. Для определения экономической эффективности новых (заменяющих существующий) технологических процессов, средств механизации и автоматизации необходимо сравнение с показателями заменяемой техники.

Для совершенствования методики определения экономической эффективности новой техники можно рекомендовать внедрение единой типовой схемы расчёта с унифицированными расчётными таблицами как в отраслях, так и на предприятиях. Использование единой схемы позволяет ввести единообразие в расчёты экономической эффективности, облегчает планирование и учёт новой техники.

При определении экономической эффективности технологических процессов и оборудования необходимо установить размер критической партии, определяющей целесообразность перехода от одного варианта технологии производства деталей к другому, и, кроме того, найти область применения новой техники. Решение этих задач позволит более полно и эффективно использовать новую технику. Определение размера критической партии особенно необходимо при использовании технологических процессов дорогой спецоснастки (например, штампов, пресс-форм).

Литература:

1. Антонцев, В. А., Бедный Б. И. Инновационный менеджмент. Учебник и практикум для СПО. — М.: Юрайт. 2018.
2. Ксенофонтова, Х. З. Корпоративный менеджмент. Учебник. — М.: КноРус. 2020.
3. Менеджмент. Учебник для СПО / ред. Кузнецов Ю. В. — М.: Юрайт 2019.
4. Управление экономикой. Галушка И. — Издательство политической литературы, Москва 1985.

Анализ ассортимента продукции АО «Покровский хлеб»

Огородова Ольга Алексеевна, студент

Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова

В статье представлен анализ проблем ассортимента продукции АО «Покровский хлеб» в г. Пермь и предложены новые продукты для совершенствования ассортимента. В статье рассмотрены различные варианты новых продуктов, таких как булочки для бургера, экологически чистые продукты и сезонные продукты, и обсуждается их потенциал для привлечения новых клиентов и увеличения удовлетворенности уже имеющихся. Основная цель статьи заключается в том, чтобы предложить решения для повышения конкурентоспособности АО «Покровский хлеб» в г. Перми через расширение ассортимента продукции.

Критическая партия находится путём анализа изменения себестоимости в зависимости от объёма производства.

Например, величина критической партии деталей, обеспечивающей целесообразность перехода от свободнойковки к горячей штамповке для деталей типа шестерён, изготавливаемых из конструкционных марок стали, примерно равна 260 штук, а из титановых сплавов — 30 штук.

Область применения новой техники определяется на основе анализа изменения приведённых затрат по каждому варианту техники в зависимости от объёма производства или загрузки оборудования.

Нижнюю границу эффективного применения новой техники определит объём производства или загрузка оборудования, при которых соблюдается равенство приведённых затрат сравниваемых вариантов техники.

Например, для горячештамповочных пресов усилием 2000–2500 тысяч т нижняя граница эффективного применения соответствует загрузке, равной 40–50%, и выпуску около 50 000 тыс. т поковок в год. Оптимальный, т.е. экономически наиболее целесообразный, объём производства для каждого варианта может быть достигнут при коэффициенте загрузки оборудования, приближающимся к единице.

Особенность определения экономической эффективности автоматических или механизированных поточных линий состоит в необходимости выбора дополнительной базы для сравнения. Применение автоматической линии должно быть экономически целесообразным по сравнению с механизированной поточной линией при одинаковой технологии изготовления поковки. Только в этом случае, фактическая эффективность при внедрении автоматической линии будет соответствовать запланированной (расчётной). Механизированная поточная линия должна быть более эффективна по сравнению с производством заготовок на универсальном оборудовании при использовании аналогичной технологии.

Ключевые слова: ассортимент продукции, конкурентоспособность, новые продукты, булочки для бургера, экологически чистые продукты, сезонные продукты, удовлетворенность клиентов.

В современных условиях, когда конкуренция на рынке продуктов питания становится все более жесткой, важным фактором успеха является наличие разнообразной и качественной продукции. В этой связи компания АО «Покровский хлеб» г. Перми сталкивается с проблемой ограниченного ассортимента своей продукции. В статье рассматриваются различные проблемы, связанные с текущим ассортиментом продукции, такие как недостаточная разнообразность и устаревшая линейка продуктов, что может негативно сказаться на конкурентоспособности компании.

Для повышения конкурентоспособности АО «Покровский хлеб» г. Пермь, предлагается внести изменения в ассортимент продукции. В статье рассматриваются различные варианты новых продуктов, такие как булочки для бургера, экологически чистые продукты и сезонные продукты, и обсуждается их потенциал для привлечения новых клиентов и увеличения удовлетворенности уже имеющихся.

Создание новых продуктов может быть сложной задачей, требующей детального анализа рынка и потребностей клиентов. Однако, если компания будет следить за изменениями в потребительском поведении и тенденциях рынка, то она сможет успешно справиться с этой задачей. Важным аспектом при внедрении новой продукции является оценка ее конкурентоспособности и потенциального спроса на рынке.

В итоге совершенствование ассортимента продукции является важным шагом в повышении конкурентоспособности компании АО «Покровский хлеб» г. Пермь. Расширение ассортимента позволит привлечь новых клиентов и увеличить удовлетворенность уже имеющихся, что, в свою очередь, способствует росту прибыли компании.

Одним из ключевых факторов успеха в современном бизнесе является умение удовлетворять потребности своих клиентов и следить за тенденциями рынка. Одним из способов достижения этой цели является постоянное совершенствование ассортимента продукции.

Современные потребители все более взыскательны и ожидают от компаний широкого выбора продукции высокого качества. Кроме того, рынок постоянно меняется и требует от компаний гибкости и адаптивности. Таким образом, компании,

которые не могут следовать за изменениями на рынке и не предлагают своим клиентам новые и улучшенные продукты, рискуют потерять своих потребителей в пользу конкурентов.

Совершенствование ассортимента продукции также может повысить конкурентоспособность компании путем привлечения новых клиентов. Например, предложение новых продуктов или усовершенствование существующих может привлечь новых клиентов, которые ранее не были заинтересованы в продукции компании.

Следовательно, совершенствование ассортимента продукции является важным стратегическим шагом для компаний, которые хотят оставаться конкурентоспособными на рынке. Оно позволяет компаниям следовать за тенденциями рынка, удовлетворять потребности клиентов и привлекать новых клиентов, что в свою очередь может повысить прибыльность и устойчивость бизнеса.

АО «Покровский хлеб» в г. Перми столкнулось с рядом проблем в ассортименте продукции, которые могут негативно сказаться на конкурентоспособности компании и удовлетворенности клиентов (таблица 1).

Можно сделать следующие выводы:

Во-первых, компания имеет ограниченный ассортимент продукции, что ограничивает возможности привлечения новых клиентов и удержания существующих. В настоящее время потребители все более взыскательны и ожидают широкого выбора продуктов высокого качества. Ограниченный ассортимент продукции может оттолкнуть потенциальных клиентов, которые хотят разнообразия и новых вкусовых ощущений.

Во-вторых, продукция компании не соответствует современным тенденциям здорового питания и экологической безопасности. Сегодня потребители все более осознанны и отдают предпочтение продуктам, которые изготавливаются из натуральных и экологически чистых ингредиентов. В этом отношении конкуренты могут иметь преимущество перед компанией «Покровский хлеб».

В-третьих, компания не предлагает сезонные продукты, что может оттолкнуть потребителей, которые желают попробовать разнообразие сезонных продуктов, таких как выпечка с ягодами или фруктами.

Таблица 1. Оценка конкурентоспособности компании АО «Покровский хлеб»

№	Критерий	Вес	Оценки		
			ООО «Первый Хлеб»	ООО «Япечка»	АО «Покровский хлеб»
1	Цена	10	10	9	8
2	Качество	10	10	9	10
3	Ассортимент товаров	9	9	8	7
4	Известность	7	8	7	7
5	Быстрота оказания дополнительных услуг	9	9	6	8
	Сумма		418	355	364

Компания «Покровский хлеб» может повысить свою конкурентоспособность и удовлетворенность клиентов путем расширения ассортимента продукции, внедрения здорового и экологически чистого питания, а также предложения сезонных продуктов. Эти меры могут привести к привлечению новых клиентов и удержанию существующих, что в свою очередь может повысить прибыльность и устойчивость бизнеса.

Для совершенствования ассортимента продукции АО «Покровский хлеб» в г. Перми можно рассмотреть добавление в него булочек для бургера. Это позволит компании привлечь новых клиентов, которые любят поесть фастфуд или приготовить бургеры дома. Булочки для бургера могут быть изготовлены в различных вариантах: с зернами, с сыром, с зеленью и т.д., что позволит компании предложить разнообразный выбор продуктов.

Литература:

1. Алексейчева, Е. Ю. Расширение ассортимента продукции и развитие новых форм ее продвижения предприятиями потребительской кооперации [Электронный ресурс] / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов // *Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики*. — 2021. — № 4. — С. 30–37.
2. Волегова, Е. И. Факторы, влияющие на формирование ассортимента товарной продукции на предприятиях сельского хозяйства [Электронный ресурс] / Е. И. Волегова // *Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия*. Сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции. Уфа, — 2020. — С. 126–129.
3. Дорман, В. Н. Коммерческая деятельность: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / В. Н. Дорман; под научной редакцией Н. Р. Кельчевской. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 134 с.
4. Карпова, С. В. Маркетинг: теория и практика: учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] / С. В. Карпова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 408 с.
5. Коммерческая деятельность: учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова, С. В. Земляк, В. В. Синяев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с.

Концентрация производства и размеры предприятий

Ораков Нурмухаммет Сухангулыевич, преподаватель;

Атаев Абдырахман Аннагельдыевич, студент;

Гулмаев Ихлас Тойгулыевич, студент;

Мынныев Бердимырат Тойлыевич, студент;

Поллыев Ибраим, студент

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева (г. Ашхабад, Туркменистан)

Концентрация — это процесс укрупнения производства, сосредоточение его на крупных предприятиях. От масштабов и номенклатуры выпуска продукции, деталей и заготовок зависят технология их производства, характер, состав и используемое оборудование, производственная инфраструктура предприятия и цехов, квалификационный состав работающих и методы организации производства. *Концентрация производства* (К.П) может быть достигнута за счет укрупнения предприятия, т.е. увеличения масштабов выпуска продукции, численности работников, средств производства, а также за счет роста производства однотипной продукции, т.е. при повышении уровня специализации. Только в случае, когда К. П. однотипной продукции достигает оптимальной величины

Также можно рассмотреть добавление в ассортимент продукции АО «Покровский хлеб» экологически чистых продуктов, таких как хлеб из органически выращенных зерен, выпечка на основе растительных масел, без глютена и т.д. Это позволит компании привлечь потребителей, которые предпочитают здоровое и экологически чистое питание.

Также можно рассмотреть добавление в ассортимент сезонных продуктов, таких как пасхальные или новогодние кексы и печенье. Это позволит компании предложить разнообразный выбор продуктов на праздники и увеличить продажи в праздничный период.

Таким образом, добавление булочек для бургера, экологически чистых продуктов и сезонных продуктов может помочь АО «Покровский хлеб» в г. Пермь расширить ассортимент продукции, привлечь новых клиентов и повысить удовлетворенность уже имеющих.

(экономически целесообразной), можно говорить о полном использовании её преимуществ.

Концентрация промышленного производства характеризуется показателями годового выпуска продукции, численности работающих, стоимости основных фондов. Уровень концентрации производства в отрасли измеряется долей объема продукции крупных предприятий в общем выпуске продукции, удельным весом числа работающих, занятых в отрасли, долей стоимости основных производственных фондов крупных предприятий в общей стоимости производственных фондов отрасли. Для оценки состояния концентрации производства пользуются *методом группировки предприятий* соответственно по объёму производства, численности работников,

стоимости производственных фондов. Определяется удельный вес отдельных групп предприятий в отрасли. Динамика удельного веса каждой из них характеризует изменение уровня концентрации.

В связи с непрерывным техническим прогрессом размер основных фондов и численность рабочих только косвенно характеризуют уровень K . Внедрение новой техники, особенно комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, существенно влияет на численность рабочих и объём выпускаемой продукции. Увеличение выпуска продукции на крупных предприятиях может происходить даже при снижении численности занятых на них рабочих. Предприятие с меньшим числом рабочих может производить значительно большее количество продукции. Численность рабочих может характеризовать уровень концентрации только при одинаковом уровне техники.

Для оценки стоимости основных фондов следует иметь в виду, что объём производства зависит не столько от суммы, сколько от структуры их (в частности, от доли стоимости оборудования). Стоимость многих современных видов прогрессивного металлообрабатывающего, особенно кузнечнопрессового, оборудования в 3–5 раз превышает стоимость заменяемого оборудования, а его производительность выше только на 20–40%. В результате даже небольшие производства (цехи), оснащенные современным оборудованием, имеют высокую стоимость основных фондов.

Наиболее точно уровень K и размер предприятия может характеризовать стоимость произведенной продукции, или производственная мощность предприятия.

На крупных предприятиях имеются большие возможности для быстрого внедрения научных достижений и совершенствования техники, использования передовых технологических процессов, высокопроизводительного специализированного оборудования, повышения уровня механизации и автоматизации. Это позволяет рационально использовать основные и вспомогательные материалы, топливо, энергию, а следовательно, повышать уровень технико-экономических показателей. Кроме того, при крупных масштабах производства экономятся капитальные вложения (так как стоимость оборудования возрастает непропорционально увеличению мощности), а также снижаются некоторые издержки предприятия, например на содержание административно-управленческого персонала, помещений и т.д.

Однако чрезмерное укрупнение предприятий приводит к неравномерному размещению промышленности, увеличению сроков строительства, к большому объёму и дальности перевозок. Усложняется структура предприятия и управление им, если недостаточно решены вопросы специализации.

Известно, что K конструктивно или технологически однородной продукции или работ возможна на базе средних и небольших предприятий. Наличие их позволяет более полно использовать местные ресурсы. Научно-технический прогресс повышает роль таких четко специализированных предприятий.

Для промышленности характерно рациональное сочетание крупных, средних и мелких предприятий. Мелкие предприятия составляют 10% общего количества предприятий, а производят

только 3% валовой продукции отрасли. В перспективе предусматривается в комплексе с высокоспециализированными небольшими и средними.

Один из важнейших вопросов K . П.— *определение оптимальных размеров предприятий*. Это является экономическим критерием целесообразности создания такого производства. Определение оптимальных размеров имеет большое значение в связи с широкой реконструкцией и техническим перевооружением действующих предприятий и цехов, проектированием и строительством новых. Иногда в практике допускаются просчеты, например когда объёмы производства специализированных по изготовлению деталей и заготовок межотраслевого назначения, созданные на действующих предприятиях, оказываются далеки от оптимальных.

Как определить оптимальный объём производства? Напомним, что целью концентрации производства однотипной продукции является достижение наиболее высоких технико-экономических показателей. Поэтому при определении размера специализированных предприятий и цехов следует исходить из необходимости применения наиболее прогрессивной техники и технологии и обеспечение их эффективного использования. В расчетах используются данные о производительности основного оборудования.

