

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

41 2024
ЧАСТЬ I

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 41 (540) / 2024

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олгинбоевич, 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 Култур-Бек Бекмурадович, 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 изображён *Сунь Цзы* (544–496 до н. э.), китайский стратег и мыслитель, автор знаменитого трактата о военной стратегии «Искусство войны».

Биографические данные о Сунь Цзы записаны Сыма Цянем в его «Исторических записках». Сунь Цзы служил наёмным полководцем у князя Хэлюя в царстве У.

Согласно Сыма Цяню, князь Хэлюй пригласил Сунь Цзы поговорить о военном деле. Чтобы показать своё искусство, полководец попросил князя передать ему свои гаремы. Сунь Цзы разделил наложниц на два отряда, поставив во главе каждого по главной наложнице, выдал им по алебарде и стал объяснять военные команды. Отряды заняли боевое построение. Когда Сунь Цзы стал командовать «направо», «налево», «вперёд», никто не исполнял команд, все только смеялись. Так повторилось несколько раз. Тогда Сунь Цзы сказал: если команды не исполняются, это вина командиров. И приказал казнить двух главных наложниц. Князь, поняв, что это не шутка, стал просить отменить казнь, однако Сунь Цзы заявил, что на войне полководец важнее правителя и никто не смеет отменять его распоряжения. Наложницы были казнены. После этого все женщины, стиснув зубы, стали исправно выполнять команды. Однако когда князь позвали провести смотр войск, он не явился. Сунь Цзы упрекнул князя, что тот может только болтать о военном деле. Тем не менее, когда возникла военная опасность, князь вынужден был позвать Сунь Цзы и доверить ему войско.

На должности командующего войсками Сунь Цзы разгромил сильное царство Чу, захватил его столицу — город Ин, нанёс поражение царствам Ци, и Цзинь. Благодаря этим победам царство У усилило своё могущество и вошло в число царств цивилизованного Китая, возглавляемого царями династии Чжоу, а царь Хэлюй вошёл в состав «чжухоу» — официально признаваемых правителей самостоятельных владений. В IV веке до н. э. Вэй Лао Цзы писал: «Был человек, который имел всего 30000 войска, и в Поднебесной никто не мог противостоять ему. Кто это? Отвечаю: Сунь Цзы».

По просьбе князя Хэлюя Сунь Цзы написал трактат о военном искусстве, традиционно называемый «Искусство войны». Затем он вернулся в своё родное царство Ци и там вскоре умер. На происхождение от Сунь Цзы столетия спустя претендовали жившие в эпоху Троецарствия члены клана Суней (Сунь Цзянь, Сунь Цэ, Сунь Цюань).

Сунь Цзы считал войну вынужденным злом, которого следует избегать, насколько это вообще возможно. Он отмечал, что «война — это как огонь, люди, которые не сложат оружия, погибнут от собственного же оружия». Войну следует вести быстро во избежание полного разорения страны и экономического краха государства: «Ни одна долгая война не принесла прибыли стране: 100 побед в 100 сражениях — это просто смешно. Каждый, кто отличился сокрушением врагов, получал победу ещё до того, как вражеская угроза становилась реальной». Согласно книге, следует избегать резни и зверств, потому что это может спровоцировать сопротивление и дать противнику возможность обратить войну в свою пользу.

Одна из ключевых идей Сунь Цзы заключается в том, что война — это не только физическая битва, но и психологическая. Он подчеркивал, что для победы необходимо использовать тактику и стратегию, которые позволяют обойти врага и победить его без прямого столкновения. Также в его книге много внимания уделяется вопросам управления армией, обеспечения дисциплины и поддержания морального духа солдат.

Книга «Искусство войны» Сунь Цзы стала бестселлером во всем мире и до сих пор считается одним из наиболее важных произведений военной литературы. Его идеи влияют на многих военных лидеров и бизнесменов, а его работы продолжают использоваться в обучении тактике и стратегии в различных областях жизни.

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

Папоян С. Г., Браташ Г. С. Изогекситы и их химически модифицированные производные	1
---	---

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Клименко Е. Р. Разработка модуля прогнозирования цен на товары для онлайн-платформы	5
Насонова А. В. Разработка приложения для руководителя ИТ-проектов	6
Подчерцев В. А. Разработка системы постановки задач для частной финансовой компании	9
Склярова А. В. Применение машинного обучения для прогнозирования академической успеваемости студентов в образовательных учреждениях	11

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Валиева Д. Р., Паленов Д. В. Применение статистического контроля на производстве для повышения качества выпускаемой продукции	14
Маринец А. Р., Еремеева А. М. Биодизельное топливо как средство достижения цели минимизации вредных выбросов в атмосферу	17

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Аскарров Х. М. Оценка эффективности технологий обогащения в горнодобывающем предприятии	20
Атаков Р., Гочиев Э., Гусейнова С., Нургельдиев Н. Экономика переработки нефти и газа: анализ маржи и факторов, влияющих на прибыльность	21

Бадалян А. А. Теоретические основы стратегического управления социально-экономическим развитием региона	23
Воронина А. Н., Поляков А. Н. Развитие организационного дизайна на железнодорожном транспорте	25
Довгенко Т. С. Управление развитием платных образовательных услуг в дошкольной образовательной организации	30
Донскова А. С. Налоговые льготы в РФ	31
Донскова А. С. Развитие малого бизнеса в России	34
Итакаев А. И. Классификация существующих моделей самооценки организаций	36
Кауканова А. М. Бизнес-план по открытию школы художественной гимнастики в г. Астане	41
Квак С. С. Правовое регулирование кадрового электронного документооборота	43
Колесников А. С. Исследование экономических аспектов инновационного проекта организации: подходы и перспективы	45
Кузнецов Д. Д. Оценка эффективности и перспектив развития предприятий сегмента HoReCa на региональном рынке	47
Мусин Н. Н. Бизнес-план по производству и реализации кабельной продукции в Республике Казахстан	49
Тишкевич П. В. Импортозамещение как стратегия устойчивого развития: анализ производственной деятельности компании в условиях изменяющейся экономической среды	54

Чернозубов М. Д.

Процесс цифровой трансформации
муниципального управления сферы физической
культуры и спорта (на примере городского
округа Самара)56

Шарифова Г. И.

Бюджетирование: проблемы, подходы
и перспективы оптимизации58

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR

Савельева К. С.

Информационные ресурсы как способ
конструирования имиджа мэра г. Омска
в информационном пространстве.....62

Сулейменова Б. А.

Открытие онлайн-магазина спортивной одежды
и спортивного питания65

ХИМИЯ

Изогекситы и их химически модифицированные производные

Папоян Сатеник Гайковна, студент;
Браташ Георгий Сергеевич, кандидат химических наук, преподаватель
Российский государственный аграрный университет — Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева (г. Москва)

Ключевые слова: диангидро-*D*-маннит, диангидро-*D*-сорбит.

Isohexites and their chemically modified derivatives

Keywords: dianhydro-*D*-mannitol, dianhydro-*D*-sorbitol.

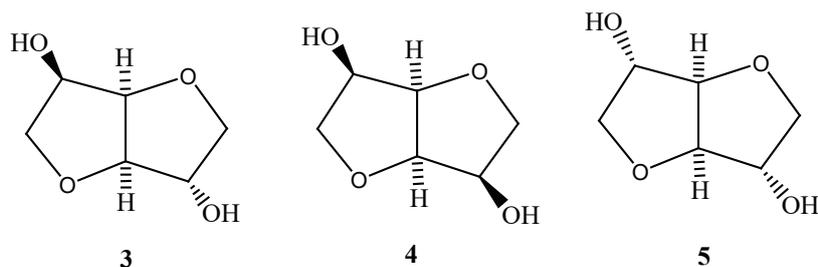
Известно, что производные изосорбида и изоманнида могут придавать сладкий вкус, например, диметилловый эфир изосорбида используется как ингредиент в производстве жевательных резинок, твердых сладостей [1], дипропаноат изосорбида широко применяется при производстве хлебобулочных изделий [1]. Смешанные простые и сложные эфиры изогекситов (в особенности изосорбида) используются как усилители вкуса. В настоящее время изосорбид предлагают использовать, как составной компонент смеси, используемой для водно-основного пигмента чернил. Этот компонент имеет превосходную дисперсионную стабильность, которая необходима для полиграфической печати [1].

Все методы получения, приводящие к изогекситам, используют в качестве исходного материала соответствующий гекситол. Для получения изогекситов с количественным выходом, и с целью избежания побочных реакций, был разработан ряд методик. Скорость последовательности дегидротации в реакциях с использованием в качестве исходного соединения: 1,4-ангидропроизводные *D*-идитола, *D*-гулитола, *D*-глюцитолола, и *D*-маннитолола (из которых получают 1,4:3,6-диангидро соединения изоидида (5) и изоманнида (4)) зависит от расположения гидроксильной группы (при *C*-5 *эндо* как у *D*-маннитолола и *D*-глюцитолола, или *экзо* как у *D*-идитола и *D*-глюцитолола).

Методом масс-спектрометрии были исследованы все три изогексита (3–5), особенно *D*-изоманнид и их *O*-дейтерированные изомеры, и 5-нитроизосорбид [1]. Катион изоманнида, образующийся в результате реакций дегидротации, был также обнаружен в масс-спектрах некоторых производных изоманнида [1]. Масс-спектрометрический анализ используется для определения изосорбида и его 5-нитропроизводного в моче и плазме крови человека.

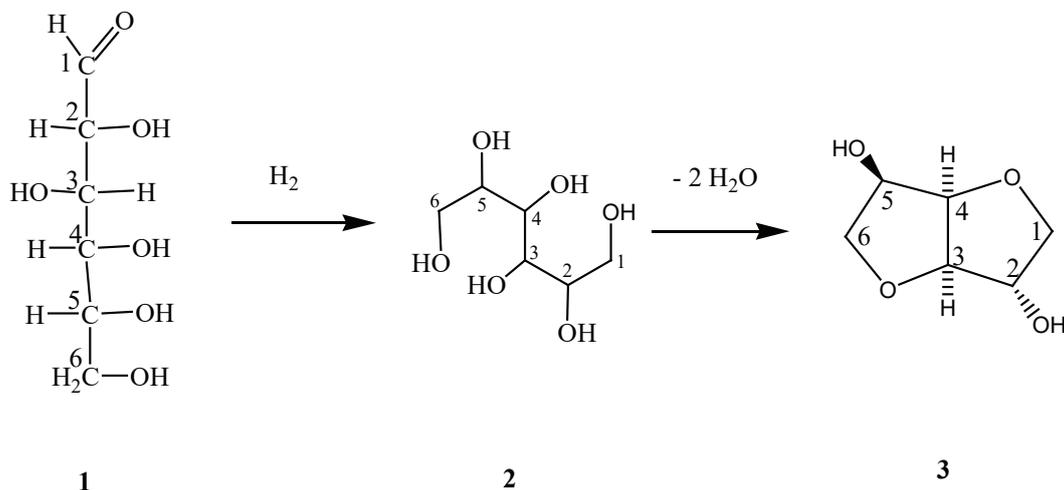
1,4:3,6-диангидро-*D*-маннит (изоманнид) как первый представитель диангидрогекситов [1, 2] был описан Факоннером в 1884 ом году. Первое сообщение о синтезе кристаллического диангидро-*D*-сорбита (3) было сделано Харденом в 1940 году [3]. Затем хлынул поток экспериментальной работы, описанной в химической литературе в течение 1940-х и 1950-х годов, когда проводилось интенсивное исследование всех возможных изомеров 1,4:3,6-диангидрогекситов: 1,4:3,6-диангидро-*D*-сорбита (3), 1,4:3,6-диангидро-*D*-маннита (4) и 1,4:3,6-диангидро-*D*-идита (5). Были установлены структурные свойства этих соединений и выполнены синтезы многочисленных производных [3]. Позднее, интерес к этим соединениям снизился, однако увеличение числа статей в последующие годы показало, что значительное внимание снова направленно к этому особому классу соединений.

Затем следует период интенсивного исследования химических особенностей всех возможных изомеров 1,4:3,6-диангидрогекситов. Эти соединения представляют собой систему, образованную двумя жесткосконденсированными ангидроциклами, имеющими в положениях 1,4 и 3,6 общее ребро, и расположенные друг относительно друга под углом 110°. Характерной структурной особенностью этих соединений является наличие внутренней хиральной полости и двух гидроксильных групп, которые различаются между собой взаимной ориентацией.

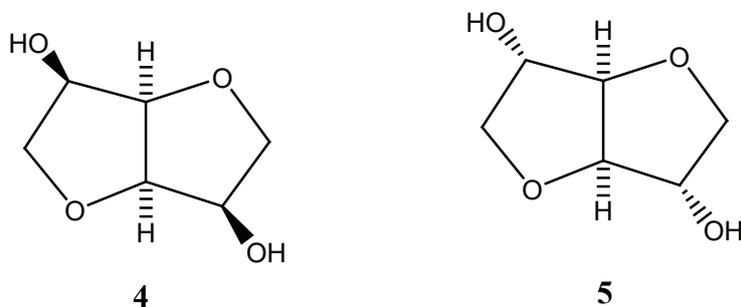


Наиболее широко используемые названия в этом классе соединений базируются на номенклатуре сахаров, которая отражает их свойства как полигидрированных спиртов. Нумерация кольцевой системы в этом случае сохраняется такая же, что и у родственного сахара.

Следует отметить, что у D-глюкозы (1) (как исходного материала, получаемого из крахмала) атомы углерода от 2 к 6 сохраняют свою нумерацию во время гидрогенизации в D-глюцитол (сорбитол, 2). Затем путем дегидротации соединения (2) получают 1,4:3,6-диангидро-D-глюцитол (3). Тривиальное название для соединения (2) — сорбитол. Соединение (3) обычно (хотя неправильно) называют 1,4:3,6 — диангидросорбитол. Та же самая нумерация применяется и для других диастереомерных 1,4:3,6-диангидрогекситолов, получаемых из D-маннозы (D-маннитол) и из L-фруктозы (L-идитол); их названия 1,4:3,6-диангидро-D-маннитол (4) и 1,4:3,6-диангидро-L-идитол (5).

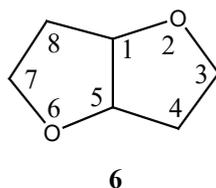


Кроме того, соединениям 3, 4, и 5, обычно приписывают тривиальные названия: «изосорбид» (3), «изоманнид» (4), и «изоидид» (5), соответственно.



Диангидрогекситы как мостиковые системы

Так как 1,4:3,6-диангидрогекситы представляют собой бициклические системы, то для них возможно использование не только номенклатуры сахаров, но и систематической номенклатуры. Нумерация атомов отличается от той, которую используют в названиях, образованных от сахарных производных. Более того, стереохимия для каждого аномерного центра обозначена особо. Обсуждаемые соединения имеют остов 2,6-диоксибицикло [3.3.0]октана и включают гидроксильные группы в положениях C-4 и C-8, (формула 6).



Согласно этой системе, диолы **3**, **4**, и **5**, соответственно называются (1R, 4R, 5R, 8S)-2,6-диоксибицикло [3.3.0]октан-4,8-диол (**3**), (1R, 4R, 5R, 8R)-2,6-диоксибицикло [3.3.0]октан-4,8-диол (**4**), (1R, 4R, 5R, 8S)-2,6-диоксибицикло [3.3.0]октан-4,8-диол (**5**).

Материалы и методы

Получение 1,4:3,6-диангидро-D-сорбита

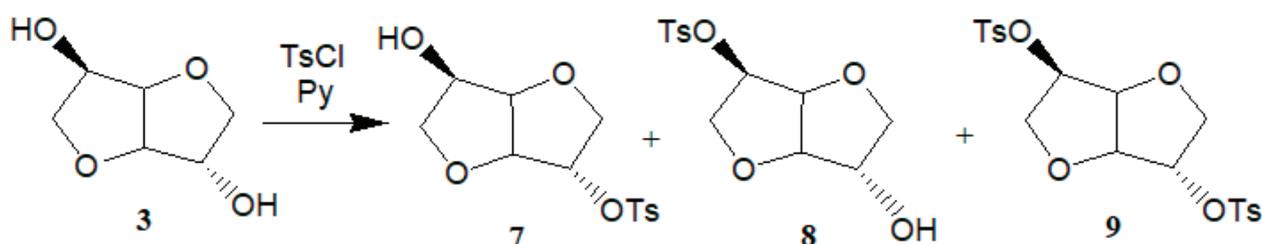
Из числа известных изогекситов, изосорбид имеет наибольшее значение, так как его динитропроизводное нашло широкое фармацевтическое использование, а диметилловый эфир изосорбида обладает хорошими свойствами растворителя. Все методы получения, приводящие к изогекситам, используют в качестве исходного материала соответствующий гецитол. Так, например, D-глюцитол, D-галактитол, D-гулитол, D-маннитол D-талитол, D-аллитол, или D-идитол, или их собственные энантиомеры используют для получения диангидрогецитов [1, 3].

Протонированию подвергается предпочтительно первичная гидроксильная группа. Первый этап дегидротации может также иметь место между 3- и 6-положениями. Затем следует второй этап отщепления воды как от 1,4-, так и от 3,6-, ангидро-D-глюцитола, который приводит к образованию D-изосорбида. Для получения изогекситов с количественным выходом, и с целью избежания побочных реакций, был разработан ряд методик (см. работы [1–5]). Скорость последовательности дегидротации в реакциях с использованием в качестве исходного соединения: 1,4-ангидропроизводные D-идитола, D-гулитола, D-глюцитола, и D-маннитола (из которых получают 1,4:3,6-диангидро соединения изоидида (**5**) и изоманнида (**4**)) зависит от расположения гидроксильной группы (при C-5 *эндо* как у D-маннитола и D-глюцитола, или *экзо* как у D-идитола и D-глюцитола). Таким образом, образование 1,4:3,6-диангидрогецитолов, полученных из 1,4-ангидропроизводных D-идитола и D-гулитола происходит примерно в 40 раз быстрее, чем из D-глюцитола и D-маннитола [1]. Более детальное рассмотрение стереохимического пути реакции дегидротации представлено в работе [1].

Результаты и обсуждение

Тозилированные производные 1,4:3,6-диангидро-D-сорбита

Сравнительная реакционная способность гидроксильных групп у производных углеводов обсуждалась в обзоре [1]. Среди изогекситов, изосорбид (**3**) имеет две гидроксильные группы с различной направленностью, то есть OH-2 группа занимает *экзо*-, а OH-5 группа — *эндо*-положения относительно бициклической кольцевой системы. Множество попыток было сделано, чтобы контролировать региоселективность реакций с участием этих групп. В изосорбиде (**3**) внутримолекулярная связь между *эндо*-гидроксильной группой при C-5 и атомом кислорода, находящимся внутри кольца между C-1 и C-4 была подтверждена методами спектроскопии. Водородная связь увеличивает нуклеофильные свойства и также реакционную способность OH-5 группы по отношению к *экзо*-гидроксильной группы при C-2. В работе [6] было показано, что взаимодействие 1,4:3,6-диангидро-D-сорбита (**3**) с эквивалентным количеством тозилхлорида в пиридине дает смесь следующих продуктов: 2,5-дитозилпроизводное — 17% (**9**), 2-моно — 12% (**7**) и 5-моно — 45% (**8**).



Также необходимо упомянуть работы авторов [5–8], где проводили аналогичную реакцию 1,4:3,6-диангидро-D-сорбита (3) с эквимолекулярным количеством *n*-фенилазобензоил хлоридом в пиридине, что привело к смеси продуктов содержащей: 2,5-дипроизводное — 9%, 2-моно — 12%, 5-моно — 36%.

Выводы (Заключение)

Таким образом, производные диангидрогекситов нашли широкое применение в медицине и фармакологии. Так, большое количество публикаций [1] посвящено различным аспектам лекарственных препаратов на основе динитроизосорбида и 5-моонитроизосорбида, обладающих высокой кардио-сосудистой активностью. В последние десятилетия предприняты попытки их химической модификации, с целью изменения полярности и липофильности, путем введения дополнительных заместителей в 5-моонитроизосорбид, которые изменяли бы биологическую активность и позволяли получать вещества с более широким спектром действия. Из моно- и динитроизогексидов, при замещении гидроксо- или нитрогруппы на пуриновые основания были получены новые потенциальные кардиостимулирующие вещества [1]. Одно соединение в этой серии прошло клинические испытания и известно под названием (INN) как лекарственный препарат «Теопранитол». «Сорнидипин» (INN) одно из производных другой серии лекарственных веществ, которое также прошло клинические исследования [1]. Кроме упомянутых выше областей медицины производные изогексидов используются также при лечении ангины, и для других воспалительных процессов.

Литература:

1. Stoss P., Hemmer R. /1,4:3,6-Dianhydrohexitols// Adv. Carbohydr. Chem. Biochem. 1991. V. 49. P. 93–173.
2. Fauconnier A. /Reduction de la mannite par l'acide formique// Bull. Soc. Chim. Fr. 1884. N41. P. 119–125.
3. Hockett R. C., Fletcher H. G., Sheffield E. L., Groepp R. M. /Hexitol anhydrides. The structure of isosorbide// J. Am. Chem. Soc. 1946. V. 68. N6. P. 927–930; Muller and Hoffman, German Patent 488,602 (1927); U.S. Patent 1,757,468 (1930).
4. Chem. Abstr. 78, (1973) 43,942.: Dvonch W., Alburn H. E. (American Home Products Corp.), DE2,221,080. 1971.
5. Buck K. W., Foster A. B., Perry A. R., Webber J. M. /Influence of intramolecular hydrogen bonding on the rates of esterification of some derivatives of 5-hydroxy-1,3-dioxan of 1,4:3,6-dianhydro-D-glucitol// J. Chem. Soc. 1963. N8. P. 4171–4176.
6. Lemieux R. U., McInnes A. G. /The preferential tosylation of the endo-5-hydroxyl group of 1,4:3,6-dianhydro-D-glucitol// Can. J. Chem. 1960. V. 38. N1. P. 136–140.
7. Г. И. Курочкина, Г. С. Браташ, Н. О. Соболева, Л. К. Васянина, М. К. Грачев, Э. Е. Нифантьев /Направленное тозилрование 1,4:3,6-диангидро-D-маннита и — D-сорбита// Журнал общей химии, 2004, том 74, выпуск 10, с. 1739–1742
8. Г. С. Браташ, А. В. Миронычева, Г. И. Курочкина, Л. К. Васянина, М. К. Грачев, Э. Е. Нифантьев /Синтез и физико-химическое исследование тозилрованных производных 1,4:3,6-диангидро-D-маннита и — D-сорбита// Научные труды МПГУ серия: естественные науки (сборник статей), 2004, с. 171–178
9. Paolucci C., Mazzini C., Fava A. /Dihydro- and tetrahydrofuran building blocks from 1,4:3,6-dianhydrohexitols// J. Org. Chem. 1995. V. 60. N. 1. P. 169–175.
10. Tamion R., Marsais F., Ribereau P., Queguiner G., Abenhaim D., Loupy A., Munnier L. /Synthesis of new chiral auxiliaries derived from isosorbide// Tetrahedron: Asymmetry 1993. V. 4. N. 8. P. 1879–1890.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Разработка модуля прогнозирования цен на товары для онлайн-платформы

Клименко Евгений Ринатович, студент магистратуры

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (г. Екатеринбург)

В данной статье описывается разработка модуля машинного обучения для прогнозирования цен на товары на онлайн-платформе. Модуль использует алгоритмы машинного обучения, такие как случайные леса и деревья решений, для точного прогнозирования цен в зависимости от различных факторов: сезонных изменений, популярности категории, конкуренции и новизны товара. Разработанный модуль интегрирован с основной платформой и предназначен для повышения удовлетворенности пользователей и улучшения эффективности продаж за счет более точных ценовых рекомендаций.

Ключевые слова: машинное обучение, случайный лес, уровень конкуренции, модель, динамическое ценообразование, линейная регрессия.