Прежде чем определить размер цеха или предприятия, производится классификация продукции и определяется удельный вес каждой классификационной группы в комплекте изделия. Затем для каждой группы типовых деталей (заготовок) выбирают наиболее экономичные технологические процессы и состав оборудования. Для каждой группы ведущего оборудования определяют размеры годового выпуска при полной загрузке. Это объём производства, соответствующий производственной мощности ведущего комплекса оборудования (установленного в типовых заданиях), считают оптимальным для цеха.

Таким образом, оптимальный размер цеха надо определять на основе данных о номенклатуре продукции деталей (заготовок) и составе оборудования. В зависимости от типа ведущего оборудования определяются размеры зданий. Вопрос решается на основе планировки оборудования на площадях типовых зданий цехов. Для компоновки производственных цехов, вспомогательных служб применяются варианты зданий, размещенных в унифицированных типовых секциях. Размер цеха, рассчитанный по суммарной производственной мощности ведущего оборудования, уточняется, с тем чтобы на единицу продукции обеспечить минимальные цеховые и общезаводские расходы. В связи с этим анализируется изменение основных технико-экономических показателей.

При решении вопроса о размере предприятия следует также учитывать потребность в отдельных типах продукции (деталей, заготовок), стабильность связей с потребителями, транспортные расходы и т.д. *Оптимальным* является такой размер предприятия, при котором обеспечена наибольшая эффективность, т.е. минимальные затраты на единицу продукции. Например, при создании специализированного производства уникальных заготовок деталей необходимо исходить из производственной мощности ведущего оборудования. Объём такого

производства должен обеспечить потребность предприятий соседних экономических районов.

Оптимальный объём производства устанавливается для различных видов продукции исходя из данного уровня техники.

Производственный процесс — это общественный процесс труда коллектива работников, осуществляемый в целях создания потребительных стоимостей, объём и качества которых должны соответствовать заданию, утвержденному предприятию. Производственный процесс является важнейшим объектом планирования и учета предприятия. Изделия, изготавливаемые предприятием, в зависимости от их назначения делятся на изделия основного и вспомогательного производства. *Изделия основного производства*, как правило, предназначаются для реализации (например, часы, телевизор), а *изделия вспомогательного производства* используются для собственных нужд предприятия при изготовлении изделий основного производ-

ства (например, специальные инструменты, изготавливаемые на часовом заводе для обработки деталей часов). Изделия, которые необходимы для изготовления готовой продукции, но не производятся данным предприятием, а приобретаются у других предприятий, относятся к покупным (литье, поковки и др.). Они подлежат последующей обработке на получившем их предприятии, а также изделия, как при сборке готовой продукции.

Повышение технико-экономических показателей этих предприятий связано с широкой ориентацией при разработке конструкции изделий на стандартные и унифицированные узлы и детали, а при разработке технологии — на типовые и групповые технологические процессы. Это создает возможность увеличить объём производства одинаковых предметов труда, а следовательно, перейти от методов единичного и мелкосерийного производства к методам серийного, что существенно повышает экономические показатели работы предприятий.

Литература:

1. Антонцев, В. А., Бедный Б. И. Инновационный менеджмент. Учебник и практикум для СПО. — М.: Юрайт. 2018.
2. Ксенофонтова, Х. З. Корпоративный менеджмент. Учебник. — М.: КноРус. 2020.
3. Менеджмент. Учебник для СПО / ред. Кузнецов Ю. В. — М.: Юрайт 2019.
4. Управление экономикой. Галушка И. — Издательство политической литературы, Москва 1985.

Основы управления человеческими ресурсами

Панова Анастасия Юрьевна, студент магистратуры
Московская международная академия (г. Москва)

В статье рассматривается такой термин как управление человеческими ресурсами, его особенности, цели и оценка такого инструмента как мотивация — её виды и их оценка.

Ключевые слова: управление человеческими ресурсами, персонал, организация, мотивация, актив, потребность, развитие.

Fundamentals of Human Resource Management

The article discusses such a term as human resource management, its features, goals and evaluation of such a tool as motivation — its types and their evaluation.

Keywords: human resource management, personnel, organization, motivation, asset, need, development.

На сегодняшний день персонал является очень ценным ресурсом для любой организации. Человеческий ресурс один из решающих факторов производства, его можно сравнить по значимости с капиталом или информацией (знаниями), именно данным ресурс обеспечивает перспективное развитие организации в современных реалиях.

У каждого ресурса, будь то человеческий ресурс или тот же капитал, есть своя особенность, рассмотрим особенности человеческих ресурсов:

Во-первых, активность, то есть — человек всегда имеет собственные желания, поэтому любая попытка воздействовать

на него через управление воспринимается им через свою собственную призму, призму своих личных потребностей, персонал способен отражать направленные на него воздействия, что может вовсе не соответствовать ожиданию руководства.

Во-вторых, в управлении персоналом участвуют все руководители и специалисты кадровых структур, это может являться источником определенных противоречий между потребностями производства, требованиями руководителей и рекомендациями специалистов;

Одна из важнейших ролей персонала в том, что он составляет и определяет социальную подсистему организации, в ко-

торой главенствуют вопросы взаимоотношения индивидов и социальных групп, субъективного и духовного базиса деятельности. На сегодняшний день персонал рассматривается не как издержки, а как важнейший ресурс организации, определяющий успех, которым надо профессионально уметь руководить, создавать специальные условия для его развития.

Управление человеческими ресурсами это своего рода специальный стратегический подход к управлению одним из ценных ресурсов организации: рабочими людьми, которые вносят вклад в решение задач организации.

По моему мнению, основная цель управления человеческими ресурсами — достижение максимального успеха организации, с помощью такого инструмента, как персонал. Для того чтобы персонал был заинтересован в этом, он должен быть колоссально мотивирован, у него должна быть цель — общая коллективная цель, для этого нужны вложения, как материальные, так и нематериальные, со стороны организации.

Итак, для того чтобы организация получала, а главное сохраняла высококвалифицированный, «не текучий» и мотивированный на успех актив, требуется:

- достоверная оценка требуемой рабочей силы (нужно определенное количество, не больше, не меньше)
- развитие способностей сотрудников, во всех областях (предоставление обучения, развитие)

Для того чтобы в организацию приходили и удерживались молодые и перспективные кадры, они должны быть хорошо замотивированы.

Есть несколько вариантов мотивации: материальная, косвенно-материальная и нематериальная. На сегодняшний день материальная мотивация является наиболее эффективной для молодых, перспективных кадров, ведь мало что заинтересует так, как хорошая премия или повышение зарплаты. А самой неэффективной из всех является нематериальная, в виде благодарностей, дипломов.

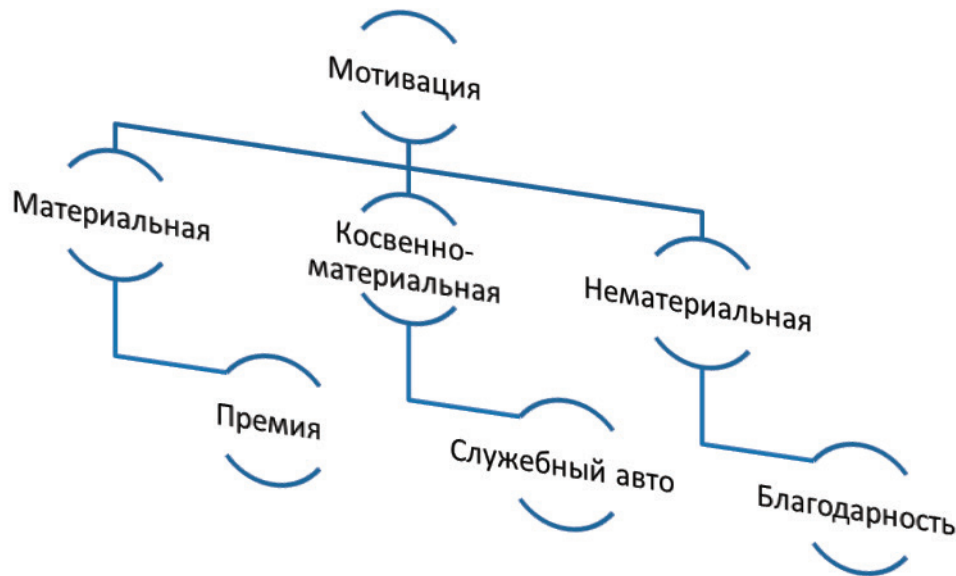


Рис. 1. Виды мотивации

Одна из основополагающих целей управления человеческими ресурсами — создание такой атмосферы, в которой можно поддерживать продуктивные и гармоничные отношения между руководителями и подчиненными, огромную роль играет командная работа. Следует применять процедуры управления, направленные на то, чтобы показать, что работники являются ценными активами и важнейшей составляющей организации.

Так же, цель управления человеческими ресурсами состоит в том, чтобы интересы были уравновешены, организация адаптируется к потребностям групп, заинтересованных в ее деятельности (собственников, государственных органов или попе-

чителей, руководителей, работников, заказчиков, поставщиков и широкой общественности). Основной целью управления человеческими ресурсами является управление разнообразной рабочей силой, принимая во внимание индивидуальные и групповые различия между потребностями работников, их стилем работы и стремлениями.

Идею управления человеческими ресурсами можно рассматривать как некую философию, показывающую, как в интересах определенной организации нужно относиться к персоналу. Данную философию можно использовать различными способами, и не существует единой модели для описания управления человеческими ресурсами.

Литература:

1. Вукович Г. Г. Кадровая политика как инструмент управления персоналом / Г. Г. Вукович, А. В. Никитина // Общество: политика, экономика, право. — 2018. — № 1. — С. 34–38.

2. Кобелева С. В., Конова О. Ю., Батракова А. С. Стратегия развития кадрового потенциала организации // Территория науки. 2018. № 4. С. 19.
3. Д. О. Селентьева, Д. Г. Зиганшина Совершенствование системы управления персоналом организации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. С. 8–9.

Лесопромышленный комплекс России. История и современные тенденции

Романов Иван Андреевич, студент
Московский университет имени С. Ю. Витте

Лесопромышленный комплекс представляет собой важную отрасль экономики многих стран мира, обеспечивая сырьем для различных производственных процессов, таких как производство бумаги, мебели, строительных материалов и т.д. Отрасль имеет большое значение для экспортных доходов и создания рабочих мест. История лесопромышленного комплекса России насчитывает длительный период времени, охватывающий различные социально-экономические изменения.

Представляемая статья посвящена краткому анализу истории лесопромышленного комплекса России и направлена на исследование ключевых моментов в его развитии.

Ключевые слова: лес, лесопромышленный комплекс, Россия, история.

История развития лесной промышленности во времена Российской империи (XV–XX век)

До XVI века в России не существовало централизованной системы управления лесами, а рубки лесов производились без должной организации и контроля. Однако в различных законодательных актах и документах того времени можно найти некоторые упоминания о вырубке лесов.

Среди нормативных актов, регулирующих вопросы статуса лесов, их охраны, воспроизводства, режима использования, выделим следующие:

Русская Правда (Русская Правда — сборник правовых норм Киевской Руси, датированный различными годами, начиная с 1016 года, древнейший русский правовой кодекс.);

- Уставная грамота Василия III (1530 г.);
- Судебник (1589 г.);
- Царский наказ (1622 г.);
- Соборное уложение (1649 г.);
- указы царя Алексея Михайловича (1629–1676)

«О строгом сбережении засечных лесов», «О сбережении заповедного леса в Рязанском уезде», «О запрещении уничтожения лесов в истоках рек».

Отметим также, что одну из первых «охранных грамот» царь Иван III выдал Троице-Сергиеву монастырю еще в 1485 г.

В 1556 г. царь Иван Грозный выдал охранную грамоту на Муромские леса Печерскому монастырю и запретил рубить лес в 30-верстном кольце вокруг Москвы.

По Указу от 1678 г. за порубку леса в заповедных засечных лесах с виновного взымали штраф до 10 рублей и били кнутом. За повторную порубку деревьев виновный мог быть приговорен к смертной казни.

В Русской Правде — одном из первых правовых актов в России, сборнике законов и правил, действовавших в Киевской Руси в X–XIII веках — содержатся нормы, которые ограничивали вырубку лесов на общественных землях и предусма-

тривали штрафы за несоблюдение этих ограничений. Елена Злоказова в своей статье «Тысячелетняя История лесного права России» делает акцент на

«Из 121 статьи, охватывавшей все правовые аспекты жизни русичей, десять (!) в той или иной мере имели отношение к пользованию лесами. С особой строгостью наказывались рубки межевых деревьев — штраф за рубку межевого дуба составлял 12 гривен, в то время как штраф за убийство пашенного холопа доходил лишь до 5 гривен. Сравнение этих цифр показывает, какую ценность составляла для предков межа — граница между владениями частных лиц, сельских общин, монастырей и других собственников — и с какой суровостью судили они посягнувших на межевые маркеры, в качестве которых зачастую выступали большие деревья с нанесенными на них зарубками».

Петр I (1672–1725 г.), также известный как Петр Великий, был мощной и влиятельной фигурой в истории России. В возрасте десяти лет он был венчан на царство, а в семнадцать лет стал полноправным государем Московского царства. Его главной целью было создание великой Российской державы, и он начал масштабные реформы для достижения этой цели.

Петр I рассматривал все свои действия и усилия исключительно с точки зрения долга и ответственности перед Богом. Его начинания стали основой для развития различных направлений во многих сферах жизни государства.

Один из первых шагов Петра I было строительство морского флота. Он также уделил особое внимание лесам, которые были важным ресурсом для кораблестроения. Петр I начал преобразование лесного управления в России, начиная с организации структуры управления лесами и создания лесного законодательства.

Около 200 указов и постановлений было издано в годы правления Петра I. Особое место в этом ряду занимает Указ о ведении хозяйства в корабельных лесах, о севе лесов для флота (1723 г.).

В феврале 1702 года он издает один из первых известных лесных указов — запрещающий рубить корабельные леса под

страхом смертной казни. Законодательные акты в этом направлении закрепили право рубки леса только за государством.

В 1708 году была создана Государственная лесная палата, которая контролировала вырубку лесов и продажу древесины. В 1722 году Петр I создал лесной устав, который регулировал использование лесов и деятельность лесных предприятий. Также в 1722 году были созданы первые лесничества и назначены лесники, которые были ответственны за управление лесами и контроль за заготовкой леса.

12 марта 1798 года император Павел I подписал указ «О лесном управлении». Данный указ устанавливал государственный контроль за лесами, определял порядок их использования и охраны. Также в указе были установлены нормы вырубki деревьев и проведения лесных работ, а также предусматривалось наказание за нарушение лесных правил.

В XIX веке Российская империя стала одним из крупнейших экспортеров древесины в мире. В этот период была создана мощная лесопильная промышленность, которая использовала современные технологии для переработки древесины. В конце XIX века российское правительство начало инвестировать в развитие инфраструктуры, включая автомобильные и железные дороги, для улучшения транспортировки древесины из леса на заводы и в порты. Эта мера была необходима для поддержания развития лесной промышленности и экспорта древесины, что было важным источником доходов для государства. Большинство лесопильных заводов находились в близости к большим рекам и железнодорожным магистралям, что позволяло быстро и эффективно транспортировать древесину.