Динамическое ценообразование представляет собой один из ключевых инструментов повышения эффективности современных онлайн-платформ. В условиях быстро изменяющегося рынка и высокой конкуренции, статичные цены теряют свою актуальность, так как не могут своевременно реагировать на изменения спроса и предложения. Динамическое ценообразование позволяет гибко корректировать цены на товары в зависимости от множества факторов, таких как сезонность, уровень конкуренции, популярность товара, а также рыночные тенденции. Для онлайн-платформ это особенно важно, поскольку динамическое ценообразование не только помогает максимизировать прибыль, но и способствует улучшению клиентского опыта. Например, правильная настройка цен может повысить лояльность клиентов в периоды низкого спроса или предложить более выгодные условия на популярные товары, что увеличивает объемы продаж.

Использование машинного обучения для прогнозирования цен позволяет автоматизировать этот процесс, обеспечивая высокую точность и оперативность в принятии решений. Модели машинного обучения, такие как случайный лес, способны учитывать сложные взаимосвязи между различными признаками, что даёт возможность точно предсказывать изменения цен в зависимости от множества факторов. Это делает динамическое ценообразование мощным инструментом в руках операторов платформ для достижения конкурентных преимуществ.

Основной целью разработки модуля является создание системы, способной предсказывать цены на товары с минимальной ошибкой и учитывать ключевые

экономические и рыночные параметры. Модуль должен быть интегрирован в существующую онлайн-платформу для автоматизации ценообразования, что позволит продавцам принимать более информированные решения, а покупателям получать товары по оптимальной цене.

Основные факторы, влияющие на цены:

- Сезонные изменения
- Популярность категории товара
- Уровень конкуренции
- Новизна товара

Для разработки модуля была выбрана модель машинного обучения случайный лес (Random Forest), так как она способна эффективно учитывать нелинейные зависимости между признаками и предоставляет высокую точность предсказаний. В качестве альтернатив рассматривались модели линейной регрессии и градиентного бустинга, которые также использовались для оценки точности предсказаний.

Этапы разработки включали несколько ключевых этапов. На первом этапе осуществлялся сбор и подготовка данных. Для обучения модели были использованы данные, полученные из открытых источников, таких как Kaggle, содержащие информацию о ценах на аналогичные товары, например авокадо. В этих данных учитывались такие факторы, как сезонные колебания и уровень конкуренции. На следующем этапе проводилась обработка данных, в рамках которой были созданы признаки, отражающие сезонные изменения, категорию товара, его популярность, уровень конкуренции и новизну товара. Затем был проведён процесс обучения модели. В ходе экспериментов использовались различные модели машин-

ного обучения, и наилучшие результаты показала модель случайного леса.

– MSE (среднеквадратичная ошибка): 0.0153

– R^2 (коэффициент детерминации): 0.9047

Эти результаты показывают, что модель успешно предсказывает цены с высокой точностью. В сравнении с альтернативными моделями, такими как линейная регрессия и градиентный бустинг, случайный лес продемонстрировал лучшие показатели по обоим метрикам.

Разработанный модуль был интегрирован с существующей онлайн-платформой для покупки товаров, что позволило автоматизировать процесс прогнозирования цен. Продавцы могут использовать предсказания модели для динамического ценообразования и адаптации своих предложений в зависимости от рыночных условий.

Кроме того, модуль может быть расширен для обработки больших объемов данных и добавления новых факторов, таких как макроэкономические показатели и из-

менения в предпочтениях пользователей. В перспективе планируется внедрение адаптивных моделей на основе нейронных сетей для повышения точности прогнозов и обработки более сложных взаимосвязей между признаками.

В заключении отметим, что разработка модуля прогнозирования цен с применением методов машинного обучения является важным шагом в повышении эффективности онлайн-платформ для электронной коммерции. Использование модели случайного леса позволило достичь высокой точности предсказаний, что делает модуль перспективным инструментом для динамического ценообразования, обеспечивающего гибкость и адаптивность к изменениям рыночной среды. В перспективе планируется расширение функциональности модуля для обработки более сложных данных и внедрение адаптивных моделей, что позволит улучшить точность прогнозов и повысить его применимость в различных контекстах онлайн-продаж.

Литература:

1. Breiman, L. Random Forests. Machine Learning, 2001.
2. Воронцов, К. В. Машинное обучение: курс лекций. 2022, Москва: МФТИ.
3. Машин Т. Машинное обучение и Искусственный Интеллект — М, 2022
4. Kaggle. (2023). Avocado Prices Dataset. Retrieved from <https://www.kaggle.com/neuromusic/avocado-prices>.

Разработка приложения для руководителя ИТ-проектов

Насонова Анастасия Витальевна, студент магистратуры

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (г. Екатеринбург)

В статье автор разрабатывает приложение для управления проектами.

Ключевые слова: Java, разработка, управление проектами.

Актуальность работы обоснована высокой востребованностью программно-информационных систем в области управления ИТ-проектами. В коммерческих и государственных организациях проекты помогают существенно увеличить прибыль, особенно когда осуществляется поставка высокотехнологической продукции и систем. Качественное управление проектами позволяет организации профессионально планировать и реализовывать проекты, за счет оптимизации затрат времени, материальных и нематериальных ресурсов.

Однако, чтобы проект оказался успешным и был выполнен в срок, необходимо прикладывать знания и опыт, использовать различные методы и средства, помогающие удовлетворить требования, предъявляемые к проекту. Нельзя забывать также об ожиданиях участников проектов, которые должны быть реализованы. Для удовлетворения всех требований, выполнения поставленных целей и задач, оптимального сочетания между сроками, затратами и качеством не обойтись без использования автома-

тизированных систем управления проектами, поскольку существует необходимость контролировать каждый этап проведения проекта. Именно поэтому существует необходимость в разработке инструмента, позволяющего фокусироваться на целях, ежедневных задачах, сроках и т.д.

Исходя из вышеизложенного, решение изучить вопросы применения и разработки программно-информационных систем, используемых в сфере управления ИТ-проектами, является актуальным.

Для реализации веб-приложения выбраны следующие технологии: язык разработки — Java [1]. Для корректного распределения хранения данных на сервере, создания, редактирования и удаления записей используется реляционная система управления базами данных MySQL [2]. Также применяется Spring Framework — популярный java-фреймворк, который упрощает программирование на Java и поддерживает широкий спектр сценариев приложений [3].

Далее представлен частичный функционал и проведено нагрузочное тестирование на приложение.

При переходе на главную страницу веб-приложения с помощью которой можно создать новую задачу и при необходимости прикрепить изображение (рис. 2), пользователь наблюдает список задач и форму (рис. 1),

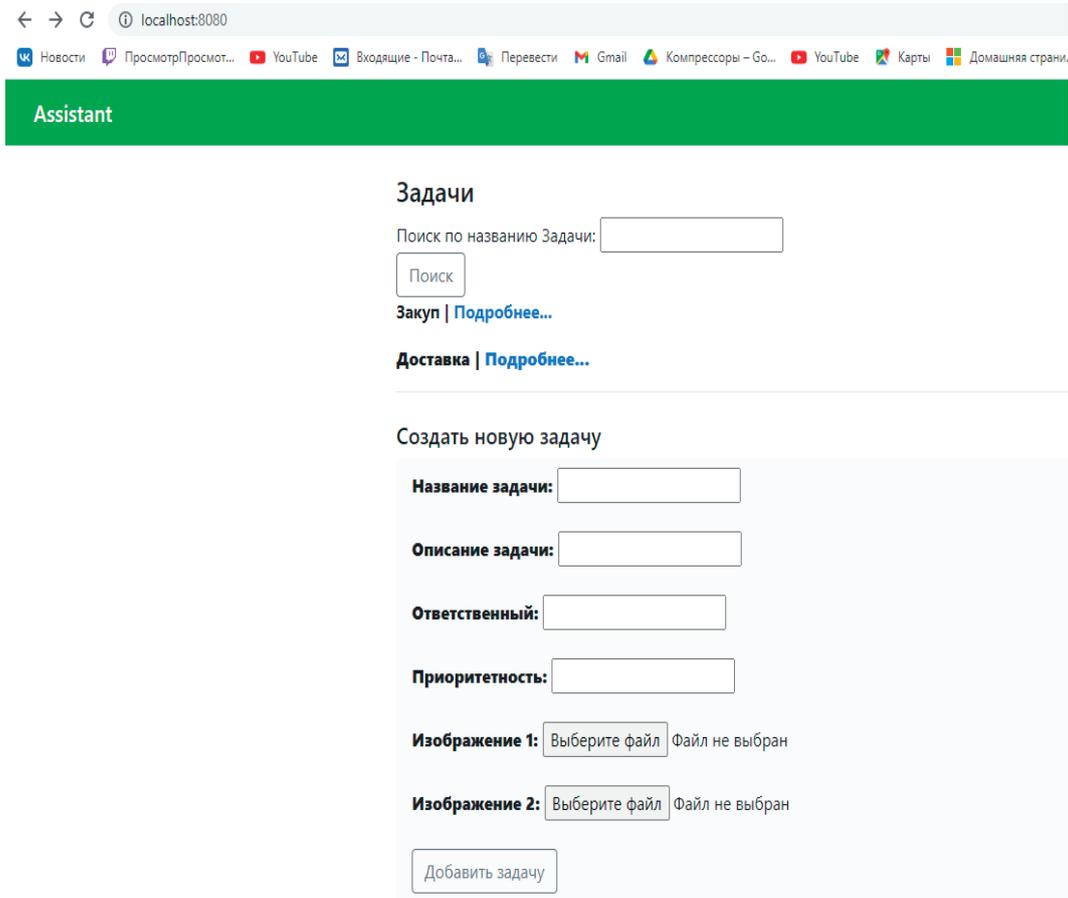


Рис. 1. Главная страница веб-приложения

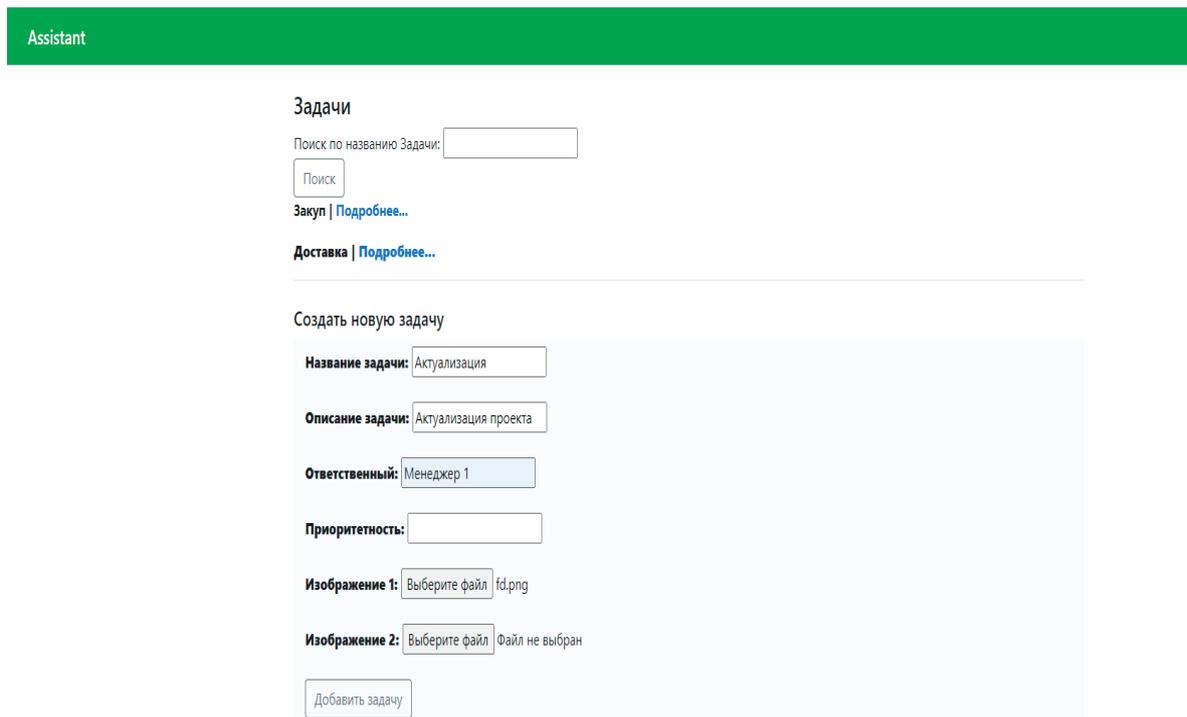


Рис. 2. Заполнение формы для добавления задачи

Если пользователю необходимо получить более детальную информацию о задаче, он может кликнуть по ссылке «Подробнее...» и тогда откроется страница, где указано все данные о поставленной задаче (рис. 3). Если задача является неактуальной, то ее можно удалить,

кликнув по соответствующей кнопке. Задача исчезнет из списка задач на главной странице веб-приложения.