Одной из наиболее значимых мер по развитию транспортной инфраструктуры было строительство железных дорог. К началу XX века Российская империя стала одной из крупнейших железнодорожных держав мира, имеющей связь со всеми уголками своей огромной территории. Железнодорожные пути связывали лесорубочные угодья с заводами и портами, что позволяло транспортировать древесину на большие расстояния и ускорять процесс ее переработки. Развитие транспортной инфраструктуры в Российской империи в конце XIX века способствовало росту объемов древесины, вывозимой из лесов, и ускорило развитие лесной промышленности в стране. Завершение строительства Транссибирской магистрали в начале 20-го века способствовало дальнейшему развитию лесной промышленности, позволив транспортировать древесину из Сибири на европейские рынки. Одними из крупнейших потребителей российской древесины были страны Западной Европы, в частности, Германия, Голландия, Великобритания и Франция. Древесина экспортировалась в основном из портов на Балтийском море, таких как Архангельск, Санкт-Петербург, Рига и Данциг. Также Россия торговала древесиной с другими странами, такими как Китай, Турция и Иран. Китай был крупнейшим потребителем сибирской сосны, которая использовалась для производства мебели и деревянных изделий. Турция и Иран покупали российскую древесину для строительства и производства различных изделий из дерева. Российская империя также экспортировала березовую фанеру, которая была широко использована в производстве шкапулок, кейсов, ящиков и других предметов роскоши. Березовая фанера экс-

портировалась в различные страны, включая Францию, Германию и Великобританию.

Развитие Лесопромышленного комплекса во времена СССР

В советское время лесная промышленность претерпела значительную модернизацию: были созданы крупные лесопильные и фанерные заводы. Правительство инвестировало в современные технологии и оборудование, что позволило отрасли увеличить производительность и объемы производства.

Лесопромышленный комплекс имел значительную долю в ВВП СССР на протяжении всего существования Советского Союза. В период с 1950 по 1980 годы его доля составляла около 5% от общего объема ВВП. Однако, в конце 1980-х годов, доля лесопромышленного комплекса в ВВП начала снижаться и к 1990 году составляла около 3,5%. Лесопромышленный комплекс СССР включал в себя лесозаготовительную, деревообрабатывающую и бумажную промышленность, а также производство целлюлозы и бумаги. В период индустриализации СССР, особенно в 1930-е и 1940-е годы, лесопромышленный комплекс получил значительные инвестиции и стал одним из основных секторов экономики.

Стратегия развития ЛПК в период СССР

Правительство СССР предприняло ряд шагов для развития лесной промышленности. Ниже приведены некоторые из них:

Национализация лесной промышленности

В первые годы существования Советского Союза правительство национализировало лесную промышленность, которая до этого принадлежала частным землевладельцам. В результате национализации, лесопильные заводы, бумажные фабрики и другие предприятия стали находиться под контролем государства и были объединены в единый лесопромышленный комплекс. Государственный контроль позволил обеспечить более эффективное использование лесных ресурсов и рациональное управление лесной промышленностью.

Создание государственных лесопромышленных предприятий

В СССР создание государственных лесопромышленных предприятий началось еще в период НЭПа (Новой экономической политики) в 1920-х годах, когда была проведена реформа лесного хозяйства. В рамках этой реформы были созданы государственные лесопильные комбинаты, бумажные заводы и другие предприятия.

В 1930-х годах была проведена индустриализация страны, и лесопромышленный комплекс стал одной из основных отраслей национальной экономики. В этот период было создано множество новых государственных предприятий по переработке древесины: лесопильные комбинаты, фанерные заводы, бумажные фабрики, целлюлозно-бумажные комбинаты и др.

Государственные лесопромышленные предприятия играли важную роль в экономике СССР. Они обеспечивали страну ле-

соматериалами и древесной продукцией, необходимыми для развития многих отраслей экономики, таких как строительство, производство мебели, бумажной продукции и др. В то же время, государственный контроль над лесной промышленностью позволял рационально использовать лесные ресурсы и предотвращать их истощение.

Однако, в период с 1970-х по 1980-е годы, лесопромышленный комплекс стал испытывать проблемы, связанные с отсутствием стимулов для повышения производительности и качества продукции, а также с бюрократическим управлением. Это привело к снижению эффективности отрасли и кризису в экономике СССР в конце 1980-х годов.

Разработка новых технологий и оборудования

В СССР было уделено много внимания разработке новых технологий и оборудования для лесопромышленного комплекса. Это было связано с необходимостью увеличения производительности, снижения затрат и повышения качества продукции.

В 1920-х годах была проведена реформа лесного хозяйства, которая предусматривала внедрение новых технологий и оборудования для переработки древесины. Были созданы новые типы лесопильных станков, которые позволяли повысить производительность и качество продукции. Также были разработаны новые способы переработки древесины, включая производство фанеры и бумаги.

В 1930-х годах, в период индустриализации страны, было создано множество новых предприятий по переработке древесины, для которых были разработаны новые технологии и оборудование. Например, для производства бумаги были внедрены новые способы производства целлюлозы и бумажной массы, а также новые типы бумагоделательных машин. Для производства фанеры были разработаны новые типы прессов и клеевых составов.

В 1950-е — 1970-е годы были созданы новые типы лесозаготовительного оборудования, такие как лесопилки с автоматическим управлением и гидравлическим приводом, лесовозы с кранами для загрузки и выгрузки древесины, гусеничные тракторы и др.

Разработка новых технологий и оборудования позволила значительно повысить производительность и качество продукции лесопромышленного комплекса в СССР.

Плановая экономика и централизованное управление

В СССР с 1920-х годов началась реформа лесного хозяйства, которая предполагала переход от частной собственности на леса к государственной. В рамках плановой экономики была создана централизованная система управления лесным хозяйством, которая предполагала государственную собственность на леса, централизованное планирование и управление производством, а также государственный контроль за эксплуатацией лесов.

Были созданы государственные лесопромышленные предприятия, которые занимались заготовкой, переработкой и реа-

лизацией древесины. Управление предприятиями осуществлялось централизованно из главных офисов в Москве. Все производственные показатели, такие как объемы заготовки и переработки древесины, были подчинены центральному плану, который устанавливался на уровне Совета Министров СССР.

Централизованное управление лесопромышленным комплексом в СССР позволяло государству контролировать производственные показатели и осуществлять рациональное использование лесных ресурсов. Однако такая система имела и свои недостатки, в частности, она не стимулировала предприятия к повышению эффективности производства и не позволяла им адаптироваться к рыночным условиям. Кроме того, централизованное управление и планирование часто приводили к недостатку древесины на отдельных предприятиях или регионах, а также к неэффективному использованию ресурсов.

Обучение и образование

Советское правительство инвестировало в программы подготовки и обучения работников лесной промышленности, включая лесотехнические университеты с программами профессионального обучения.

Расширение экспорта

Советское правительство активно стремилось к расширению экспорта древесины в другие страны, включая заключение торговых соглашений и открытие новых экспортных рынков.

Эти шаги способствовали развитию лесной промышленности в СССР и повышению уровня производства. Однако упор на промышленное развитие часто шел в ущерб устойчивому лесопользованию и охране окружающей среды.

Законопроекты нацеленные на развитие ЛПК СССР

Период СССР отличался высоким уровнем развития лесопромышленного комплекса, который занимал важное место в экономике страны. В те годы было принято много законопроектов, регулирующих различные аспекты лесной отрасли.

1. Один из самых важных законопроектов, принятых в период СССР, был «О лесах», который был принят 27 (14) мая 1918 г. Этот законопроект устанавливал правила использования лесов, их охраны, защиты и воспроизводства. Дальнейшие редакции от 1979 и 1984 годов расширили перечень положений и пунктов.

Законопроект «О лесах» являлся одним из самых важных законодательных актов, регулирующих использование лесов в стране. Он был принят в связи с необходимостью установления единых правил по использованию лесов, их охране, защите и воспроизводству, а также регулированию лесозаготовительных работ и лесопереработки.

Законопроект определял лес как объект природного наследия и устанавливал основные принципы его использования. Он устанавливал порядок выделения лесных угодий, их разде-

ления на категории и управления ими, а также определял требования к их использованию.

Данный законопроект также предусматривал создание резерватов, национальных парков и других территорий, предназначенных для сохранения природы и лесов. Он устанавливал порядок и условия использования лесов в этих территориях.

Кроме того, законопроект «О лесах» определял правила лесопользования, устанавливал требования к охране и защите лесов от разрушения, загрязнения и вырубке, а также к восстановлению лесных насаждений.

Законопроект также предусматривал создание системы лесного хозяйства, которая включала в себя лесоводство, лесозаготовку и лесопереработку. Он определял порядок организации этих отраслей и устанавливал требования к квалификации и обучению специалистов, занятых в лесном хозяйстве.

Таким образом, законопроект «О лесах», принятый в 1918 году в СССР, стал важным этапом в развитии лесопромышленного комплекса страны. Он установил основные правила использования лесов, защиты и воспроизводства лесных ресурсов, а также обеспечил создание системы лесного хозяйства. Данный законопроект действовать после распада СССР, однако статьи и основные положения стали основой законодательства Российской Федерации в области лесоводства и лесного хозяйства.

2. В 1978 году был принят законопроект «О защите лесов от пожаров», который устанавливал меры по предотвращению и тушению лесных пожаров. Коротко о законопроекте:

3. Данный закон был направлен на предотвращение лесных пожаров и охрану лесов от них. Законопроект устанавливал требования к мерам предупреждения лесных пожаров, порядок и условиях проведения лесопожарных работ, а также определял ответственность за нарушение законодательства об охране лесов от пожаров. Он также предусматривал обязательное страхование лесных ресурсов от пожаров и установление системы мониторинга лесных пожаров для своевременного выявления и ликвидации их очагов. Этот законопроект внес значительный вклад в снижение количества лесных пожаров в СССР и послужил основой для дальнейшего законодательства в области охраны лесов от пожаров в Российской Федерации.

4. В 1985 году был принят законопроект «О лесохозяйственном использовании земель», который определял порядок выделения земель под лесное хозяйство и использование их в соответствии с целями и задачами лесного хозяйства. Законопроект также регулировал порядок разработки лесных планов и принятия решений по использованию лесных ресурсов.

Основные положения законопроекта включали в себя следующее:

1) Леса являются национальным богатством и должны использоваться с учетом интересов будущих поколений.

2) Государство является хозяином лесов, а лесные участки могут использоваться только с разрешения соответствующих органов.

3) Запрещается вырубка лесов без замены их на других участках, а также эксплуатация лесов в нарушение правил охраны и воспроизводства лесных ресурсов.

4) Осуществление лесопользования осуществляется на основе государственных лесных программ, которые разрабатываются с учетом местных условий и потребностей общества.

5) Лесопользование предоставляется на правах аренды или субаренды сроком не более 49 лет.

6) Государство обязано охранять леса от пожаров, болезней и вредителей, а также проводить работы по их восстановлению и усовершенствованию.

7) Владельцы лесных участков обязаны ухаживать за лесами, соблюдать правила охраны и воспроизводства лесных ресурсов, а также выполнять требования государственных лесных программ.

8) Законопроект «О лесохозяйственном использовании земель» имел целью обеспечить устойчивое и эффективное использование лесных ресурсов и сохранение их биологического разнообразия. В целом, он был направлен на создание рациональной системы управления лесными ресурсами, которая бы учитывала потребности общества и гарантировала сохранение лесных ресурсов на будущее.

5. В 1988 году был принят законопроект «О лесном фонде Российской Федерации», который определял общую площадь лесов в стране и их состав. Законопроект также устанавливал порядок охраны и защиты лесов от разрушения, загрязнения и вырубке.

Основные положения закона включали в себя следующее:

1) Лесной фонд России является национальным богатством и имеет охранную, экономическую, экологическую и социальную ценность.

2) Лесной фонд состоит из лесов, находящихся в государственной, муниципальной и частной собственности.

3) Государство является хозяином государственных лесов, а муниципальные леса и леса частной собственности могут использоваться только с соответствующего разрешения.

4) Лесной фонд должен быть использован с учетом потребностей общества и интересов будущих поколений, а также с учетом принципов рационального природопользования и охраны окружающей среды.

5) Лесопользование осуществляется на основе государственных лесных программ, которые разрабатываются с учетом местных условий и потребностей общества.

6) Лесопользование предоставляется на правах аренды или субаренды сроком не более 49 лет.

7) Государство обязано охранять леса от пожаров, болезней и вредителей, а также проводить работы по их восстановлению и усовершенствованию.

8) Владельцы лесных участков обязаны ухаживать за лесами, соблюдать правила охраны и воспроизводства лесных ресурсов, а также выполнять требования государственных лесных программ.

9) Законопроект «О лесном фонде Российской Федерации» был направлен на создание эффективной системы управления лесными ресурсами на территории России, которая бы учитывала потребности общества и гарантировала сохранение лесных ресурсов на будущее.

6. В период СССР были приняты и другие законопроекты, направленные на развитие лесопромышленного комплекса. Например, «О государственной поддержке лесного хозяйства»,

принятый в 1974 году, предусматривал меры по поддержке развития лесопромышленного комплекса и созданию условий для устойчивого использования лесных ресурсов.

Основные положения закона включали в себя следующее:

1) Государство обеспечивает поддержку лесного хозяйства путем выделения средств на лесовосстановительные работы, защиту лесов от пожаров, болезней и вредителей, а также на развитие лесопромышленности и научно-исследовательских работ.

2) Лесопользование должно осуществляться на основе рационального природопользования и с учетом интересов будущих поколений.

3) Государство создает условия для развития мелкой и средней лесопильной промышленности, а также для установления правил использования лесов в промышленности и народном хозяйстве.

4) Государство устанавливает систему государственного учета лесов и их использования, а также вводит меры ответственности за нарушение правил использования лесов.

5) Лесопользование предоставляется на правах аренды или субаренды сроком не более 49 лет.

6) Государство устанавливает систему контроля за использованием лесов, проводит мониторинг их состояния и разрабатывает меры по охране и восстановлению лесных ресурсов.

7) Законопроект «О государственной поддержке лесного хозяйства» устанавливал правовые основы для устойчивого развития лесного хозяйства и сохранения лесных ресурсов на территории СССР. Он также направлял государственную политику на поддержку мелкой и средней лесопильной промышленности, что способствовало развитию экономики регионов и созданию рабочих мест.

Основа законодательной базы ЛПК РФ

1. Лесной кодекс Российской Федерации (принят в 2006 году) — Этот закон является основным правовым актом, регулирующим управление лесами в России. Он определяет правовой статус лесов, принципы управления лесами, а также права и обязанности лесопользователей.

2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (принят в 2002 году) — Этот закон устанавливает правовые основы охраны окружающей среды в России. Он включает в себя положения об охране и защите лесов.

3. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» (принят в 1995 году, с изменениями и дополнениями в 2001 году) — Закон предусматривает создание и управление особо охраняемыми природными территориями, включая национальные парки и заповедники, для защиты природных экосистем и биоразнообразия России.

4. Федеральный закон «О животном мире» (принят в 1995 году, изменения внесены в 2010 году) — Этот закон регулирует использование, защиту и сохранение диких видов животных, включая тех, которые обитают в лесах.

5. Закон о предупреждении и тушении лесных пожаров (принят в 2007 году) — этот закон устанавливает правовые основы предупреждения и тушения лесных пожаров в России.

Он включает в себя положения о мерах по предупреждению пожаров, системах раннего оповещения и методах пожаротушения.