Для тестирования выбран инструмент Apache JMeter [4]. Результаты первого этапа представлены на рисунке 4.

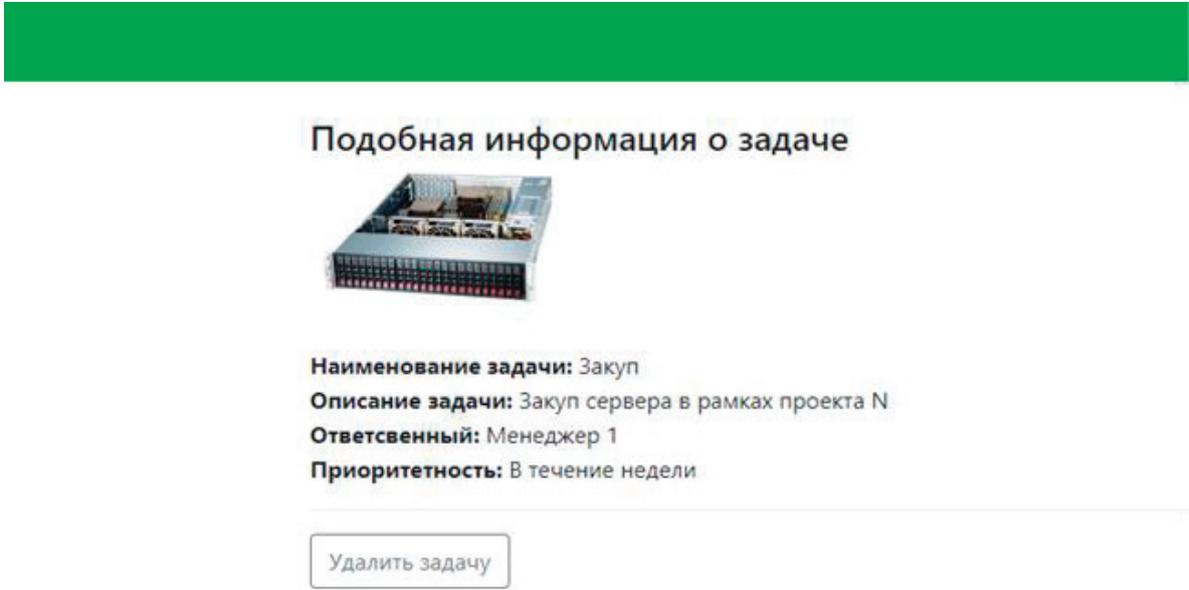


Рис. 3. Подробная информация о задаче

Label	# Samples	Average	Min	Max	Std. Dev.	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec	Avg. Bytes
HTTP Request	5000	111	4	2709	204,53	0,00%	359,1/sec	1407,36	40,68	4012,7
TOTAL	5000	111	4	2709	204,53	0,00%	359,1/sec	1407,36	40,68	4012,7

Рис. 4. Результаты теста

Label	# Samples	Average	Min	Max	Std. Dev.	Error %	Throughput	Received KB/sec
HTTP Request	10000	60	4	1877	132,04	0,00%	45,7/sec	179,14
TOTAL	10000	60	4	1877	132,04	0,00%	45,7/sec	179,14

Рис. 5. Результаты теста

Общее количество запросов составило 5000. Среднее время отклика — 111 мс. Минимальное время отклика — 4 мс. Максимальное — 2709 мс. Стандартное отклонение — 204,53 мс. Процент ошибок — 0.00%.

Результаты второго этапа тестирования представлены на рис. 5

Общее количество запросов составило 10000. Среднее время отклика — 60 мс. Минимальное время отклика — 4 мс. Максимальное — 1877 мс. Стандартное отклонение — 132,04 мс. Процент ошибок — 0.00%.

При проведении первого теста среднее значение находится между 104,27 и 117,73 мс. с вероятностью 98%. При втором тесте данный показатель находился в диапазоне между 56,93 и 63,07. Проверка требований к показателям назначений выполнена, проведено нагрузочное тестирование и зафиксированы значения заданных показателей.

Таким образом, для помощи руководителю проектов было разработано веб-приложение, позволяющее отслеживать текущие задачи.

Литература:

1. Java [Электронный ресурс] — <https://dev.java/>.
2. Введение в MySQL [Электронный ресурс] — <https://metanit.com/sql/mysql/1.1.php>.
3. Spring Framework Documentation [Электронный ресурс].— URL <https://docs.spring.io/spring-framework/docs/6.0.4/reference/pdf/spring-framework.pdf>.
4. Apache JMeter [Электронный ресурс] — <https://jmeter.apache.org/>.

Разработка системы постановки задач для частной финансовой компании

Подчерзцев Виталий Алексеевич, студент магистратуры
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (г. Екатеринбург)

Объектом исследования является оптимизация процесса постановки задач в частных компаниях. С использованием информационных технологий была разработана демонстрационная система, позволяющая эффективно управлять рабочими процессами, назначать задачи, следить за их выполнением и анализировать рабочие нагрузки на сотрудников.

Для построения прогнозов и анализа эффективности системы используются данные о текущих задачах, сроках их выполнения и загрузке сотрудников. Методы анализа данных позволяют выявлять тренды, анализировать загруженность в определенные периоды и предсказывать пиковые нагрузки

Пример данных представлен в таблице ниже, которая отражает задачи, распределенные среди сотрудников компании.

На диаграмме Ганта, представленной на рисунке 1, визуализированы задачи сотрудников финансовых компаний по месяцам. Этот график помогает наглядно видеть, как распределяются задачи между сотрудниками в течение года. Сотрудники загружены неравномерно, и некоторые из них сталкиваются с пиковыми нагрузками в определенные месяцы. Такая визуализация позволяет менеджерам эффективно планировать рабочие процессы, избегая перегрузки сотрудников и повышая общую продуктивность системы постановки задач.

График на рисунке 2 показывает «Количество задач по месяцам» с января 2024 года по январь 2025 года.

Ключевые наблюдения:

- Пик активности приходится на сентябрь 2024 года, где количество задач достигает примерно 19.
- Самый низкий показатель наблюдается в мае 2024 года, где количество задач падает примерно до 1.
- Заметно значительное колебание в количестве задач между месяцами.

Тренды:

- От января к маю 2024 года наблюдается резкое снижение количества задач.
- С мая по сентябрь 2024 года происходит постепенный рост, достигая максимума.
- После сентября снова наблюдается спад, с небольшим подъемом в ноябре.

Этот график эффективно отображает динамику задач в течение года, позволяя легко идентифицировать периоды высокой и низкой активности.

Для анализа и прогнозирования эффективности системы постановки задач в частных компаниях можно использовать различные методы управления и анализа данных. В данном контексте акцент делается на комбинации аналитических методов и современных программных решений, которые обеспечивают эффективное управление задачами и ресурсами.

Основные компоненты прогноза:

T (Трудозатраты) — долгосрочные изменения в затратах времени и ресурсов на выполнение задач. Например, увеличение или снижение средней продолжитель-

Таблица 1. Пример таблицы с данными

Сотрудник	Дата постановки задачи	Описание задачи	Срок выполнения	Фактич. дата завершения	Статус задачи
Иванов А. П.	23.08.2024	Разработка финансового отчета	10 дней	01.09.2024	Вып.
Петров П. А.	09.07.2024	Подготовка презентации нового продукта	7 дней	15.07.2024	Вып.
Зайцева В. А.	10.03.2024	Анализ внедрения нового продукта	5 дней	14.03.2024	Вып.

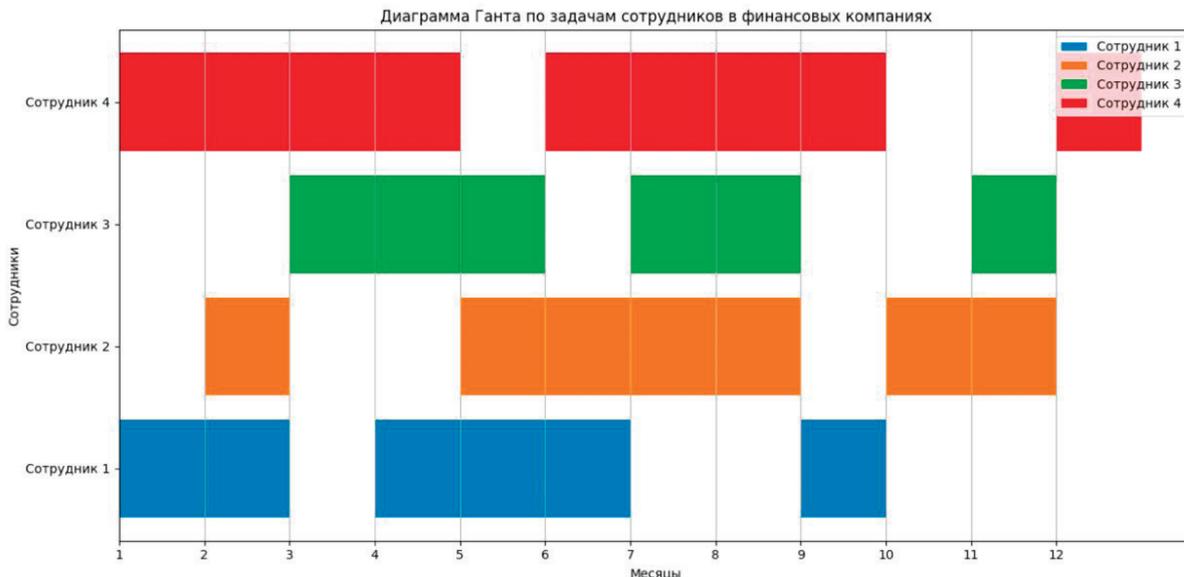


Рис. 1. Распределение задач сотрудников в виде диаграммы Ганта



Рис. 2. График распределение задач в течении года

ности выполнения задач в зависимости от их сложности и количества одновременно выполняемых проектов.

S (Стратегия выполнения) — использование стратегий планирования задач, которые помогают сбалансировать нагрузку между сотрудниками, минимизировать задержки в выполнении задач и избегать перегрузок.

C (Координация) — важность координации между отделами и сотрудниками, что влияет на скорость и качество выполнения задач. Оптимизация коммуникации и координации позволяет снизить риски дублирования задач и несогласованности действий.

E (Экспертиза сотрудников) — фактор влияния квалификации и опыта сотрудников на выполнение задач. Компании могут адаптировать системы управления задачами под разные уровни компетенций сотрудников, что поможет

распределять более сложные задачи между опытными специалистами, а рутинные — между менее опытными.

Этапы анализа эффективности системы постановки задач

Для построения прогноза и повышения эффективности системы используются следующие этапы:

Анализ текущих задач и ресурсов — сначала проводится аудит текущего состояния выполнения задач, с анализом их сложности, требуемых ресурсов и сроков исполнения. Это помогает понять, где сосредоточены основные усилия сотрудников и какие процессы требуют улучшения.

Распределение задач с учетом ресурсов — на основе анализа доступных ресурсов и времени, руководители

могут эффективнее распределять задачи. Важно учитывать не только количество задач, но и соответствие задач компетенциям сотрудников, что снижает риск ошибок и ускоряет выполнение проектов.

Оптимизация планирования задач — внедрение гибких методов управления проектами (например, Kanban или Scrum) позволяет своевременно корректировать планы. Это обеспечивает быструю реакцию на изменения и эффективное перераспределение задач.

Мониторинг прогресса и обратная связь — регулярное отслеживание выполнения задач с помощью аналитических инструментов позволяет быстро выявлять узкие места, задержки или неэффективности. Важно обеспечить, чтобы система управления задачами давала возможности для обратной связи между сотрудниками и руководством.