Федеральный закон «О коренных малочисленных народах Российской Федерации» (принят в 1999 году, изменения внесены в 2010 году) — Этот закон предусматривает защиту прав и интересов коренных народов, в том числе тех, которые проживают в лесных районах.

С начала 2000-х годов российское правительство предприняло шаги по возрождению и модернизации лесной промышленности. Они увеличили инвестиции в современные технологии и оборудование, улучшили практику управления лесами и усилили контроль за соблюдением нормативно-правовых актов для борьбы с незаконными рубками.

Отрасль стала более ориентированной на экспорт, а Китай является крупнейшим импортером российской лесопroduкции. В последние годы российская лесная промышленность продолжает расти, и она по-прежнему вносит значительный вклад в экономику страны, обеспечивая работой тысячи людей в сельской местности.

В заключение следует отметить, что лесопромышленный комплекс на протяжении веков играл важную роль в экономическом развитии России. Несмотря на то, что на протяжении всей своей истории она сталкивалась с трудностями и кризисами, отрасль продолжала адаптироваться и модернизироваться, чтобы соответствовать меняющимся требованиям мирового рынка. При правильной политике и инвестициях российская лесная промышленность имеет потенциал для дальнейшего процветания в будущем.

Краткий обзор экспорта ЛПК РФ в период с 2000–2020

Экспорт лесоматериалов и древесных изделий является важной составляющей экономики России, поскольку лесное хозяйство является одной из основных отраслей национальной экономики. Данные о статистике экспорта ЛПК (лесопромышленного комплекса) РФ за период 2000–2020 годов представлены ниже.

Согласно данным Федеральной таможенной службы РФ, в 2000 году экспорт лесоматериалов и древесных изделий из России составил 6,8 миллиарда долларов. За последующие годы экспорт продолжал расти и достиг своего максимального значения в 2008 году, когда вырос до 20,8 миллиарда долларов.

Однако после этого экспорт ЛПК начал снижаться в связи с мировым экономическим кризисом и снижением мировых цен на нефть и другие сырьевые товары. Так, в 2009 году экспорт ЛПК РФ составил 15,5 миллиарда долларов, а в 2010 году — 17,7 миллиарда долларов.

С 2011 года экспорт ЛПК РФ начал снова расти и достиг своего максимума в 2013 году — 24,5 миллиарда долларов. Затем экспорт продолжал колебаться, но в целом сохранял тенденцию к росту. В 2019 году экспорт составил 25,7 миллиарда долларов, а в 2020 году — 22,7 миллиарда долларов.

В структуре экспорта лесоматериалов и древесных изделий РФ доминируют пиломатериалы и щепка. В 2020 году доля пиломатериалов в экспорте составила 47,3%, доля щепы — 21,4%. Также значительную долю занимают древесные плиты (7,4%), бумажная масса и бумага (6,6%), и древесные гранулы (5,6%).

Китай является главным потребителем российских лесоматериалов, его доля в экспорте составляет более 30%. Кроме того, Китай является крупнейшим потребителем российской щепы, которая используется в качестве топлива в котельных и энергетических установках.

Также стоит отметить, что Россия активно развивает сотрудничество с другими странами в сфере экспорта ЛПК. Так, с 2018 года Россия начала экспортировать значительные объемы лесоматериалов в Индию. За 2020 год экспорт в Индию составил 1,3 миллиарда долларов, что является значительным ростом по сравнению с 2019 годом.

Однако, помимо положительных тенденций, существуют и негативные моменты в экспорте ЛПК РФ. В частности, наблюдается значительное вывоз лесных ресурсов за рубеж, что может привести к их истощению и ухудшению экологической ситуации в регионах России. Кроме того, в отдельных регионах страны, таких как Дальний Восток, существуют проблемы с незаконной вырубкой леса и недостаточным контролем со стороны государственных органов.

Таким образом, экспорт ЛПК является важной составляющей экономики России, однако его развитие должно быть сбалансированным и учитывать экологические, социальные и экономические аспекты.

Ситуация в лесопромышленном комплексе (ЛПК) РФ в период с 2020–2023 год

Одной из главных проблем является высокий уровень лесозаготовок и недостаточный контроль за вырубкой древесины. Это приводит к экологическим проблемам, таким как вырубка лесов в запрещенных зонах, нарушение экосистем, уменьшение биоразнообразия и изменение климата. Кроме того, высокий уровень лесозаготовок приводит к уменьшению запасов древесины, что снижает конкурентоспособность российского ЛПК на мировом рынке.

Другой проблемой является нехватка инвестиций в развитие отрасли. Объем инвестиций в лесопромышленный комплекс РФ до 2020 года имел нестабильную динамику. В 2015 году инвестиции в отрасль составили около 125 миллиардов рублей, затем в 2016 году они снизились до 114 миллиардов рублей, а в 2017 году снова выросли до 129 миллиардов рублей. В 2018 году инвестиции увеличились до 156 миллиардов рублей, но в 2019 году снова снизились до 143 миллиардов рублей.

С 2020 по 2023 годы был запущен национальный проект «Лесной комплекс», который предполагает инвестиции в лесопромышленный комплекс в размере 562 миллиардов рублей. В рамках этого проекта планируется провести работы по лесовосстановлению, созданию новых лесных насаждений, модернизации лесозаготовительной техники, а также развитию деревообрабатывающей промышленности. Ожидается, что реализация этого проекта сможет повысить производительность отрасли и улучшить качество продукции.

Низкий уровень автоматизации производства, отсутствие современных технологий и оборудования ведут к низкой эффективности и качеству производства, что в свою очередь влияет на конкурентоспособность и экономическую эффективность от-

расли. Недостаток автоматизации и устаревшие технологии затрудняют оптимизацию производственных процессов, повышение производительности труда и улучшение качества продукции. Кроме того, отсутствие современного оборудования и технологий также ограничивает возможности улучшения экологических показателей производства и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Эта проблема стала особенно актуальной в связи с растущей конкуренцией на мировом рынке и необходимостью повышения конкурентоспособности отечественных товаров и услуг. Для решения этой проблемы требуется внедрение современных технологий и оборудования, а также улучшение системы обучения и подготовки кадров.

Еще одной проблемой является неравномерное распределение лесных ресурсов по регионам РФ. Некоторые регионы имеют большие запасы древесины, в то время как другие испытывают недостаток. Это приводит к неравномерному развитию отрасли, а также к проблемам экологической устойчивости в регионах с большим объемом лесозаготовок.

Одной из тенденций в отрасли является увеличение доли использования древесины в переработке и производстве различных товаров, таких как мебель, строительные материалы, биомасса и др. Это позволяет увеличить добавленную стоимость и экономическую эффективность отрасли.

Кроме того, в последние годы происходит активное внедрение цифровых технологий в отрасль, что повышает эффективность и конкурентоспособность производства.

В целом, ЛПК РФ сталкивается с рядом проблем, однако развитие новых технологий и перспективных направлений использования.

Возможные шаги для развития ЛПК РФ

Существует несколько методов, которые могут способствовать развитию лесопромышленного комплекса (ЛПК) России. Рассмотрим некоторые из них:

1. Внедрение новых технологий и оборудования в производство.

Для повышения эффективности производства и снижения затрат на него, необходимо внедрять новые технологии и использовать современное оборудование. Например, применение автоматизированных систем управления позволит повысить производительность и качество продукции, а также уменьшить затраты на трудовые ресурсы.

2. Развитие лесного хозяйства и лесоводства.

Для обеспечения устойчивого развития лесного комплекса необходимо управлять лесами и обеспечивать их сохранность. Для этого необходимо развивать лесоводственные мероприятия, такие как лесовосстановление и мониторинг состояния лесов. Кроме того, следует совершенствовать методы вырубki и переработки древесины с целью минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

3. Разработка и реализация программ по повышению экспортного потенциала ЛПК.

Россия является одним из крупнейших производителей лесной продукции в мире, и, соответственно, имеет огромный потенциал для развития экспорта ЛПК. Для этого необходимо

создавать условия для привлечения иностранных инвестиций в эту отрасль, а также разрабатывать программы по расширению экспортных рынков.

4. Развитие научных исследований и обучения кадров.

Развитие ЛПК требует наличия квалифицированных специалистов, поэтому необходимо уделять большое внимание научным исследованиям и обучению кадров в области ЛПК. Развитие научных исследований позволит создавать новые технологии и методы производства, а обучение кадров повысит квалификацию и эффективность работы сотрудников.

5. Содействие в развитии малого и среднего бизнеса.

Развитие малого и среднего бизнеса является важным фактором в развитии ЛПК, поскольку это способствует разнообразию производства и повышению конкурентоспособности отрасли в целом. Для этого необходимо создавать условия для развития малого и среднего бизнеса в сфере ЛПК, например, путем предоставления льгот и субсидий.

6. Внедрение экологически чистых технологий.

В последние годы в мире наблюдается рост экологических требований, поэтому для развития ЛПК необходимо учитывать

экологические аспекты. Внедрение экологически чистых технологий и методов производства поможет снизить воздействие на окружающую среду и повысить качество продукции.

7. Развитие лесобработывающей промышленности.

Лесобработывающая промышленность является ключевым звеном в ЛПК. Для развития этой отрасли необходимо улучшать технологии и методы производства, расширять производственные мощности и повышать качество продукции. Кроме того, стоит улучшать систему лесопереработки, развивать новые направления переработки древесины и создавать новые виды продукции на ее основе.

В целом, развитие ЛПК России требует комплексных мер, включающих в себя внедрение новых технологий и оборудования, развитие лесного хозяйства и лесоводства, создание условий для развития малого и среднего бизнеса, внедрение экологически чистых технологий и многих других мер, направленных на развитие отрасли в целом. Реализация этих мер поможет повысить эффективность производства, увеличить экспортный потенциал и укрепить позиции России на мировом рынке лесной продукции.

Литература:

1. Желдак Владимир Иванович «Эколого-лесоводственные основы целевого устойчивого управления лесами» <https://www.disserscat.com/content/ekologo-lesovodstvennyye-osnovy-tselevogo-ustoichivogo-upravleniya-lesami/read>
2. Истомина Энецца Георгиевна Лесное хозяйство губерний Европейской России в X|X — начале XX В.: механизмы управления и охраны // Вестник РГГУ. Серия: Литературоведение. Языкознание. Культурология. 2014. № 17 (139). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lesnoe-hozyaystvo-guberniy-evropeyskoy-rossii-v-xix-nachale-xx-v-mehanizmy-upravleniya-i-ohrany-1> (дата обращения: 20.03.2023).
3. Кодекс РСФСР от 01.07.1970 г. б/н; Земельный кодекс РСФСР <http://government.ru/docs/all/95764/>
4. Закон СССР от 17.06.1977 N5906-IX (ред. от 08.06.1984) «Об утверждении Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик» <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=751#1RPndZTje3mDarlS>
5. «Лесное хозяйство СССР за 50 лет» Редактор А. Л. Цымек, Редактор издательства З. С. Чугунова, Технические редакторы В. В. Куликова, Г. П. Головкина, Корректор Е. Н. Соколова Переплет художника Г. Р. Левина, Ленинградская типография № 8 Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР Ленинград, Прачечный пер., д. 6 <https://www.booksite.ru/fulltext/za5/let/10.htm>
6. Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 29.12.1972 N898 (ред. от 03.08.1988) «Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов» <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=757#2uHx-IeSZE8CRhheB>
7. «Журнал» Лесное Хозяйство» выпуск 1, год 2003 https://www.booksite.ru/les_hvo/2003/2003_1.pdf
8. Сутягин Сергей Сергеевич Лесное законодательство в дореволюционной России: историческая правопреемственность и эволюция // Юридическая техника. 2011. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lesnoe-zakonodatelstvo-v-dorevolucionnoy-rossii-istoricheskaya-pravopreemstvennost-i-evolyutsiya> (дата обращения: 27.03.2023).
9. Черных Владимир Васильевич Лесное законодательство в период правления Петра I // Сибирский юридический вестник. 2012. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lesnoe-zakonodatelstvo-v-period-pravleniya-petra-i> (дата обращения: 23.03.2023).
10. «Тысячелетняя История лесного права России» Елена Злоказова, журнал ЛесПромИнформ № 4 (134), 2018 г., НАСЛЕДИЕ <https://lesprominform.ru/jarticles.html?id=5037>
11. «Лесное право: Учебное пособие» (Пуряева А. Ю., Пуряев А. С.) («Деловой двор», 2009)
12. Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах, Том 8 <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?empire>
13. Чистяков Юрий Федорович Сельскохозяйственный экспорт России в XIX — начале XX вв // Современная научная мысль. 2021. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/selskohozyaystvennyy-eksport-rossii-v-xix-nachale-xx-vv> (дата обращения: 12.03.2023).

Развитие инновационной экономики, основанной на трансформации наукоемких предприятий

Саламов Джумагелди Чарыевич, преподаватель
Туркменский государственный институт финансов (г. Ашхабад, Туркменистан)

В современных условиях экономических преобразований задачей инновационного развития экономики является использование передовых технологий при развитии высокотехнологичных отраслей. Актуальность данного исследования обусловлена новыми подходами к инновационному развитию в контексте трансформации наукоемкого сектора, который формируется в партнерстве государства и бизнеса.

Ключевые слова: инновационное развитие, экономика, рост, компонент, сектор.

Инновационное развитие в контексте трансформации наукоемкого сектора выступает как новая организационная форма стратегического управления. Исследование, обобщения и выводы автора расширяют понимание инновационного развития, которое проявляется на уровне проработки проблем стратегии инновационного развития в контексте трансформации наукоемкого сектора в теоретическом аспекте и методологическом подходе. В результате была сформулирована концепция инновационного развития экономики нового типа на основе формирования эффективного инновационного механизма путем включения концептуальных основ привлечения неиспользуемых ресурсов.

Современный мир представляет собой динамичную систему на этапе глобализации, связанную с расширением международной интеграции, созданием региональных интеграционных объединений.

Современная экономическая парадигма как основной инструмент управления системами подвержена опасности расточительного потребления ресурсов, вызванного рыночной конкуренцией.

Концепция устойчивого развития требует новой методологии изучения экономических процессов, современных инновационных подходов, инструментов оценки.

Концепция устойчивого развития социально-экономических систем — это новая парадигма, основным содержанием которой является глобальная нерегулируемая экономика и необходимость поиска комплексных решений для достижения целей социального, экономического и экологического развития.

Намеченный путь прорывного развития — это вариант развития национальной экономики, в основе которого лежит экономический рост, который реализуется через формирование социально-экономических систем, интегрированных как на мезо-, так и на макроуровне.

В современной экономике инновационные процессы имеют решающее значение на всех уровнях.

Задачи дальнейшего инновационного развития сводятся к стимулированию системного развития высокотехнологичных отраслей; обеспечению роста затрат на НИОКР; развитию наукоемких отраслей сферы услуг; укомплектованию кадрами наукоемкого сектора.

Размеры сектора средне- и высокотехнологичных отраслей говорят о том, что в скором времени он может сформировать стабильные финансовые потоки для пополнения бюд-

жетов всех уровней и создания нового качества жизни общества (экономики нового типа). Системная трансформация всех элементов национальной экономики может дать новый качественный эффект.