Прогнозирование на основе данных — современные аналитические системы используют машинное обучение и анализ больших данных для построения прогнозов. Эти модели помогают предсказать, сколько времени и ресурсов потребуется на будущие проекты, что позволяет компаниям планировать свои процессы более точно.

Применение аналитических методов и современных технологий управления задачами в частных компаниях позволяет оптимизировать процессы, равномерно распределять рабочую нагрузку и повышать эффективность выполнения проектов. Использование таких подходов, как оптимизация трудозатрат, улучшение координации между отделами и адаптация стратегии под компетенции сотрудников, помогает компаниям достичь устойчивого роста производительности и предотвращать перегрузки. Современные системы управления задачами предоставляют не только инструменты для контроля за выполнением, но и возможности для прогнозирования.

В данной статье были рассмотрены основные методы и подходы к исследованию систем постановки задач, а также этапы анализа и разработки программного обеспечения, которые позволяют частным компаниям эффективно управлять проектами, оптимизировать рабочие процессы, распределять задачи между сотрудниками и снижать издержки. Такие системы помогают улучшить контроль над проектами, обеспечивают своевременное выполнение задач и повышают общую продуктивность компании.

Литература:

1. Алексеева, Т., Иванов, Д. Проектирование корпоративных информационных систем: принципы и методы. — М.: Инфра-М, 2022. — 360 с.
2. Федоров, В. Постановка задач в корпоративной среде: теория и практика. — СПб.: Питер, 2021. — 350 с.

Применение машинного обучения для прогнозирования академической успеваемости студентов в образовательных учреждениях

Склярова Анжела Витальевна, студент магистратуры
Тольяттинский государственный университет

Современные образовательные учреждения сталкиваются с необходимостью анализа больших объемов данных, связанных с академической деятельностью студентов.

Прогнозирование академической успеваемости с использованием алгоритмов машинного обучения (МЛ) позволяет не только эффективно оценивать текущие достижения студентов, но и предсказывать их будущие результаты, что способствует своевременному предоставлению поддержки. В данной статье рассматриваются основные алгоритмы машинного обучения, такие как регрессия, кластеризация и рекомендательные системы, применяемые для прогнозирования успеваемости. Особое внимание уделено точности прогнозов и раннему выявлению студентов, которым требуется дополнительная помощь.

В условиях цифровизации образовательного процесса увеличивается объем данных, которые могут быть использованы для анализа и прогнозирования академической успеваемости студентов [1, с. 62]. Эти данные включают информацию о посещаемости занятий, оценках, активности в обучении и использовании электронных образовательных ресурсов.

Для обработки таких больших объемов данных традиционные методы анализа оказываются неэффективными.

Алгоритмы машинного обучения предлагают новые подходы к анализу данных, позволяя выявлять скрытые закономерности и делать точные прогнозы [2, с. 276].

Использование машинного обучения в образовательной аналитике открывает возможности для своевременного выявления студентов с риском отчисления и предоставления им необходимой поддержки, что способствует повышению общего уровня успеваемости и снижению оттока студентов. В этой статье будут рассмотрены

основные алгоритмы машинного обучения, такие как регрессия, кластеризация и рекомендательные системы, их применение в прогнозировании успеваемости студентов и практическая ценность.

Алгоритмы машинного обучения для прогнозирования успеваемости:

1. Регрессия

Регрессионные алгоритмы являются одними из самых популярных методов для прогнозирования количественных показателей на основе имеющихся данных. В контексте академической аналитики регрессия может использоваться для прогнозирования будущих оценок студентов на основе их прошлых результатов, посещаемости, активности и других факторов.

Линейная регрессия позволяет предсказывать оценку студента по одному или нескольким параметрам. Например, модель может учитывать успеваемость по предыдущим курсам, количество посещенных занятий и выполненные задания. Это простой, но эффективный способ прогнозирования, который помогает выявить студентов, у которых есть проблемы с обучением, до наступления экзаменационного периода.

Пример: модель линейной регрессии, обученная на данных предыдущих экзаменов, может предсказать итоговую оценку студента с высокой точностью, что позволит преподавателям своевременно предложить помощь слабым студентам.

Однако регрессия не всегда может эффективно справляться с высокоразмерными данными и сложными нелинейными зависимостями, что требует применения более сложных моделей.

2. Кластеризация

Кластеризация используется для разделения данных на группы по схожим признакам. Этот метод особенно полезен для выявления групп студентов с похожими уровнями успеваемости или вовлеченности в учебный процесс. Например, кластеризация может

разделить студентов на группы «с высоким риском отчисления», «среднеуспевающие» и «высокоуспевающие», что позволит преподавателям сосредоточиться на поддержке нуждающихся студентов.

Метод K-средних — один из самых распространенных алгоритмов кластеризации, который группирует студентов по сходству данных (например, по их успеваемости, посещаемости или активности в электронных курсах). Преподаватели могут использовать эту информацию для персонализации учебного процесса, выделяя больше времени на консультации с учащимися, находящимися в зоне риска.

Пример: кластеризация по академической активности позволяет выявить студентов, которым требуется дополнительное внимание на основе их активности в электронных образовательных системах.

Кластеризация эффективно справляется с задачей сегментации студентов и помогает выделить группы, требующие разных подходов к обучению, что способствует повышению их академической успеваемости.

3. Рекомендательные системы

Рекомендательные системы позволяют на основе данных о прошлых успехах студентов и их интересах предлагать персонализированные учебные материалы, дополнительные курсы или задания, способствующие повышению их успеваемости. Это особенно полезно в системах онлайн-обучения, где студентам предоставляется доступ к большому количеству учебных материалов.

Коллаборативная фильтрация — один из популярных методов, используемый в рекомендательных системах. Она может предложить студенту курсы и материалы, исходя из интересов и успеваемости студентов с аналогичными профилями. Таким образом, система поддерживает студентов, предлагая ресурсы, которые помогут улучшить их успеваемость.

Пример: студентам, которые испытывают трудности в каком-то конкретном предмете, рекомендательная система может предложить дополнительные материалы, на основе их активности и предпочтений других студентов, достигших успеха.

Рекомендательные системы помогают повысить мотивацию студентов за счет персонализированного подхода к учебе и, в конечном итоге, улучшают их результаты.

Прогнозирование успеваемости с использованием методов машинного обучения обладает рядом значительных преимуществ:

- раннее выявление студентов с рисками: алгоритмы машинного обучения позволяют заблаговременно выявлять студентов, которым требуется помощь, что помогает предотвратить их отчисление;
- персонализация обучения: алгоритмы могут на основе данных предлагать индивидуальные траектории обучения, что позволяет улучшить качество образования для каждого студента;
- точность прогнозов: методы машинного обучения, особенно с использованием сложных алгоритмов, обеспечивают высокую точность прогнозов, что помогает улучшить принятие решений.

Однако, несмотря на эти преимущества, существуют и вызовы:

- качество данных: для работы алгоритмов машинного обучения требуются точные и полные данные. Ошибки в данных могут привести к неправильным прогнозам;
- конфиденциальность и этика: обработка данных студентов требует строгого соблюдения норм защиты данных и конфиденциальности;
- сложность интерпретации: сложные модели машинного обучения, такие как нейронные сети, могут быть трудны для интерпретации преподавателями, что может усложнить их использование.

Применение машинного обучения для прогнозирования академической успеваемости студентов открывает новые возможности для улучшения образовательного процесса [2, с. 276].

Алгоритмы регрессии, кластеризации и рекомендательных систем позволяют не только точно прогнозировать успеваемость, но и вовремя выявлять студентов

с рисками отчисления, что способствует их поддержке. Эти подходы помогают повысить мотивацию студентов и качество образования за счет персонализированного подхода. Однако для успешного применения этих методов необходимы качественные данные и учет этических аспектов при обработке информации.

Будущие исследования в этой области могут быть сосредоточены на развитии более сложных моделей и алгоритмов для повышения точности прогнозов, а также на интеграции образовательной аналитики с существующими информационными системами в учебных заведениях [3, с. 60].

Литература:

1. Вилкова К. А. Учебная аналитика в традиционном образовании: ее роль и результаты / К. А. Вилкова, У. С. Захарова // Университетское управление: практика и анализ. — 2020. — Т. 24. — № 3. — С. 59–76.
2. Кустицкая Т. А. Развитие учебной аналитики в России / Т. А. Кустицкая, М. В. Носков // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании. Материалы V Международной научной конференции. В 2-х частях. Под общей редакцией М. В. Носкова. Красноярск, 2021. — С. 273–278.
3. Царькова Е. Г. Учебная аналитика в дистанционном обучении: особенности применения и перспективы развития / Е. Г. Царькова // Прикладная психология и педагогика. — 2022. — Т. 7. — № 3. — С. 54–66.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Применение статистического контроля на производстве для повышения качества выпускаемой продукции

Валиева Диана Расимовна, студент магистратуры;

Паленов Дмитрий Вячеславович, студент магистратуры

Научный руководитель: Соико Алексей Игоревич, кандидат технических наук, доцент
Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева

В статье представлены основные понятия статистического контроля для обеспечения выпуска качественной продукции на всех этапах производства. Представлены и описаны основные действия по применению статистического контроля качества для предотвращения выпуска негодной продукции и стабилизации технологического процесса.

Ключевые слова: методика контроля качества, индекс возможности процесса, контроль качества, качество.

Цель любого предприятия — является прибыль за счет изготовления и реализации товара, в соответствии с требованиями технологической документации и удовлетворения заказчиков. Обеспечение всем требованиям технологической документации и есть качество продукции. Реализация качественной продукции обеспечит предприятию надежных заказчиков и высокую прибыль. Однако для обеспечения качества продукции на всех этапах его производства нужно уметь оценивать, насколько процесс стабилен и способен обеспечивать требованиям технологической документации [1].

Управление статистическими процессами, которые опираются на статистические методы, призваны выявлять и решать проблемы нестабильности производства продукции на всех этапах ее изготовления. Предотвращение возникновения негодной продукции и стабилизации процесса.

Один из методов статистического управления качеством продукции — метод контрольных карт Шухарта, описанный в [1, 2]. Карта Шухарта — это графическое представление изменения среднего значения и размаха значений контролируемого параметра в течение заданного промежутка времени. При этом методе выявляются два вида причин изменений. Первые: колебания, обусловленные совместными факторами (незначительные колебания химического состава материалов и т.п.). При этом результат от каждого из этих факторов малозначителен и только их одновременное суммарное проявление приводит к влиянию на значение выходного параметра. Ко второй группе причин, вызывающих изменения контролируемого параметра, относятся воздействия «неслучайного» характера, влияющие на результат технологических операций и приводящие к возникновению брака. При

этом выявить воздействие причин второй группы без статистического анализа очень сложно. Собственно, целью методики построения и анализа контрольных карт Шухарта и является оценка статистической управляемости процесса. При этом понимается, что технологический процесс статистически управляемый, если причины отклонений контролируемых параметров от заданных относятся к первому типу [2, 3].

На всех этапах производства продукции осуществляется контроль качества выполняемых операций на предмет его соответствия установленным требованиям. Однако при массовом производстве контроль всей продукции на всех этапах его производства нецелесообразное и затратное действие. Поэтому для решения данных проблем и повышения качества выпускаемой продукции применяется контроль статистическим методом.

Один из главных «врагов» качества является изменчивость процесса. Под изменчивостью (вариацией) понимают разницу среди индивидуальных результатов процесса. На изменчивость продукции влияет множество факторов: разница партии, износ оборудования и инструмента, человеческий фактор и т.д. Тут нужно учитывать, что необходимо оценивать изменчивость показателей в пределах установленного допуска (рисунок 1) [4].

Возможность процесса — это способность процесса обеспечивать выпуск годной продукции. Возможность процесса находится в статистической зависимости с изменчивостью. Изменчивость показывает нам находится ли процесс в статистический управляемом состоянии или нет.

Рассчитаем индекс воспроизводимости и пригодности технологического процесса при расточке отверстий $\phi 31,5^{+0,025}_{-0,015}$ изделия НК16–18СТ (рисунок 1) по формуле:

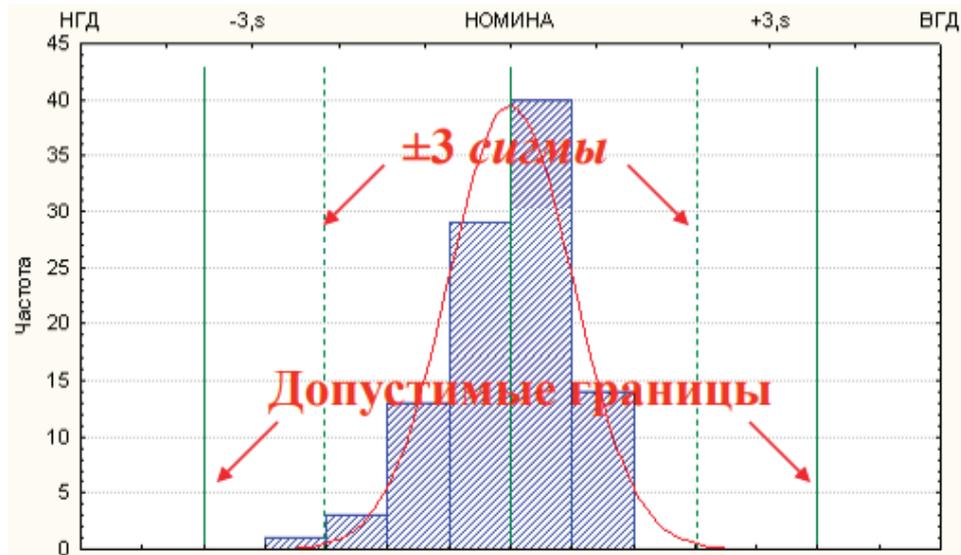


Рис. 1. Анализ пригодности процесса производства

$C_p = (USL - LSL) / 6s$,
 где USL — верхняя граница допуска;
 LSL — нижняя граница допуска;
 $6s$ — оценка разброса на основе размаха

Для примера было взято 20 мгновенных выборок по 5 комплектов.

Приведем данные для построения контрольных карт средних и размахов:

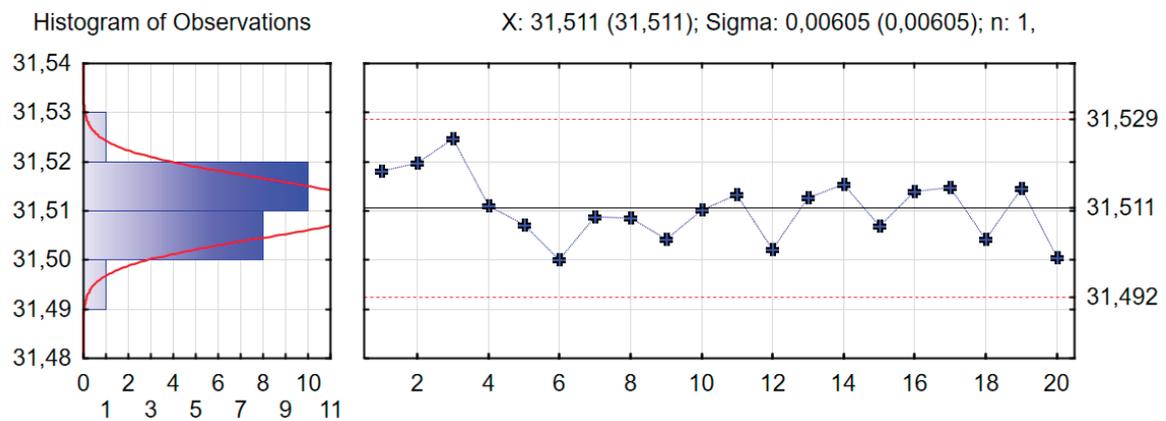


Рис. 2. Карта средних арифметических

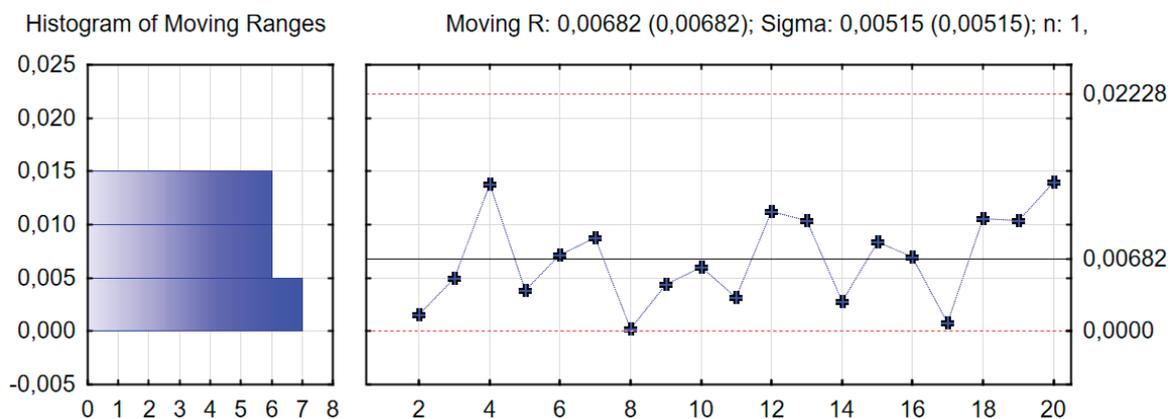


Рис. 3. Карта размахов

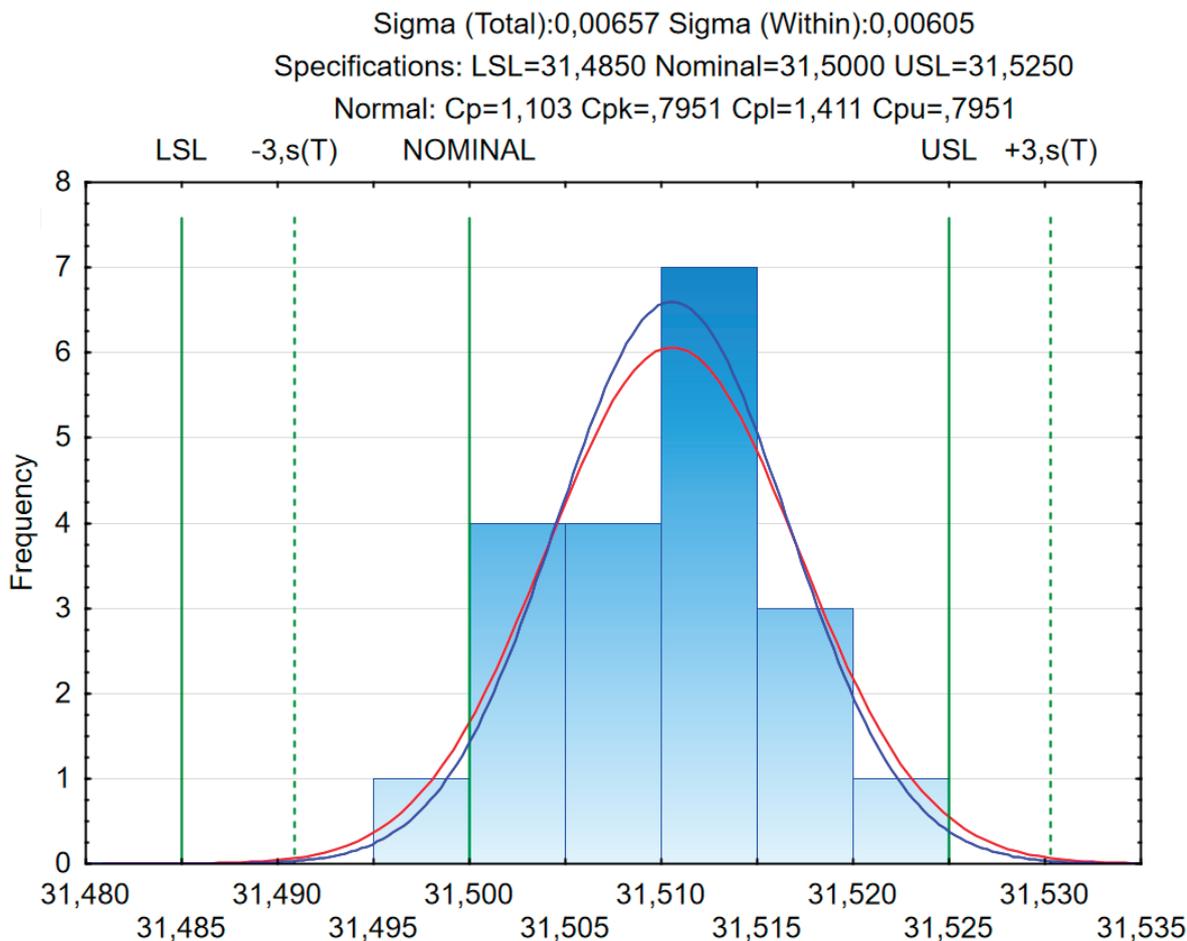


Рис. 4. Анализ пригодности операции расточки отверстий $\phi 31,5+0,025-0,015$

$$UCL_{\bar{x}} = \bar{x} + A_2R = 31.511 + 0.577 * 0.032 = 31.529$$

$$LCL_{\bar{x}} = \bar{x} - A_2R = 31.511 - 0.577 * 0.032 = 31.492$$

$$UCL_R = D_4R = 0.213 * 0.032 = 0.00682$$

Контрольные карта средних арифметических приведена на рисунке 2 и карта размахов приведена на рисунке 3.

Индексы воспроизводимости процесса C_p , C_{pk} , C_{pl} , C_{pu} один из классов количественных характеристик, несущих информацию о вариации и настроенности процессов. Эти

индексы определяют минимально возможный уровень несоответствий, если уровень настройки процесса будет стабилен, и будет соответствовать середине поля допуска. Они нечувствительны к смещению уровня настройки процесса. Проведенный анализ показал, что процесс удовлетворяет установленным требованиям, однако показатель настроенности свидетельствует о смещении среднего значения, что определяется износом оборудования. (рис. 4).

Литература:

1. Обеспечение качества машиностроительной продукции: учебное пособие / Б. Н. Гузанов [и др.]; под ред. Б. Н. Гузанова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015 226 с.
2. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015. Статистические методы. Часть 2. Контрольные карты Шухарта: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 октября 2015 г. N1469-ст: дата введения 2016-12-01. Доступ из электронного фонда правовых и нормативно-технических документов «Консорциум Кодекс». Текст: электронный.
3. Сильнова, А. Д. Оценка стабильности контрольных процессов при производстве корпусных изделий /А. Д. Сильнова, А. И. Сойко // XXVI Туполевские чтения (школа молодых ученых): Международная молодёжная научная конференция, 9–10 ноября 2023 года: Материалы конференции. Сборник докладов.— Казань: ИП Сагитов А. Р., 2023, с. 1739–1741
4. Скорик, И. И. Оценка приемлемости измерительных процессов при производстве корпусных изделий /И. И. Скорик, А. И. Сойко // XXVI Туполевские чтения (школа молодых ученых): Международная молодёжная научная конференция, 9–10 ноября 2023 года: Материалы конференции. Сборник докладов.— Казань: ИП Сагитов А. Р., 2023, с. 1741–1747

Биодизельное топливо как средство достижения цели минимизации вредных выбросов в атмосферу

Маринец Анастасия Романовна, студент;
Еремеева Анжелика Михайловна, кандидат технических наук, ассистент
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II

В статье авторы рассматривают способы снижения количества вредных веществ, выбрасываемых при работе двигателей внутреннего сгорания. Наиболее перспективным и экономически целесообразным способом является замена (частичная или полная) нефтяного дизельного топлива на биодизельное топливо, полученное из возобновляемого сырья. Концентрация угарного газа, легких углеводородов, и оксидов азота в выхлопных выбросах снижается при использовании биодизельного топлива.

Ключевые слова: биодизельное топливо, экологически чистое дизельное топливо, выбросы в атмосферу, дизельный двигатель.