Социально-экономическая система, изменяясь под воздействием внешней среды, сохраняет свою сущность: материальное производство, трудовые и природные ресурсы, а также их основные функции, включая осуществление материального производства, непроизводственную продукцию, превращение полезных ископаемых в конечную продукцию.

Каждый компонент объективной и субъективной подсистем может быть представлен соответствующими элементами, отражающими структуру производственных, финансовых и информационных связей, которые опосредуют движение различных видов ресурсов или потоков. Количество элементов и связей определяется уровнем анализируемой системы.

Следовательно, материальное производство и непроизводственная сфера являются тесно взаимосвязанными сферами трудовой деятельности индивидов и обществ.

Как известно, материальное производство формирует материальную основу функционирования непроизводственной сферы, охватывающей широкий спектр видов деятельности: от сферы управления, обороны и национальной безопасности до социальной инфраструктуры, которая включает в себя предоставление социальных, коммунальных и других услуг населению.

Таким образом, удовлетворение совокупных потребностей общества осуществляется через функционирование как сфер трудовой деятельности общества, так и отдельных индивидов.

Давайте перечислим компоненты базовой структуры инновационной системы. Представители фундаментальной и прикладной науки как генераторы идей и источники инноваций (академии наук, научно-исследовательские институты, лаборатории) и научно-образовательные учреждения как поставщики кадров (университеты, колледжи, техникумы), что в общем виде формирует U-компонент данного исследования.

Бизнес-сектор, который состоит из совокупности инновационно активных крупных и средних промышленных предприятий, малых инновационных компаний, стартапов — V-компонент.

Государственный сектор как разработчик нормативной базы для определения правовых контуров интеллектуальной собственности, основной регулятор взаимоотношений всех

участников через законодательную систему, а также рычаг, определяющий организационные основы функционирования субъектов региональной инновационной системы, ее инфраструктурное обеспечение.

Главной целью нынешнего этапа трансформации экономики является вхождение в пятерку крупнейших экономик мира в режиме реального времени, для этого необходимо ис-

пользовать новейшие технологии, человеческий потенциал и инновационную деятельность.

Под влиянием глобализации меняются и подходы к инновационному развитию экономики. Динамичные преобразующие процессы материального производства и распределения обусловлены взаимодействием следующих компонентов (рис. 1).

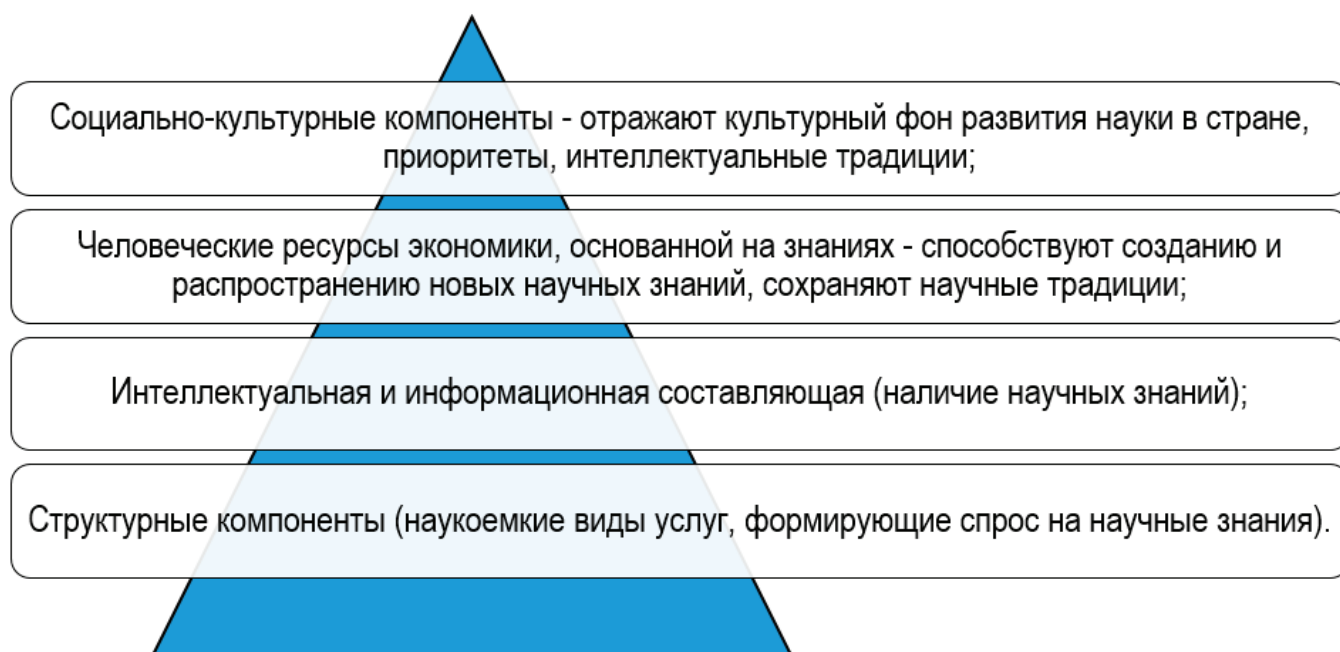


Рис. 1. Компоненты материального производства и распределения

Концепция экономики, основанной на знаниях, рассматривается автором как система способов решения проблем, включая появление новых сегментов в инновационной системе:

- формирование «экономики будущего»;
- высокотехнологичное развитие традиционных отраслей промышленности;
- инклюзивные инновации.

Трансформация наукоемкого сектора основана на доктрине инновационного развития, которая опосредует повышение конкурентоспособности и модернизацию экономики.

Вывод. Инновационная экономика нового типа — это новая модель экономики, отражающая систему научных знаний о принципах и методах воздействия на инновационное развитие, при которой достигается высокий конечный результат в соответствии со стандартами, показателями, позволяющими производить инновационные товары на основе пятой и шестой технологических парадигм. Инновационная экономика нового

типа содержит такие сегменты, как сегмент высоких технологий; сегмент, ориентированный на инновационное развитие традиционных отраслей; сегмент, включающий систему инклюзивных инноваций; региональные инновационные системы.

На основе выявленных тенденций в социально-экономических характеристиках, с одной стороны, и доступности природных ресурсов, с другой стороны, была проведена оценка потенциала для развития зеленой экономики.

Переход к «зеленой» экономике способствует формированию структуры занятости и инвестиционной среды, при которой в секторах экономики будут создаваться новые «зеленые» рабочие места, охватывающие широкий спектр профессиональных видов деятельности и специальностей. Таким образом, теоретический и практический вклад, эмпирическое исследование, представленные в данной работе, служат ориентирами для вывода экономики на качественно новый уровень в связи с трансформацией наукоемкого сектора.

Литература:

1. Е. Н. Горлачева, Е. М. Иванникова, экономика науки 3, 22, 2019;
2. В. А. Середохино, С. М. Макеев, Инновации 9 (251), 42, 2019;
3. А. А. Алабугин, Н. А. Мухортова // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент, № 3, 31, 2019.

Сущность и механизмы государственного регулирования инвестиционной деятельности в России

Самедова Эмилия Эльданизовна, студент
Воронежский государственный университет

В данной статье рассмотрено и содержательно раскрыто понятие инвестиционной деятельности, определена ее роль в экономике. В статье приведены и обоснованы формы и механизмы регулирования инвестиционной деятельности в России.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, формы регулирования инвестиционной деятельности, методы регулирования инвестиционной деятельности.

Инвестиционная деятельность — это вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [1, с. 73].

Инвестиционная деятельность является движущим фактором экономического развития страны. Привлечение инвестиций является одним из основных целей государства, так как инвестиции способствуют:

- улучшению качества создаваемой продукции;
- созданию новых рабочих мест;
- снижению уровня безработицы и росту уровня благосостояния населения;
- повышению производительности за счет внедрения новых инновационных технологий и эффективных методов управления производством;
- повышению спроса на квалифицированную рабочую силу;
- ускоренному развитию научно-технического прогресса;
- росту налоговых поступлений в бюджет Российской Федерации;
- росту конкурентоспособности Российской Федерации на мировом рынке;
- росту экономического потенциала и укреплению положения России на мировом рынке [2, с. 623].

Инвестиционная деятельность играет значимую роль в экономике каждой страны, так как отсутствие инвестиций влечет за собой ряд проблем:

- неспособность в решении экономических или социальных проблем;
- невозможность поддержания конкурентоспособности товаров и услуг
- редкое обновление морально и физических устаревших основных производственных фондов;
- дефицит государственного бюджета;
- отсутствие денежных средств у государства для проведения мероприятий, направленных на повышение уровня благосостояния населения и т.д.

Для того чтобы не сталкиваться с данными проблемами, государство проводит инвестиционную деятельность. Необходимо, чтобы она была успешно реализована, так как страна стремится осуществить значимые для государства цели: получение дополнительной прибыли и рост экономического потенциала.

Получение дополнительной прибыли будет способствовать росту государственного бюджета. Благодаря этому у страны

будет возможность оказывать дополнительную поддержку населению в экономической сфере, осуществлять эффективную социальную политику, направлять средства в развитие научно-технического потенциала страны, повышать уровень жизни населения.

Рост экономического потенциала страны благодаря притоку инвестиций будет осуществлен за счет внедрения инновационных технологий в производство, создания новых механизмов повышения эффективности работы предприятия и повышения качества создаваемых товаров и услуг.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что инвестиционную деятельность важно осуществлять эффективно, чтобы не было ситуаций, связанных с дестабилизацией рынка страны. Именно поэтому существует различные механизмы регулирования инвестиционной деятельности.

В России государственное регулирование инвестиционной деятельности осуществляется органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Основным органом исполнительной власти, регулирующим практически полностью вопросы инвестиционной политики, является Правительство РФ.

Федеральные органы государственной власти для регулирования инвестиционной деятельности используют следующие формы и методы:

- совершенствование системы налогов, механизма начисления амортизации и использования амортизационных отчислений;
- установление субъектам инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов, не носящих индивидуального характера;
- защита интересов инвесторов;
- предоставление субъектам инвестиционной деятельности льготных условий пользования землей и другими природными ресурсами, не противоречащих законодательству Российской Федерации;
- расширение использования средств населения и иных внебюджетных источников финансирования жилищного строительства и строительства объектов социально-культурного назначения;
- создание и развитие сети информационно-аналитических центров, осуществляющих регулярное проведение рейтингов и публикацию рейтинговых оценок субъектов инвестиционной деятельности;

- принятия мер по прекращению и предупреждению нарушений антимонопольного законодательства Российской Федерации;
- расширение возможностей использования залогов при осуществлении кредитования;
- проведение переоценки основных фондов в соответствии с темпами инфляции;
- создание возможностей формирования субъектами инвестиционной деятельности собственных инвестиционных фондов и т.д. [3].

Перечисленные формы и методы направлены на создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности в Российской Федерации. Государство в данном случае прямо не участвует в инвестиционной деятельности, поэтому выделяют дополнительный ряд форм и методов, осуществляемых при прямом участии государства:

- разработка, утверждение и финансирование инвестиционных проектов, осуществляемых Российской Федерацией совместно с иностранными государствами, а также инвестици-

онных проектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета;

- формирование, утверждение и реализация федеральной адресной инвестиционной программы, утверждаемой в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;
- проведение экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- защита российских организаций от поставок морально устаревших и материалоемких, энергоемких и ненаучеёмких технологий, оборудования, конструкций и материалов;
- вовлечение в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в государственной собственности и т.д. [3].

Таким образом, инвестиционная деятельность требует грамотно продуманной стратегии, для того чтобы поставленные государством в этой сфере цели были осуществлены и поэтому, механизмы, регулирующие инвестиционную деятельность в РФ, способствуют повышению инвестиционной привлекательности страны.

Литература:

1. Инвестиции и инвестиционная деятельность: учебник / Л. И. Юзвович, М. С. Марамыгин, Е. Г. Князева и др.; под. ред. Л. И. Юзвович. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета. — 2021. — 498 с.
2. Бекмухамедова Б. У. Влияние иностранных инвестиций на экономику страны / Б. У. Бекмухамедова, Б. Э. Матрасулов // Молодой ученый. — 2016. — № 10(114). — С. 622–624.
3. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: федеральный закон от 25 февраля 1999 года № 39-ФЗ (ред. от 28.12.2022) // Официальный интернет-портал правовой информации Гарант. — URL: <https://base.garant.ru/12114699/> (дата обращения: 24.03.2023).

Мотивация персонала в организациях

Уразалиев Инаят Арманович, студент магистратуры
Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова (г. Уральск, Казахстан)

В статье мотивация персонала рассмотрена как функция в системе управления персоналом, которая играет особую роль в активизации профессионального, интеллектуального и инновационного потенциала работников организации.

Ключевые слова: менеджмент, мотивация, стимулирование труда, персонал.

Успех любого предприятия напрямую зависит от эффективности его сотрудников. В этом аспекте процесс повышения квалификации кадров взаимосвязан с процессом формирования системы мотивации на предприятии. В сложившейся ситуации «человеческий фактор» становится основным элементом роста производительности труда, развития предприятия, его конкурентоспособности и экономического роста. Удовлетворение постоянно возрастающих современных требований за счет внедрения новых технологий требует развития персонала и повышения его заинтересованности в работе с целью успешного ведения бизнеса. В связи с этим возникает необходимость проведения на предприятиях новой политики управления человеческими ресурсами, на основе которой должен быть проведен анализ кадрового состава, эффективности использования рабо-

чего времени, развития производства и занятости. Это сложный процесс, но опыт ведущих предприятий показывает, что затраты оправдывает конечный результат [1, с. 228].

Организация не может работать на максимальной эффективности без мотивированных работников. Разработка системы мотивации, которая должна стимулировать каждого работника, является сложной и времязатратной задачей менеджера. Проблемы, возникающие при этом, часто связаны с поиском правильного соотношения материального и нематериального стимулирования работников, ведь это не только поддерживает лояльность к компании и эффективность работников, но и снижает издержки, уменьшает сопротивляемость к изменениям и нововведениям. В настоящее время на каждом отечественном предприятии действует своя система мотивации.

вации работников. Однако каждая из этих систем кроме своих преимуществ имеет также и свои недостатки, которые не позволяют сотрудникам компании в полной мере реализовать свой потенциал и «тормозят» развитие компании.

Поэтому изучение различных методов мотивации позволяет предприятию устранить недостатки системы и усовершенствовать ее.

Создание и внедрение эффективной системы мотивации позволяет улучшить внутреннюю среду компаний, благополучные условия труда дают работникам стимул для саморазвития, что в конечном позволяет достигать стратегических целей предприятия.

Созданная в соответствии с требованиями система управления проектирует разработку эффективной модели мотивации сотрудников со стороны руководящего отдела. Мотивация — это материальное и нематериальное поощрение работников, применяемое в целях повышения производительности и качества труда, а также найма новых квалифицированных специалистов и удержания их в составе компании. Основной и распространенный способ мотивации сотрудников — материальное поощрение, к нему можно отнести: повышение зарплаты, денежные бонусы, премии, подарки от компаний и т.д. Однако существуют также нематериальные формы стимулирования труда работников, которые мотивируют сотрудников работать продуктивно, не получая прямой финансовой выгоды. К ним относят: комфортные условия труда, уважение между сотрудниками и руководством, признание, возможности для саморазвития, возможность повышения квалификаций творческая реализация, гибкий график и т.д.