Уровень жизни людей зависит от множества факторов, таких как уровень технологического и экономического развития, географическое расположение места жительства, социальный статус и состояние здоровья. В последние годы актуальной повесткой стала и экологическая ситуация, значительно влияющая на здоровье населения как уже сейчас, так и в будущем (с загрязнением атмосферного воздуха связано около 30% всех заболеваний) [1, 2].

Уровень загрязнения почвы, воды и воздуха постоянно растет. Например, в 2021 году российские предприятия выбросили в воздух 17,2 миллионов тонн загрязняющих веществ, что на 256,2 тысяч тонн больше, чем в предыдущем году. Одной из основных причин возникновения большого количества выбросов являются выхлопные газы, образующиеся при сжигании нефтяных топлив. Именно поэтому необходимо принять меры по уменьшению количества выбросов от автомобильного транспорта.

На данный момент применяется сразу группа методов для снижения количества вредных выбросов от транспортных средств: большое количество автомобильного транспорта переходит от двигателей внутреннего сгорания на электродвигатели; вводятся новые стандарты, предъявляемые к качеству нефтяного топлива и ограничивающие количество выбросов при сжигании топлива в двигателях; продолжается применение

различных каталитических нейтрализаторов, установленных непосредственно перед выбросом газов из выхлопной трубы автомобиля; многие страны используют более экологичные виды топлива. В таблице 1 представлены преимущества и недостатки каждой из перечисленных групп.

Наиболее рациональным и экономически обоснованным решением представленной проблемы может служить использование биодизельного топлива в автомобилях с дизельным двигателем. Топливо представляет собой смесь эфиров жирных кислот, одним из способов получения которой является реакция переэтерификации растительных масел или животных жиров с низшими спиртами в присутствии катализатора. Целью работы является рассмотрение возможности использования биодизельного топлива (БиоДТ) в качестве способа снижения количества выбросов в атмосферу.

Как известно, биодизельное топливо обладает схожими свойствами с дизельным топливом, однако имеет ряд преимуществ, одним из которых является экологичность топлива. Исследования показывают, что выбросы парниковых газов при использовании чистого биодизельного топлива снижаются на 74% по сравнению с дизельным топливом [3]. Это связано с тем, что в качестве сырья для синтеза БиоДТ выступают масла или жиры, образованные живыми существами в течение своего жизненного

Таблица 1. Преимущества и недостатки методов снижения количества загрязняющих веществ при работе

	Каталитическая нейтрализация	Альтернативные виды двигателей (электромобили)	Экологичные виды топлива
Преимущества	уже используются	отсутствие нефтяного топлива	возобновляемое сырье возможность использования в существующих двигателях улучшение эксплуатационных показателей топлива
Недостатки	недостаточное снижение концентрации вредных веществ дорогостоящие	утилизация аккумуляторов дорогостоящие	отсутствие производств больших объемов в России

цикла при поглощении углекислого газа из воздуха. После сжигания топлива углекислый газ возвращается в атмосферу и вновь используется для последующего выращивания сырья. Кроме того, при попадании в почву или воду БиодТ разлагается практически на 99% [4, 5].

Стоит отметить, что БиодТ обладает рядом физических свойств, достойных внимания: хорошая смазывающая способность (практически при полном отсутствии серы и сернистых соединений), высокая температура воспламенения (порядка 120°C), что обеспечивает безопасное хранение и транспортировку, цетановое число более 51 пункта (топливо можно использовать без дополнительных иницирующих присадок) [6]. К недостаткам топлива можно отнести неудовлетворительные низкотемпературные свойства (температура застывания около -5°C), а также невысокая химическая стабильность, из-за чего возникает необходимость в использовании топлива в течение 3–4 месяцев со дня его производства [7].

В проведенных исследованиях [8] показано, что применение БиодТ является эффективным способом снижения выбросов парниковых газов. Применение биотоплива способно уменьшить выбросы парниковых газов в 3,5–4,6 раза; снизить ущерб окружающей среде на 15–16%; уменьшить затраты с учетом экологического ущерба на 40% по сравнению с нефтяным топливом. Однако при производстве БиодТ наблюдается увеличение затрат энергии в полном цикле на 10–20% по сравнению с ископаемым топливом.

В следующих исследованиях [9, 10] экспериментально показано, что применение биодизельного топлива позволяет снизить содержание в отработанных газах двигателя

таких токсичных компонентов, как угарный газ, оксиды азота и сажи.

Несмотря на то, что во многих работах описано ухудшение некоторых параметров качества биодизельного топлива по сравнению с нефтяным гидроочищенным дизельным топливом, если использовать данный вид топлива в смесях с гидроочищенным дизельным топливом, было отмечено в работах [11] улучшение смазывающей способности топлива — одного из важных параметров, отвечающего за ресурс двигателя.

Необходимо уделить внимание работе [12], где характеристики выбросов двигателя, работающего на биодизельном топливе, оцениваются с помощью применения искусственных нейронных сетей. Прогресс не стоит на месте, поэтому в ближайшее время представится возможным точное прогнозирование количеств выбросов вредных газов в атмосферу при использовании различных типов сырья при производстве биодизельного топлива.

Таким образом биодизельное топливо является перспективным источником возобновляемой энергии с точки зрения улучшения экологической ситуации на планете по сравнению с использованием нефтяных топлив. БиодТ позволит снизить количество вредных выбросов в атмосферу при продолжении проведения исследований в области топлив с улучшенными экологическими свойствами.

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (FSRW-2023–0002 Фундаментальные междисциплинарные исследования недр Земли и процессов комплексного освоения георесурсов).

Литература:

1. Кутузова М. В. Оценка влияния состояния окружающей среды на уровень жизни населения региона (на материалах Омской области) // *Фундаментальные исследования*, 2013. № 10–3. С. 636–640.
2. Брацук А. А., Яншина Э. Р., Иванова Л. А. Анализ статистики вредных выбросов в атмосферный воздух // *Научный журнал*, 2016. № 12. С. 38–40.
3. Белозерова Н. Е., Торчакова О. М., Богданов И. А. и др. Исследование целесообразности использования биодизельных топлив в качестве смесового компонента товарных дизельных топлив // *Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология*, 2022. № 1 (40), Т. 12. С. 130–140. <https://doi.org/10.21285/2227-2925-2022-12-1-130-140>.
4. Чернова Н. И., Киселева С. В., Попель О. С. Эффективность производства биодизеля из микроводорослей // *Теплоэнергетика*. 2014. № 6. С. 14–21. <https://doi.org/10.1134/S0040363614060010>.
5. Сноре М., Маки-Арвела П., Симакова И. Л., Миллюйа. Ю., Мурзин Д. Ю. Обзор каталитических методов производства биодизельного топлива из натуральных масел и жиров // *Сверхкритические флюиды: теория и практика*. 2009. № 1. Т. 4. С. 3–17.
6. Гафуров Н. М., Хисматуллин Р. Ф. Физико-химические характеристики биодизельного топлива в соответствии принятым стандартам // *Инновационная наука*. 2016. № 5–2 (17). С. 71–72.
7. Громаков А. В., Филь А. В. Технические и организационные вопросы использования биодизеля на водном транспорте // *Эксплуатация морского транспорта*. 2021. № 2 (99). С. 87–94.
8. Звонов В. А., Козлов А. В., Теренченко А. С. Исследование Эффективности применения в дизельных двигателях топливных смесей и биотоплив // *Российский химический журнал*. 2008. № 6. Т. 52. С. 147–151.
9. Юрлов А. С. Влияние метилового эфира рапсового масла на дымность отработанных газов дизельных двигателей (часть 2) // *Вестник вятского ГАТУ*. 2023. № 4 (18). С. 215–229.
10. Марков В. А., Иващенко Н. А., Девянин С. Н. и др. Использование биотоплив на основе растительных масел в дизельных двигателях // *Инженерный журнал: наука и инновации*. 2012. С. 74–81.

11. Eremeeva A. M., Kondrasheva N. K., Khasanov A. F., Oleynik I. L. Environmentally Friendly Diesel Fuel Obtained from Vegetable Raw Materials and Hydrocarbon Crude // *Energies*. 2023. Vol. 16, no. 5. <https://doi.org/10.3390/en16052121>.
12. Patnaik S., Khatri N., Rene E. R.. Artificial neural networks-based performance and emission characteristics prediction of compression ignition engines powered by blends of biodiesel derived from waste cooking oil // *Fuel*. 2024. Vol. 370. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2024.131806>.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Оценка эффективности технологий обогащения в горнодобывающем предприятии

Аскарар Хамит Муратович, студент магистратуры
Научный руководитель: Панов Самат Толегенович, магистр, преподаватель
Университет КАЗГЮУ имени М. С. Нарикбаева (г. Астана, Казахстан)

В своём научном исследовании проведён углублённый анализ технологий обогащения каолиновой глины на горнодобывающих предприятиях с целью оценки их производственной эффективности, финансовой рентабельности и воздействия на окружающую среду. Исследование включает лабораторные и полевые наблюдения, а также финансовый анализ, что позволяет получить комплексное представление об эффективности этих технологий. Полученные результаты имеют практическое значение для повышения качества и устойчивости производства каолиновой глины, а также служат руководством для горнодобывающих компаний по внедрению оптимизированных процессов обогащения.

Основная цель данного исследования — изучение различных технологий обогащения каолиновой глины с акцентом на физические, химические и гибридные методы, направленные на повышение качества и пригодности каолина. Цель исследования — провести всесторонний анализ технологий, применяемых при переработке каолиновой глины, и определить влияние каждого метода на конечные производственные результаты.

Значительное внимание уделено оценке производственной эффективности через анализ лабораторных и полевых данных для определения воздействия различных процессов обогащения на выход каолина, его чистоту и производственные показатели. Финансовая оценка технологий включает анализ коэффициентов прибыли, ликвидности, рентабельности инвестиций (ROI) и показателей движения денежных средств. Это позволяет выявить финансовую жизнеспособность каждой технологии и их рентабельность.

Кульминацией исследования является разработка рекомендаций по оптимизации процессов обогащения каолина. Были изучены производственные и экономические данные, что позволило предложить стратегии для повышения эффективности производства через внедрение передовых технологий.

Основные вопросы, рассмотренные в исследовании:

- Как влияют различные технологии обогащения каолина на финансовые показатели (валовая прибыль, ROI, NPV, IRR)?
- Как технологии обогащения влияют на качество каолина с точки зрения чистоты и гранулометрического состава?
- Каковы экономические выгоды и затраты, связанные с использованием передовых технологий?
- Какие стратегии могут быть приняты для оптимизации процесса с целью повышения устойчивости и операционной эффективности?

Исследование базируется на трёх гипотезах:

- Применение гибридных технологий обогащения повышает чистоту и производительность каолина по сравнению с традиционными методами.
- Внедрение этих технологий приводит к снижению эксплуатационных затрат и повышению эффективности производства, что в долгосрочной перспективе обеспечивает финансовые выгоды.
- Гибридные методы обогащения способствуют устойчивому развитию производства.

Для получения объективных данных были использованы лабораторные эксперименты, полевые наблюдения на обогатительных фабриках и финансовый анализ реальных компаний. Особое внимание было уделено ключевым финансовым показателям: рентабельности инвестиций, коэффициентам денежного потока и срокам окупаемости.

Исследование демонстрирует эффективность применения комбинированной гибридной технологий, сочетающих физические и химические методы (например, магнитная сепарация и селективная флокуляция). Эти технологии не только повышают чистоту каолина, но и увеличивают объёмы производства, что позволяет компании предлагать продукт высокого качества на рынке.

С экономической точки зрения, внедрение этих технологий снижает эксплуатационные затраты за счёт уменьшения потребления энергии и химикатов. В результате повышается качество продукции, что даёт возможность устанавливать более высокие цены в таких отраслях, как керамика, бумага и фармацевтика. Финансовый анализ подтвердил высокую рентабельность инвестиций, особенно с течением времени по мере повышения эффективности производства.

Эффективность технологий обогащения каолиновой глины оценивалась с помощью различных финансовых и операционных коэффициентов:

– Маржа валовой прибыли, рентабельность чистой прибыли и рентабельность собственного капитала (ROE) — ключевые коэффициенты, которые показывают, насколько хорошо процесс обогащения каолина воплощается в финансовую рентабельность. Более высокие коэффициенты прибыли указывают на то, что технологии обогащения ведут к эффективному производству и продажам.