Стимуляция — это воздействие на внешние условия с помощью стимулов, побуждающих людей вести себя определенным образом. Отличительной чертой стимулирования по сравнению с методами и средствами прямого воздействия является то, что поведение регулируется не на самом человеке, а воздействием на его интересы и потребности жизнедеятельности работника, которые диктуют ему внешние условия. При этом формируется ситуация индивидуального выбора, который работники реализуют в соответствии со своими личными предпочтениями. Чтобы воздействовать на эту систему выбора, субъект управления пытается изменить внешние условия, относящиеся к объекту управления.

В настоящее время существует множество методов и форм стимулирования. Необходимо учитывать специфику каждой организации (ее историю, традиции, специфику обслуживания и т.д.), а также личные мотивы работающих в ней сотрудников. Таким образом, мотивацию работника можно рассматривать как процесс воздействия на исполнителя с помощью различных методов и средств, направленных на побуждение исполнителя к труду, так и как результат того воздействия, которое находит отражение в совокупности формируемых в результате трудовых мотивов.

Современные теории мотивации базируются на двух основных понятиях: потребность и вознаграждение.

Потребности делятся на первичные и вторичные:

– Первичные — физиологические потребности — пища, вода, отдых, безопасность, кров и т.д., необходимые для жизнедеятельности человека.

– вторичные потребности называются психологическими, к ним можно отнести духовное состояние, социальное окружение, саморазвитие, потребности в уважении, успехе, любви, богатстве, власти, образовании и т.д.

Потребности человека определяют его поведение. Когда человек начинает испытывать какие-то потребности, у него возникает желание достичь определенной цели, с помощью которой он может удовлетворить эту потребность. Когда человек достигает своей цели, его потребности могут быть полностью или частично удовлетворены [2, с. 284].

Вознаграждение является тем, ради чего человек готов мобилизоваться. Ценность — это все, что человек считает нужным и важным для себя. Каждый человек понимает шкалу ценностей по-своему.

Внутреннее вознаграждение обеспечивается самим процессом работы. Это положительные ощущения, которые человек испытывает во время работы. Они включают в себя уважение к себе, дружбу, понимание важности проделанной работы. Внешние вознаграждения предоставляются организацией: продвижение по службе, статус и т.д.

Для того чтобы определить, какие вознаграждение следует применять к конкретному человеку, необходимо определить его потребности и требования.

Выбор методов для повышения мотивации зависит от коллектива, характера работы, стиля менеджмента. При правильном использовании программы вознаграждения можно повысить эффективность сотрудников, сплотить коллектив и улучшить климат внутри предприятия.

При работе в коллективе важно обращать особое внимание на чувства работника, такие как удовлетворенность полученными результатами, уважение к коллегам и руководителю, уважение к себе, понимание смысла и содержания проделанной работы. Поэтому необходимо стремиться к сочетанию морального и материального поощрения в размере вознаграждения [3, с. 57].

При разработке программы вознаграждения важно учитывать следующие правила эффективности вознаграждения:

- вознаграждение должно быть справедливым и предоставляется после работы, выполненной без существенных перерывов;
- приветствуется публичность — любое вознаграждение за труд повышает достоинство и уважение работника и часто гораздо больше ценится людьми, чем материальные блага.

На практике используется несколько видов поощрения сотрудников, которые выполняют свои обязанности и добиваются успехов в работе.

Обстоятельства, связанные с награждением:

1. Добросовестное выполнение служебных обязанностей и образцовое исполнение. Работнику выплачивается премия в качестве поощрения за успешное и непродолжительное выполнение работы, способствующей развитию производства.
2. Повышение производительности труда. Как правило, в этом случае работник имеет право на получение процентов с суммы прибыли. Этот вид вознаграждения стимулирует дальнейшее повышение производительности труда.
3. Повышение качества продукции и инновации в сфере труда способствуют повышению репутации предприятия и являются гарантией получения дополнительных доходов.

4. За лояльность к предприятию. Различные подарки за то, что проработал определенное количество времени в компании.

За образцовое выполнение должностных обязанностей, безупречную службу и иные достижения в выполнении трудовой деятельности работнику руководством предприятия могут быть предоставлены следующие виды поощрений:

- выплата вознаграждения;
- объявление благодарности;
- награждение ценным подарком;
- публикация на «Доске почета» предприятия или занесение в Книгу почета;
- присвоение звания «Лучший по специальности».

За исключением вышеизложенного, дополнительные меры морального и материального поощрения работников могут быть предусмотрены в правилах внутреннего трудового распорядка, уставе общества. Работникам за успешное и добросовестное выполнение своих обязанностей может быть обеспечен карьерный рост и дополнительные социальные и другие льготы.

Медалями, орденами и знаками могут быть награждены специалисты за особую работу, особенно за возраст и стаж работы. Среди мотиваторов успеха в работе, помимо индивидуального поощрения, широко используются коллективные формы поощрения. В этом случае к вознаграждению предлагается представить всю рабочую группу, что способствует сплочению членов коллектива, положительно влияет на психологический климат и мотивацию персонала.

В успешных, крупных компаниях мира функция мотивации персонала эффективно осуществляется на научной основе, технологично, с использованием современных цифровых технологий.

Современные тенденции мотивации персонала:

- мотивация персонала персонализирована, то есть осуществляется с учетом личностных особенностей работников;

- мотивация тесно связана с различными функциями управления персоналом (отбором, обучением, аттестацией, карьерным ростом и т.д.);

- реализация функции мотивации будет автоматизирована и оцифрована;

- разнообразие методов, форм и инструментов стимуляции;

- мотивация обязательно связана с созданием благоприятных условий для работы и созданием атмосферы разнообразия с множеством точек зрения для активизации процесса творческих и нестандартных решений;

Для создания современных систем мотивации персонала необходимо учитывать новые проблемы, появившиеся в управлении персоналом в мире [4, с. 93]. В первую очередь следует отметить, что:

- здесь важно сосредоточиться на результатах, на времени, потраченном на работу;

- стимулировать персонал не только к профессиональному, но и личностному развитию, развитию в цифровой сфере;

- поощрение талантливых, критически мыслящих сотрудников для компаний, способных генерировать инновационные идеи и превращать их в продукты и услуги.

Будущее мотивации тесно связано с развитием бренда работодателя и текущим экономическим положением компаний.

Подводя итоги статьи, отметим, что на сегодняшний день существует достаточное количество теорий мотивации персонала, которые отвечают на основные актуальные вопросы в данной области и позволяют использовать научный потенциал теорий в практике управления персоналом и создания эффективных личностных мотивационных систем персонала. Подчеркнем, что наилучшие результаты в мотивации персонала комплексно освещаются в компаниях с основами всех мотивационных теорий, современных тенденций, собственными системами мотивации персонала и собственными мотивационными идеями.

Литература:

1. Литвинюк, А. А. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Теория и практика: учеб. пособие для вузов / Гончарова С. Ж., Данилочкина В. В. — М.: Издательство Юрайт, 2018—398 с.
2. Ахметов, К. Г. Основы менеджмента / К. Г. Ахметов және т.б. — Ақтөбінск-Уральск. — 2005—519 с.
3. Егоршин, А. П. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: Учебное пособие / А. П. Егоршин. — М.: Инфра-М, 2018. — 122 с.
4. Коргова М. А. Современные системы управления персоналом эффективных компаний мира // Актуальные вопросы менеджмента и управления персоналом в современных организациях. Коллективная монография под ред. М. А. Корговой. М.: Русайнс. 2018. — 292 с.

Программа лояльности клиентов

Чекушина Софья Сергеевна, студент
Российский университет дружбы народов (г. Москва)

Каждая компания в тот или иной период своей деятельности задумывается о том, чтобы создать единый эффективный механизм, который мог бы привести ее к определенным резуль-

татам — увеличению доли рынка, росту выручки и прибыли — посредством привлечения новых клиентов и удержания старых. Такой механизм называется программой лояльности.

Программа лояльности — это комплекс маркетинговых мероприятий, направленных на развитие повторных продаж существующим клиентам, поощрение их скидками, акциями, бонусами и другими преимуществами, привлечение новых покупателей, а также продвижение бренда в целом.

Результат программы лояльности в численном выражении руководители компаний могут проследить через некоторые показатели. К этим показателям относятся:

- 1) доля покупателей от их общего числа, которая совершила повторную покупку в течении отведенного времени;
- 2) доля валового дохода компании от таких повторных покупок.

Когда мы говорим о лояльности покупателей и клиентов, мы подразумеваем их приверженность к определенному товару или бренду. Чтобы эта приверженность появилась и сохранилась в дальнейшем, компаниям необходимо транслировать выгодные предложения, стимулировать повторные покупки и удерживать своих клиентов от перехода к фирмам-конкурентам. Этому как раз и способствуют программы лояльности, которые помогают бренду завоевать признание и доверие целевой аудитории, поддерживать и постоянно улучшать имидж на рынке.

Принято считать, что лояльность проявляется только тогда, когда человек на протяжении длительного времени покупает товар под определенной маркой. Отчасти это так, но не совсем, ведь лояльность подразделяется на несколько видов.

1) Истинная лояльность. Как раз та, о которой говорится выше. Покупатель полностью удовлетворен товаром и покупает его с определенной периодичностью. Такие клиенты более устойчивы и менее чувствительны к деятельности конкурентов. Данный вид лояльности потребителей наиболее интересен любой компании, так как увеличение числа лояльных покупателей может привести к:

- укреплению долгосрочных позиций компании на рынке;
- снижению расходов на маркетинг — ведь удержание старых клиентов, как правило, обходится намного дешевле, чем привлечение новых;

1) Скрытая лояльность. Покупатель чтит имидж бренда, в какой-то степени удовлетворен товаром, хочет его приобрести, но по ряду причин не может (например, это может быть связано с высокой ценой);

2) Ложная лояльность. Покупатель совершенно не удовлетворен товаром, но все равно покупает его. Такое поведение потребителя объяснимо. Он приобретает данный товар, потому что:

- проходят сезонные скидки;
- недоступны товары конкурентных марок;
- покупатель недостаточно осведомлен об альтернативных предложениях и т.п.

В отличие от истинно лояльных клиентов, клиенты с ложной лояльностью при минимальных изменениях сразу же перейдут к конкурентам.

Выяснив виды лояльности, дальше хотелось бы отметить ее положительные стороны, а именно то, что ждет компанию при правильно настроенной программе.

Преимущества программ лояльности:

1. За счёт них компании получают огромную базу персональных данных и информацию о портретах потребителей и привычках покупателей с помощью CRM-системы. Вся эта информация способствует персонализации предложений, адаптируясь под запросы целевой аудитории. Программа лояльности помогает проследить путь клиента: его покупки, время их совершения, средний чек и т.д.;

2. Также необходимо отметить, что программы лояльности стимулируют повторные покупки и увеличивают их частоту посредством различных вознаграждений;

3. Можно сказать, что программы лояльности помогают повышать средний чек. Например, компании могут дарить подарки или делать скидки при определенной сумме чека;

4. Ко всему вышесказанному программы лояльности удерживают своих клиентов и борются с их оттоком. Формируется аудитория приверженцев того или иного бренда, которые делятся о нем положительными отзывами, привлекая тем самым новых покупателей.

Казалось бы, программа лояльности — это идеальный механизм, наполненный одними достоинствами, но это не так. В каждой системе есть свои недостатки. Недостатками программы лояльности могут быть:

1. Дороговизна создания и внедрения;
2. Неполнота предоставляемых данных;
3. Риск потерять часть выручки.

Существует несколько этапов при создании программы лояльности. Для успешного запуска и дальнейшего эффективного функционирования необходимо осуществить следующие шаги:

1. Провести исследование российского и зарубежного рынка и изучить успешные программы лояльности различных компаний. Это поможет не допустить ошибок, которые совершили компании в прошлом, и на основе этого создать перспективную и успешную программу лояльности.

2. Узнать потребности и желания своего клиента, определить его портрет, а также выявить возможные точки касания для дальнейшей коммуникации. Это можно сделать с помощью карты клиентского пути (CJM — Customer Journey Map), различных опросов и фокус-групп.

3. Сформулировать конкретную цель. То есть, необходимо выделить параметры, по которым можно будет оценить успешность и эффективность работы программы. Цель может звучать следующим образом: увеличить средний чек на 10%.

4. Подумать над типом программы лояльности, ссылаясь на собственные возможности и ресурсы, а также данные по аудиту рынка и клиентов.

5. Разработать финансовую концепцию. Прописать все затраты на реализацию программы.

6. Создать и настроить единый центр управления программой, внедрить технологии.

7. Подготовить хранилище — базу данных — для получения информации о клиентах (CRM-систему).

8. Наладить управление и коммуникацию. Взаимодействие с клиентами может базироваться на телефонных звонках, информационных рассылках, поздравлениях, сообщениях в чате и т.д.

9. Закрыть программу в том случае, если она перестала быть эффективной или полностью выполнила установленный план.

Программа лояльности, как было выяснено выше — универсальный инструмент повышения уровня продаж и увеличения доли повторных покупок. Но нет единого шаблона по ее наполнению. Каждая программа уникальна и содержит свои «фишки». Она может отличаться от других продолжительностью, целями создания, используемыми инструментами и т.д. Существует даже разновидность программ лояльности, которая будет описана ниже.

1. Дисконтная.

Предполагает фиксированную или накопительную скидку на товары компании. Клиенту предоставляется скидочная карта, она может быть пластиковой или виртуальной. С помощью нее клиент осуществляет покупки по сниженной цене (со скидками). Дисконтная программа лояльности является наиболее простой по реализации. Компании нужно создать дизайн карты и выпустить готовый вариант либо в печатной, либо в цифровой версии.

В пример можно привести карту лояльности Золотого яблока — сети по продаже косметики и парфюмерии. Каждый обладатель такой карты при регистрации в интернет-магазине автоматически получает карту со скидкой 10%. Процент скидки повышается при совершении покупок. Так, при покупке на сумму от 15000 рублей номинал карты повышается до 25%.

2. Розыгрыши призов.

Довольно популярный и распространенный способ привлечения и удержания покупателей. Обычно призы разыгрываются среди лиц, сделавших покупку или заказ в определенный промежуток времени. Бывает, что разыгрываемый приз не совсем нужен человеку, но несмотря на это, он все равно соглашается участвовать в розыгрыше, ведь положительные эмоции, получаемые от самого процесса участия, намного важнее.

Идеальным примером могут служить периодически повторяющиеся розыгрыши призов от OZON. Чтобы поучаствовать в таком розыгрыше пользователю платформы необходимо выполнить несколько простых условий, в том числе осуществить заказ товаров на определенную сумму. Например, как-то компания осуществляла розыгрыш квартиры и 1000 других призов. Сам розыгрыш длился 2 месяца. Для участия в нем нужно было оплатить корзину с товарами на сумму не менее чем 2500 рублей и ввести специальный промокод.

3. Бонусные программы.

Смысл такой программы лояльности заключается в том, что, совершая покупки, клиент получает бонусы или баллы, ко-

торыми он может расплачиваться при совершении следующих покупок в магазине оффлайн или онлайн.

У гипермаркета Глобус именно такая система лояльности. За каждые 100 рублей в чеке покупатель получает 1 бонус. Накопленные бонусы можно списывать при дальнейших покупках. Большим преимуществом является то, что бонусная карта работает не только на кассах магазинов, но и на кассах ресторанов Глобус.

4. Подарочные сертификаты.

Не менее известными являются и подарочные сертификаты. Обычно они отражают фирменный стиль компании, а также на них указан номинал. Подарочные сертификаты могут быть печатными или электронными.

На самом деле существует множество компаний, которые выпускают такие сертификаты для своих покупателей. Например, Читай-город, М. Видео, Спортмастер, Hoff и т.д.

5. Многоярусная.

При данной системе лояльности статус клиента, его привилегии и процент скидки компания устанавливает и меняет в зависимости от трат. Чем больше клиент тратит, тем больше у него привилегий.

Программа лояльности Lamoda относится именно к такому виду. В официальном приложении можно найти такую строчку: «повысьте свой% выкупа, чтобы перейти на новый уровень», что свидетельствует о том, что программа многоярусная и есть разные уровни скидок на вещи. Скидка клиента будет зависеть от процента выкупа заказов.

6. Кешбэк.

В основе такой программы лежит механизм частичного возврата стоимости товара на банковскую карту или на виртуальный баланс. Кешбэк может быть фиксированным и выражаться в процентах от суммы покупки или может быть накопительным — в этом случае его размер зависит от суммы покупок. Чем больше покупатель тратит, тем больший кешбэк ему приходит. Такой механизм помогает повысить средний чек клиентов.

Ярким примером будет служить Тинькофф. Он дает возможность выбрать категории товаров и услуг, с покупки которых будет начисляться кешбэк в конце каждого месяца.

Таким образом, программа лояльности — важный механизм для привлечения и удержания клиентов. Для её грамотного создания необходимо соблюдать последовательность шагов и учитывать все нюансы. Каждая компания сама выбирает, какой вид программы ей создать, чтобы достичь поставленные цели. Например, увеличение среднего чека, а также выручки.

Литература:

1. Как создать программу лояльности: виды, механики, обзор платформ: [Электронный ресурс]. URL: <https://blog.cardsmobile.ru/kak-razrabotat-uspeshnuyu-programmu-loyalnosti>
2. Романович В. К., Худаева М. А. Роль программы лояльности в современном мире: [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-programmy-loyalnosti-v-sovremennom-mire/viewer>
3. Константинов П. К., Павлов И. С. Программы лояльности как неотъемлемая часть современного маркетинга: [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/programmy-loyalnosti-kak-neotemlemaya-chast-sovremennogo-marketinga/viewer>
4. Программы лояльности: виды и польза: [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/marketing/179133-programmy-loyalnosti-vidy-i-polza>

Практика и правовое регулирование интеллектуальной собственности в мире

Шаимов Хусеин, кандидат юридических наук, старший преподаватель
Туркменский государственный институт финансов (г. Ашхабад, Туркменистан)

Основной целью статьи является анализ проблем правового регулирования и защиты интеллектуальной собственности. Исследование основано на междисциплинарном методе анализа в экономической и юридической сферах. Авторы раскрывают основные факторы, влияющие на систему защиты прав интеллектуальной собственности, в том числе на инновационную деятельность.

Ключевые слова: инновационная деятельность, правовое регулирование интеллектуальной собственности, система защиты прав интеллектуальной собственности.

Точная и надежная фиксация и защита прав интеллектуальной собственности очень важны для социального и экономического развития стран. Права интеллектуальной собственности защищают инновации и творения и поощряют инновационную и творческую деятельность. Права интеллектуальной собственности носят международный характер, и в этом отношении они довольно хорошо вписываются в экономическую реальность глобальной экономики.

Уровень защиты прав интеллектуальной собственности отражает уровень социального, культурного и экономического развития страны.

Теоретические предпосылки. Инновации и интеллектуальная собственность. Инновация — это идея, практика или объект, воспринимаемые как новые отдельным лицом или другой единицей принятия. Распространение инноваций включает в себя как средства массовой информации, так и каналы межличностной коммуникации»

Одной из негативных тенденций современного инновационного развития экономики является слабое использование высокотехнологичных продуктов и технологий в хозяйственной деятельности. Инновации в значительной степени зависят от интеллектуальной активности нескольких категорий и групп людей, а также от их намерений и возможностей внедрять результаты своей научной и творческой деятельности в бизнес и промышленность.

Интеллектуальная собственность отличается от других товаров тем, что она может приносить доход только будучи эффективно защищенной государством и обществом. Только достаточная правовая защита может предотвратить свободное неконтролируемое использование интеллектуальной собственности.

В *Соединенных Штатах* интеллектуальная собственность рассматривается как форма личной собственности, дающая право владеть, продавать, использовать или продавать на рынке по усмотрению владельца.

В *России* интеллектуальная собственность рассматривается как нечто нематериальное, результат интеллектуальной деятельности (творения, изобретения, ноу-хау и т.д.). Права интеллектуальной собственности — это права собственности на нечто нематериальное. Интеллектуальная собственность — это результат интеллектуальной творческой деятельности, и именно поэтому она тесно связана с личностью автора. Только создатель обладает авторским правом, моральными правами и исключительными правами.

Методология. Основным методом исследования является панельный опрос предпринимателей, изобретателей, творцов, занимающихся инновационной деятельностью, и патентных поверенных.

С помощью панельного опроса были выявлены различные проблемы защиты интеллектуальной собственности в России. Целью группового опроса было выявление основных проблем в области защиты интеллектуальной собственности. Кроме того, была проанализирована его зависимость от правового регулирования, бюрократии, финансирования, информационной безопасности и т.д. Выявлены основные причины слабой инновационной активности. В рамках группового опроса анкеты были распространены среди предпринимателей, изобретателей и творцов, занимающихся инновациями, а также среди патентных поверенных.

Данные были получены в результате опроса респондентов из каждой группы, занимающейся инновационной деятельностью. Интервью проводилось по сценарию, составленному из следующих пунктов (рис. 1).

Развитие регулирования в сфере защиты прав интеллектуальной собственности.

Основные проблемы инновационной деятельности.

Предложения по совершенствованию правового регулирования.

Рис. 1. Сценарии интервью

Анкета была распространена среди 1) предпринимателей, использующих инновации и не использующих их; 2) изобретателей, творцов, занимающихся инновационной деятельностью; 3) патентных поверенных.

Результаты и выводы. Результат показывает, что большинство респондентов (более 50%) считают главной проблемой инноваций и интеллектуальной деятельности неадекватное правовое регулирование интеллектуальной собственности.

Негативное отношение респондентов к существующему правовому регулированию в этой сфере соответствует мнению о том, что исполнение законов носит скорее субъективный и произвольный характер. Это свидетельствует о том, что современное правовое регулирование интеллектуальной собственности далеко от совершенства и требует совершенствования.

Анализ развития законодательства в сфере защиты прав интеллектуальной собственности позволил выявить серьезные проблемы, вызванные зависимостью инновационной деятельности от уровня защиты прав интеллектуальной собственности в России и других странах.

Среди других недостатков законодательства респонденты отметили следующее: слабое правовое регулирование нескольких видов интеллектуальной собственности (ноу-хау, товарные знаки, идеи); отсутствие подзаконных актов, регулирующих регистрацию заявок и документации по интеллектуальной собственности и ее перевод на иностранные языки; двоякое толкование норм Гражданского кодекса; слабая корреляция между теорией и практикой.

Патентный поверенный (31%), предприниматели (27,1%), изобретатели (36,7%) указали на проблему нехватки компетентных специалистов в сфере интеллектуальной собственности. Но они имели в виду разного рода специалистов. Так, предприниматели и изобретатели отметили низкий профессиональный уровень патентных поверенных как специалистов, недостаток их знаний и практического опыта. 25,1% предпринимателей считают очень серьезной проблемой в сфере интеллектуальной собственности невостребованность изобретений и отсутствие рынка интеллектуальной собственности. В то же

время только 10,1% патентных поверенных и 14,2% изобретателей указали эту причину. Это можно объяснить разной ролью респондентов в инновационном процессе. Эта проблема тесно связана с проблемой неудовлетворительной правовой защиты интеллектуальной собственности. Причиной невостребованности отечественных изобретений предприниматели считают отсутствие механизма продвижения изобретений.

Среди проблем информационной безопасности в сфере интеллектуальной собственности большинство респондентов отметили сложность поиска информации об изобретениях и товарных знаках из зарубежных стран. Респонденты выявили еще ряд недостатков правового регулирования, таких как неудовлетворительная защита некоторых видов интеллектуальной собственности; двоякое толкование правовых норм, слабое регулирование технической документации по интеллектуальной собственности.

Среди других проблем респонденты отметили недостаток финансирования (изобретатели и исследователи), слабую информационную безопасность (изобретатели), субъективность, пренебрежение законом и низкий уровень ответственности, недостатки в деятельности Патентного ведомства, неэффективную судебную систему.

Выводы. Многие правовые нормы противоречат нормам международного права интеллектуальной собственности. Судебная практика в сфере защиты интеллектуальной собственности еще не сформирована. Наиболее серьезными недостатками правового регулирования интеллектуальной собственности являются неудовлетворительная защита некоторых видов интеллектуальной собственности; двоякое толкование правовых норм, слабое регулирование технической документации по интеллектуальной собственности. Инновационная деятельность страдает от недостатка финансирования, слабой информационной безопасности, субъективизма, пренебрежения законом и низкого уровня ответственности, недостатков в деятельности Патентного ведомства. Очень важно совершенствовать существующее правовое регулирование и защиту интеллектуальной собственности с учетом требований и нужд развивающейся рыночной экономики.

Литература:

1. Бернхэм, У. (2006). Введение в право и правовую систему Соединенных Штатов. (4-е изд.);
2. Холиок, Дж. и Торреманс П. (1998). Закон об интеллектуальной собственности. (2-е изд.). Лондон;
3. Роджерс, Э. М. (2003). Распространение инноваций (5-е изд.). Нью-Йорк.

Перспективы вовлечения земель бывшего Семипалатинского ядерного полигона в сельскохозяйственный оборот

Шоканов Медет Серекбаевич, студент магистратуры

Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан (г. Астана, Казахстан)

Многовековая практика свидетельствует о том, что главными источниками жизнеспособности и процветания любого государства являются принадлежащие ему земельные

ресурсы и проживающее на них население. Обеспеченность страны земельными ресурсами — важнейший экономический и политический фактор развития общественного производ-

ства. Наличие земельных ресурсов дает широкий простор для экономического развития регионов.

Земельные ресурсы в сельском хозяйстве, которое считается одной из ведущих отраслей экономики Республики Казахстан, является основным средством производства. От того, как они используются, зависят как экспортный потенциал страны по производству сельскохозяйственной продукции, так и продовольственная безопасность страны.

В настоящее время в Казахстане активно обсуждаются вопросы мобилизации внутренних ресурсов страны для устойчивого развития экономики и внедрения новых, экологически чистых и эффективных технологий в различных отраслях, в том числе в сельском хозяйстве. В рамках рассмотрения вопроса вовлечения земель бывшего Семипалатинского ядерного полигона в сельскохозяйственный оборот, необходимо проанализировать все аспекты данного вопроса.

Во-первых, следует отметить, что Семипалатинский ядерный полигон был создан еще в 1949 году для испытаний ядерного оружия и с тех пор был подвергнут многократным ядерным взрывам. Это привело к серьезному загрязнению почвы и водных ресурсов в округе полигона, что существенно затрудняет дальнейшую эксплуатацию земель. В то же время, использование почв здесь может стать важным шагом в улучшении экономической ситуации в регионе и всей стране в целом.

Во-вторых, необходимо отметить, что в настоящее время существуют технологии для реабилитации загрязненных почв. В частности, это методы фиторемедиации, которые предусматривают использование растений для очистки почвы от токсичных веществ. Применение таких методов может стать эффективным способом решения проблемы загрязнения земель Семипалатинского ядерного полигона.

В-третьих, использование земель бывшего полигона можно рассмотреть с точки зрения экологического аспекта. Так, ведение сельского хозяйства может существенно улучшить качество почв и водных ресурсов, что будет способствовать смягчению последствий загрязнения на полигоне.

Наряду с этим, использование данной территории в целях развития сельского хозяйства может оказаться интересным для инвесторов. В рамках современных условий, когда растет количество потребителей, которые требуют использования натуральных и экологически чистых продуктов питания, такой подход может оказаться весьма востребованным на рынке.

Кроме того, с учетом того, что сельское хозяйство в Казахстане является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей экономики, использование новых технологий может стать реальным стимулом для создания новых рабочих мест и увеличения экономического потенциала региона и всей страны в целом.

Также следует обратить внимание на то, что продвижение продукции сельского хозяйства региона на рынки соседних стран может стать важным механизмом для улучшения внешнеэкономических связей. В рамках современных тенденций подобные взаимодействия между регионами и странами все больше продвигаются в различных отраслях экономики и много обещают как для развития национальной экономики

и повышения ее статуса на международной арене, так и для укрепления дружественных взаимоотношений между государствами.

Однако, специалисты предостерегают от необходимости активного использования земель Семипалатинского ядерного полигона без предварительной процедуры реабилитации почв. Как известно, область вокруг полигона более полувека подвергалась взрывам и экспериментам, и поэтому земля там имеет высокую загрязненность и потенциально младшее поколение может подвергаться риску заболевания болезнями, связанными с излучением.

В рамках уже имеющегося положительного опыта, полученного в ходе реализации проекта по реабилитации земель в окрестностях Чернобыля, можно предположить, что разработанная система фиторемедиации может оказаться весьма эффективной в работе с проблемой очистки почв на территории Семипалатинского ядерного полигона.

Также стоит упомянуть о том, что проект по использованию земель бывшего полигона уже привлек много внимания. Некоторые исследователи предложили использовать территорию полигона для создания центра по изучению радиации и проведению медицинских исследований в рамках лечения рака. Подобные идеи уже вызвали зарождения крупных общественных дискуссий, что еще раз подтверждает актуальность обсуждения перспектив использования территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона в целях развития не только сельского хозяйства, но и медицины и науки в целом.

Напомним, что Семипалатинский ядерный полигон был закрыт свыше 30 лет назад. За время существования полигона с 1949 по 1991 годы было проведено 456 испытаний всех видов ядерного оружия, что привело к распространению радиации на большой территории. На тот момент площадь полигона составляла 18 300 кв. км, что соизмеримо с территориями таких государств, как Израиль или Словения [1].

Начиная с 1994 года Национальным ядерным центром РК совместно с представителями США и РФ был проведен комплекс научно-технических и инженерных работ по приведению бывшего полигона в безопасное состояние. В ходе работ была ликвидирована инфраструктура проведения ядерных испытаний, осуществлены масштабные мероприятия по снижению рисков распространения оружия массового поражения и предотвращению доступа к отходам ядерной деятельности, находящимся на территории полигона. Результаты работ по снижению рисков распространения получили высокую оценку, о чем было сказано в совместном заявлении президентов Казахстана, России и США относительно сотрудничества на бывшем Семипалатинском испытательном полигоне 27 марта 2012 года на Саммите по ядерной безопасности в Сеуле.

На сегодняшний день земли бывшего полигона располагаются на левобережье реки Иртыш на стыке Абайской, Павлодарской и Карагандинской областей. При этом, площадь земель полигона, находящихся в составе Павлодарской области, составляет 7 066 кв. км или 5,7% от общей территории региона [2].

Вместе с тем, по причине отсутствия положительного заключения государственной экологической экспертизы остается открытым вопрос использования потенциала указанных зе-

мель для экономической активности, в том числе горнорудной промышленности и сельского хозяйства.

К примеру, в похожей ситуации находятся Маршалловы острова, Французская Полинезия, штат Невада, а также другие территории, которые становились полигонами для проведения ядерных испытаний. Так, атолл Хао, где в период с 1966 по 1996 г. Франция провела 193 ядерных испытания, с 2000 года буквально «погружен во тьму», т.к. с уходом французских военнослужащих нарушилась и система электроснабжения острова.

Необходимо отметить, что в период с 2004 по 2005 годы Национальным ядерным центром РК было проведено радиационное обследование части территорий Майского, Лебяжинского (ныне район Аккулы) и Баянаульского районов Павлодарской области за пределами границ бывшего Семипалатинского испытательного полигона, включая 38 зимовок и 22 населенных пункта. В результате исследования установлено, что содержание техногенных радионуклидов в окружающей среде не превышает допустимых значений.

Кроме того, с целью оценки последствий ядерных испытаний, проведенных на территории бывшего полигона, и мониторинга радиационной обстановки, в период с 2008 по 2021 годы проводилось комплексное экологическое обследование земель полигона. По результатам работ, подготовлены материалы комплексного экологического обследования, согласно которым порядка двух трети земель, находящиеся в составе Павлодарской области, относятся к условно чистым и оставшаяся часть к сверхнормативно радиоактивно загрязненным землям.

Предполагается, что загрязнённые земли Павлодарской области, войдут в Семипалатинскую зону ядерной безопасности, в связи с их потенциальной опасностью для жизни и здоровья населения. В состав сверхнормативно-загрязненных земель входят территории бывших испытательных площадок

«Опытное поле», «4А» и участки со следами радиоактивных выпадений от наземных испытаний с 1951 по 1953 годы. Содержание радионуклидов на данных территориях превышает нормативные уровни, вследствие чего, указанные земли не могут быть использованы для вовлечения в хозяйственный оборот.

Хочется отметить, что алгоритм и условия передачи материалов обследований по условно чистым территориям будут определены после принятия законопроектов «О Семипалатинской зоне ядерной безопасности» и сопутствующих ему поправок [3]. В настоящее время законопроект рассмотрен Мажилисом Парламента и одобрен.

Таким образом, вовлечение земель полигона в сельскохозяйственный достаточно важный и актуальный в сегодняшних условиях вопрос, решение которого позволит обеспечить устойчивое развитие агропромышленного комплекса, повысит продовольственную безопасность, способствует созданию новых рабочих мест, а также может стать важным шагом в развитии экономики региона и всей страны в целом.

Кроме того, в заключении, можно сказать, что использование территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона в целях развития сельского хозяйства может оказаться перспективным решением с множеством положительных побочных результатов. Одновременно с этим, необходимо помнить о необходимости устранения проблемы загрязнения почв и продуманного подхода к проблеме здоровья населения, а также обеспечения международного контроля и своевременной информированности обо всех намерениях и результатах действий. В целом, перспективы использования территории Семипалатинского ядерного полигона в различных отраслях экономики предназначены для обширных исследований и ответственного подхода всех участников процесса.

Литература:

1. Проведение комплекса научно-технических и инженерных работ по приведению бывшего Семипалатинского испытательного полигона в безопасное состояние / Н. А. Назарбаев, В. С. Школьник, Э. Г. Батырбеков и др. — Курчатов, 2016. — 320 с.: Илл. 290.
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 7 февраля 1996 г. № 172 «О переводе земель бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона в состав земель запаса».
3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2021 года № 185 «О проекте Закона Республики Казахстан «О Семипалатинской зоне ядерной безопасности».

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR

Marketing strategy of the enterprise and the principles and factors of its formation

Atayeva Aygul Agamuradovna, teacher;
Atayeva Selbi Mukhammetmyradovna, student;
Amansakhedova Selbi Ashyrberdiyevna, student;
Khaydarov Mukhammet Azatovich, student;
Melebayev Annaberdi Mukhammetberdiyevich, student;
Nurnazarova Mayagozel Ovezdurdiyevna, student
Turkmen State Institute of Finance (Ashgabat)

Keywords: *marketing strategy, manufacturing enterprises, market communication.*

During the period of happiness of the stable state, under the wise leadership of the President, our independent, permanent neutral state of Turkmenistan is confidently moving towards new heights of development. Ensuring Turkmenistan's more confident integration into the world community and increasing its competitiveness is one of the priority directions of state policy. The national education and science system plays an important role in the implementation of these tasks.

The forward-looking policy of our National Leader conditions the rapid development of our society and state, and the increasing prestige of our dear Motherland in the international space.

One of the main priorities of the state policy implemented by the President is to further strengthen the technical and economic capacity of our independent country, to develop science in order to increase its intellectual capacity.

The great attention paid by the leader of the country to the comprehensive development of the national economic sectors and the specific tasks he sets for the sectors are a clear path for the prosperity of the economy in the future.

Of course, the development of the national economy at such a pace requires attention and effective work in market relations. Achieving high results in market relations can be solved only by a correct and complete understanding of the market system, high-quality and efficient performance of market-oriented work.

The competitiveness of the products produced in the manufacturing enterprises of Turkmenistan is increasing day by day, and the demand for them is increasing in the domestic and foreign markets. Many of our goods labeled «made in Turkmenistan» find their place in foreign markets as temporary goods. In order to act in such a sit-

uation, there is a need to set up marketing activities in the context of market relations.

Improper execution of the resulting buying action, i.e. trading execution, can lead to lower results. That is why it is imperative for every business and industry leader to address marketing. Of course, the period of transition to a market economy of our state has a unique feature, that is, the system of our markets is fundamentally different from other foreign markets. Accordingly, in our case, a special way of working with the market should be chosen. In this regard, it should be taken into account that, when implementing Marketing work, consideration of our nationality, cultural, historical, economic, political, climatic conditions and morals of our people is one of the main requirements of market participants.

Marketing is a philosophy of business, the main task of which is to identify the needs of buyers, target markets and satisfy those needs with the products of the production enterprise, and to force every professional to think about such concepts as «consumer», «market».

Marketing is a socio-economic phenomenon of management, with the help of which people satisfy their needs by producing and exchanging products. This phenomenon consists of the following concepts: need, demand, demand, product, exchange, transaction, market.

A need is a feeling of needing something, whatever it is. Therefore, the primary function of marketing is to identify, manage and satisfy a need.

A demand is a need that has a specific form. For example, a person who comes to eat food first says if I eat something, then comes a specific form, if I have breakfast, and finally, more specifically, if I buy an

apple. Each person meets this requirement according to his/her own situation, and many conditions affect it, for example, cultural, historical, geographical, etc.

Desire is a specific need and demand related to purchasing power. People look at their options and satisfy their needs and requirements by purchasing those goods.

A product is anything offered on the market for purchase, use, or consumption to satisfy human needs.

Exchange is the taking of a desired product by offering something else instead. For example, one person can get something from another person that he doesn't have (a farmer plants tomatoes, another plant melons, and the two exchange and satisfy their needs. In trade, this exchange is done by exchanging the product for money between the seller and the buyer)..

A transaction is a trade operation carried out by the agreement of two parties (the terms of the trade, the term, and the place of sale are agreed upon).

In the marketing concept, a market is a set of sellers and buyers of any existing or future product, and a place where a contract is reached between them. Marketing does not necessarily mean that the market is physically located. Broadband media are used without buyers to advertise, display, or accept orders.

Modern marketing requires more than just producing a good product, pricing it attractively, and making it accessible to target customers. Businesses need to communicate with their customers. There should be no surprises in the composition of the communication.

To ensure effective communication, businesses hire advertising agencies to design effective announcements, sales promotion professionals to design incentive programs, and public opinion specialists to build the company's image. Businesses teach their salespeople to be open-minded and aware of all circumstances. For most businesses, communication is not a priority, where how much and how to consume desired products is a priority.

Modern enterprise marketing manages a complex network of communications. He himself communicates with his brokers, buyers and various complexes.

Consumers communicate verbally with each other and with other communication groups. At the same time, each group maintains a communicative relationship with the others. The marketing communication mix consists of four main influencing factors.

A market communicator must have a clear understanding of his target audience before starting work. It can be created by potential buyers of the enterprise's goods, current buyers, and individuals who make decisions and influence their adoption. A community may consist of individuals, groups of individuals, specific sets of relationships, or a large population. Decisions about what to say, how to say it, when to say it, where to say it from, and on behalf of whom to say it will have a definite impact on the target group.

After identifying the target audience, the marketer must determine what kind of response they want to achieve. It is a high impact purchase here. But buying is the result of a long process of making decisions about it. A market communicator needs to know where his target audience is at that time and how to move it.

References:

1. Atayev Ch.A., Yagmyrov A.Y, Kadyrov K. H.— «Theory of studying non-food goods and quality assessment», A., Turkmen State Publishing Service, 2001.
2. Atayev C. A., Yagmyrov A. Ya.— «Expertise of the quality of food goods», Ashgabat 2001.
3. Atayev Ch., Khojanazarova S., Kadyrov K., Sarygulov D. «Marketing» textbook, part 1. 2010.
4. Gurbanov A., Gurbanova L. Methodology of teaching foreign languages.

Информационная война и противоборство: разграничение понятий

Козлов Юрий Александрович, студент;
Макушева Ольга Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
Московский государственный институт культуры (г. Химки)

Многие из нас слышали такие термины, как «информационная война» и «информационное противоборство».

Под ними всегда понимается комплекс мероприятий и операций, направленных на обеспечение информационного превосходства над противником, и нанесение ему материального, идеологического или иного ущерба. [1, с. 203]

Различные определения этих терминов очень близки и похожи друг на друга по своей сути, и поэтому при написании научных работ может возникнуть ситуация, когда нужно убе-

диться в уместности их употребления. Данная проблема может возникнуть по той причине, что в экспертной среде не только нет четкого определения информационной войне и информационному противоборству, но и отсутствует единство мнений по поводу соотношения этих понятий.

Например, А. В. Манойло считает эти понятия тождественными. [2]

Противоположной точки зрения придерживается И. Н. Парнин, по мнению которого, информационная война предпола-

гает более активное использование диверсионных и террористических методов. [3]

Попробуем разобраться, в чем же может заключаться различие между информационной войной и информационным противоборством.

Так как США являются первопроходцами и лидерами в исследовании информационного пространства, логично будет при изучении данного вопроса опираться на их подход к пониманию рассматриваемых понятий.

Оба термина впервые стали широко применяться на западе в последней четверти XX века, когда американские военные пришли к выводу, что инфосфера является критически важной сферой деятельности. Следовательно, одной из приоритетных задач государства является получение возможности осуществления контроля в информационной среде.

Для решения этой задачи американскими специалистами был изучен потенциал информационного пространства и выработана соответствующая нормативная база, например, доклад Роберта Банкера «Force 21», [4, с. 545] предполагающий новую концепцию для вооруженных сил США в XXI столетии, и «Объединенная доктрина информационных операций», введенная в 1998 году. [5]

По итогам изучения инфосферы американцы пришли к заключению о необходимости ее выделения в отдельный домен — место проведения различных операций, связанных с противостоянием враждебным (конкурирующим) силам. [6]

Иными словами, было четыре сферы военных действий, где конкурирующие стороны выясняли отношения: земля, вода, небо и космос, а в конце XX века официально появилась пятая — информационное пространство.

Подход к пониманию инфосферы как новой конкурентной среды является вполне логичным и разумным. Ведь с прогрессом человечества расширяются и сферы его деятельности, в каждой из которых всегда будет происходить борьба.

Так, сильные стороны стараются занять наиболее подходящие позиции для получения преимуществ.

Если в древности люди конкурировали только на земле, то по мере развития человечества конкуренция распространялась на каждую вновь освоенную среду, сегодня достигнув информационной.

Признание инфосферы новым доменом наряду с прочими сферами противостояния позволяет нам сделать следующие выводы, общие для всех пяти доменов:

1. В целях сохранения или укрепления собственных позиций борьба имеет постоянную форму и поэтому происходит

на регулярной основе даже в мирное время, следовательно, является естественным, нормальным процессом;

2. Для противостояния мирного времени наиболее подходящим по смыслу является термин «информационное противоборство», так как «война» и «мир» — это противоположные понятия;

3. Противоборство ограничено в действиях (методах и способах), в противном случае оно нарушало бы устоявшийся относительно мирный характер противостояния и переходило бы в более агрессивную форму, которую можно назвать войной — явлением, носящим временный характер, в то время как противоборство является перманентным состоянием.

Отсюда следует вывод: процесс противостояния в инфосфере в мирное время является нормальным состоянием среды, где в конкурентной борьбе участники стараются получить преимущество.

Следует пояснить, что под мирным временем подразумевается отсутствие между сторонами прямых или прокси (чужими руками) боестолкновений, а также агрессивного вмешательства в работу информационных систем соперника (взлом, блокировка, перехват управления и т.п.) и прочих действий, нацеленных на причинение значительного ущерба другой стороне за короткий период времени.

Перечисленные действия являются эскалацией информационного противоборства, нарушая тем самым привычное, условно мирное состояние инфосферы. Результат такой эскалации можно считать информационной войной.

Таким образом, информационное противоборство — это ограниченная в действиях мирная фаза соперничества в инфосфере. Неограниченные действия в инфосфере приводят к масштабированию, усилению противоборства, в результате чего оно переходит в агрессивную фазу, которую можно считать информационной войной.

То есть информационная война — это информационное противоборство, перешедшее из мирной фазы в более агрессивную форму.

Следовательно, для описания процессов и методов постоянного условно мирного информационного противостояния корректнее применить словосочетание «информационное противоборство».

В случае, когда контекст предполагает описание более агрессивных действий, уместнее будет употребить термин «информационная война».

Литература:

1. Манойло А. В. Государственная информационная политика в условиях информационно-психологической войны / А. В. Манойло, А. И. Петренко, Д. Б. Фролов. М.: Горячая линия — Телеком, 2012. С. 203
2. Манойло А. К вопросу о содержании понятия «Информационная война» [Электронный ресурс]. / А. Манойло. — Режим доступа: <http://ashpi.asu.ru/ic/?p=1552>. (09.03.2023).
3. Панарин И. Аргументы и факты [Электронный ресурс] / И. Панарин. — Режим доступа: https://aif.ru/society/igor_panarin_v_informacionnyh_voynah_u_rossii_dolzhen_byt_krepkiy_schit_i_o (04.04.2023).
4. Абдуллаева Р. Информационная война: прошлое и настоящее // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2016. — № 12. — С. 544–548

5. Joint Pub 3-13 «Information Operations», DOD US, December 1998.
6. Allen, P.D., Gilbert, D. P. The Information Sphere Domain Increasing Understanding and Cooperation. Tallinn (Estonia): The NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence is a multinational and interdisciplinary cyber defence hub. 2018

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 15 (462) / 2023

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 26.04.2023. Дата выхода в свет: 03.05.2023.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

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

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

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