– Коэффициенты свободного денежного потока и денежного потока указывают на то, что процесс обогащения генерирует положительный денежный поток, который может быть реинвестирован в дальнейшую оптимизацию процесса или новые технологии.

– Дисконтированный срок окупаемости составил 5 лет с учетом временной стоимости денег, что указывает на более быстрый возврат инвестиций.

– Расчеты NPV показали положительное значение, что свидетельствует о том, что будущие денежные потоки, генерируемые технологией обогащения, превышают первоначальные инвестиции, делая ее прибыльной.

– Внутренняя норма прибыли (IRR) была 16,07%, что выше стоимости капитала означает, применяемая технология обогащения приносит доход, превышающий стоимость финансирования компании и оправдывающий инвестиции.

Для дальнейшего повышения эффективности процесса в исследовании предложены стратегии, включающие автоматизацию производственного процесса, оптимизацию использования сырья и уменьшение количества отходов. Устойчивые методы, такие как рециркуляция воды и сокращение использования химикатов, делают процесс более экологически чистым и экономически выгодным.

В заключение, результаты исследования подчёркивают ключевые преимущества интеграции гибридных технологий обогащения, которые обеспечивают высокую эффективность производства и качество продукции. Это позволяет компаниям укрепить свои позиции на рынке, предлагая каолин высокой чистоты для таких отраслей, как керамика, бумага и фармацевтика.

Экономика переработки нефти и газа: анализ маржи и факторов, влияющих на прибыльность

Атаков Рустем, студент;

Гочиев Эмин, студент;

Гусейнова Самира, студент;

Нургельдиев Нургельди, студент

Научный руководитель: Машадова Солтан, преподаватель

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

В статье анализируется экономика переработки нефти и газа, уделяя внимание ключевым факторам, влияющим на прибыльность. Рассматриваются такие аспекты, как маржа переработки, себестоимость продукции, рыночная конъюнктура и технологические инновации, которые определяют экономическую эффективность предприятий нефтепереработки.

Ключевые слова: нефтепереработка, экономика, маржа, прибыльность, себестоимость.

Экономика переработки нефти и газа играет ключевую роль в глобальной энергетической системе, так как она связывает добычу сырья с его конечной переработкой в продукты, которые используются в промышленности, транспорте и в быту. Этот процесс требует не только значительных капитальных вложений, но и тщательного управления затратами, что делает анализ маржи и факторов, влияющих на прибыльность, особенно важным для отрасли. В данной статье рассматриваются основные аспекты, влияющие на экономическую рентабельность переработки нефти и газа, такие как структура расходов,

колебания цен на сырье и готовую продукцию, регуляторные факторы, а также технологические инновации.

Маржа переработки нефти и газа определяется как разница между ценой на переработанное топливо и стоимостью сырой нефти или газа, из которых оно производится. Этот показатель является ключевым индикатором прибыльности перерабатывающих заводов, и его величина зависит от множества факторов, включая спрос и предложение на рынке, затраты на переработку и транспортировку, а также уровень конкуренции на рынке переработки [1].

Основными продуктами переработки нефти являются бензин, дизельное топливо, мазут, а также более специализированные продукты, такие как реактивное топливо и нефтехимические сырьевые материалы. Структура продуктов зависит от технологических процессов на заводе и от сырья, которое используется. Например, переработка тяжелой нефти часто приводит к более высокой доле тяжелых фракций, таких как мазут, в то время как легкие сорта нефти обеспечивают более высокую выходную долю бензина и дизельного топлива.

Прибыльность перерабатывающих предприятий в значительной степени определяется эффективностью переработки и способностью завода адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям. Заводы, которые могут гибко переключаться между различными типами сырья и конечных продуктов, имеют конкурентное преимущество, особенно в условиях волатильности цен на нефть и нефтепродукты. Важным фактором также является степень интеграции перерабатывающих мощностей с нефтехимической промышленностью, что позволяет переработчикам извлекать максимальную выгоду из побочных продуктов переработки нефти, таких как этилен, пропилен и другие [2] нефтехимические компоненты.

Цены на нефть и газ играют ключевую роль в формировании маржи переработки. В периоды, когда цены на сырую нефть высоки, маржа переработки может сократиться, если цены на готовую продукцию не растут с той же скоростью. Напротив, когда цены на нефть падают, переработчики могут получить выгоду от более низкой стоимости сырья, что увеличивает их прибыль. Тем не менее, связь между ценами на нефть и маржой не всегда линейна, так как она зависит от множества факторов, включая региональные особенности рынков и степень зависимости от импорта или экспорта.

Одним из ключевых факторов, влияющих на прибыльность переработки, является стоимость энергии, используемой в процессе переработки. Переработка нефти и газа требует значительных объемов энергии, особенно в высокотемпературных процессах, таких как крекинг, реформинг и дистилляция. Увеличение цен на природный газ или электроэнергию может существенно снизить рентабельность завода. Поэтому многие современные перерабатывающие заводы инвестируют в повышение энергоэффективности и внедрение новых технологий, таких как когенерация, чтобы сократить свои операционные расходы.

Технологические инновации играют важную роль в повышении прибыльности переработки нефти и газа. Современные процессы каталитического крекинга, гидрокрекинга и других методов позволяют переработчикам более эффективно использовать сырье и увеличивать выход ценных продуктов, таких как бензин и дизельное топливо [3]. Введение новых катализаторов, улучшение процессов гидроочистки и снижение выбросов также способствуют увеличению маржи, особенно в условиях ужесточения экологических стандартов.

Регулирование и экологические требования оказывают значительное влияние на экономику переработки нефти и газа. Многие страны вводят более строгие нормы по содержанию серы в топливе, что требует от перерабатывающих заводов внедрения дополнительных этапов очистки и, соответственно, увеличивает затраты. В то же время, повышение стандартов экологической безопасности стимулирует разработку новых технологий переработки и утилизации отходов, что может привести к долгосрочным экономическим выгодам.

Капитальные затраты на строительство и модернизацию нефтеперерабатывающих заводов также являются значительным фактором, влияющим на экономику отрасли. Создание новых мощностей требует огромных финансовых вложений, которые окупаются только через несколько лет. В условиях высоких процентных ставок или экономической нестабильности получение финансирования для таких проектов может стать сложной задачей [4]. В этом контексте важным аспектом является оптимизация процесса проектирования и управления строительством, что позволяет минимизировать затраты на стадии создания инфраструктуры.

Конкурентоспособность перерабатывающих предприятий на глобальном уровне зависит от их способности адаптироваться к изменениям в спросе и предложении на рынке. В последние десятилетия наблюдается тенденция к закрытию менее эффективных заводов в регионах с высокой стоимостью рабочей силы и строгими экологическими нормами, таких как Европа и Северная Америка, и перемещению производственных мощностей в регионы с более низкими издержками, например, в Азию и на Ближний Восток. Эти регионы выигрывают от доступа к дешевым источникам сырья и более мягких регуляторных требований.

Кроме того, глобальные тенденции на рынке потребления топлива также оказывают влияние на перерабатывающие мощности. Переход на альтернативные источники энергии, такие как электромобили и возобновляемые источники энергии, может привести к снижению спроса на традиционные нефтепродукты, что, в свою очередь, сократит прибыльность перерабатывающих заводов. В ответ на это переработчики начинают развивать нефтехимические направления, где наблюдается рост спроса на пластики, химикаты и другие производные нефти.

Одним из значимых факторов, влияющих на экономику переработки нефти и газа, является логистика. Затраты на транспортировку сырья и готовой продукции могут варьироваться в зависимости от местоположения завода и его удаленности от основных рынков сбыта. Для максимальной прибыли перерабатывающие заводы стараются минимизировать расходы на транспорт, используя трубопроводы, морские танкеры и железнодорожные системы. Оптимизация логистических цепочек позволяет существенно снизить операционные издержки и повысить конкурентоспособность на мировом рынке.

В заключение, экономика переработки нефти и газа представляет собой многослойную и динамичную систему, на которую влияют множество факторов. Эффективное управление затратами, гибкость в выборе сырья и конечных продуктов, инновации в технологии переработки и соблю-

дение регуляторных норм играют ключевую роль в обеспечении прибыльности отрасли. В условиях глобальных изменений на энергетическом рынке переработчики вынуждены адаптироваться к новым условиям, чтобы оставаться конкурентоспособными и продолжать приносить прибыль.

Литература:

1. Андрианов В. А. Газохимия «Газпрома»: из обузы в приоритеты? НГВ // «Нефтегазовая Вертикаль». № 3, 2013 г. Сс.74–77,
2. Арутюнов В. С. Роль газохимии в инновационном развитии России // Новые исследования и технологии». 22.12.2009.
3. Крутихин М. И. Мюнхенский Вауер поставит оборудование для российских АГНКС. Сайт консалтинговой компании RusEnergy. 28.05.2013.
4. Материалы Международной конференции компании Creon Energy «СПГ и КПП 2012». Москва, 18 декабря 2012 г. URL: <http://www.creonenergy.ru/consulting/detailConf.php?ID=99911>.
5. Язев В. А., Российское газовое общество. Лента новостей «ГАЗО-Новости». 28.05. 2013 г. Москва. Сайт РГО. URL: <http://www.gazo.ru/>.

Теоретические основы стратегического управления социально-экономическим развитием региона

Бадалян Арман Артурович, студент магистратуры

Научный руководитель: Немькин Алексей Викторович, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Мурманский филиал

В статье автор исследует: регион как объект стратегического управления и механизм стратегического управления социально-экономическим развитием региона.

Ключевые слова: регион, социально-экономическое развитие региона, стратегическое управление.

Интересы региона, прежде всего, выражаются в стабилизации воспроизводства, а также сохранении и преумножении накопленного потенциала. Регион будет считаться депрессивным при нарушении стабилизации воспроизводства [1, с. 220]. Процесс восстановления подорванного потенциала региона требует больших временных и финансовых затрат. В то время как при устойчивом развитии региональные интересы реализуются в наибольшей степени. Поэтому на современном этапе перед региональными органами встала задача поддержания определенных параметров устойчивости за счет внутрирегиональных ресурсов.

Содержание понятия «регион» характеризуется в современных условиях на основе совокупности географических, экономических, социальных, культурных, политических, институциональных и других факторов.

Добрынин А. И. в качестве критерия для определения региона использовал исключительно экономический признак — единство и целостность производственного процесса. Он предложил понимать под регионом территориально специализированную часть народного хозяйства страны, которая характеризуется единством воспро-

изводственного процесса [2]. Лексин В. Н. и Швецов А. Н. предложили под регионом понимать субъект Российской Федерации [3]. В таком случае, речь идет об административном, а не об экономическом районировании.

Таким образом, наиболее часто употребляемыми критериями для формирования понятия «регион» являются:

- географические (расположение, величина территории и количество населения);
- производственно-функциональные (специфика преобладающих видов деятельности);
- градостроительные (характер застройки объектов производственной деятельности, жилья и обслуживания);
- социологические (нормы общения, поведения).

Для государства очень важно, чтобы регион как субъект государства развивался самостоятельно и эффективно. Для того чтобы регион развился эффективно, необходимы следующие условия: человеческий капитал, инвестиционная привлекательность, развитая и конкурентоспособная промышленность, развитая наука, географическое положение, природные ресурсы.

Но самым важным аспектом является эффективное использование всех вышесказанных условий, а эта роль це-

ликом лежит на руководстве региона и управленческом аппарате.

Экономисты Плотникова Т.Н., Осипова Е.В., Дулесов А.Н. в своей статье описывают свой взгляд на тему: регион как объект стратегического управления. По их мнению, трансформация экономики Российской Федерации, обусловленная действием рыночных законов, связана с изменениями во всех отраслях и сферах экономической деятельности регионов, как структурных субъектов национальной экономики [4].

Стратегическое управление — это постоянный процесс управления регионом, направленный на разработку и внедрение стратегии.

Основные элементы системы стратегического управления:

1. Анализ внутренней и внешней ситуации в регионе, стране и мире.

1. Формулирование миссии и целей.

2. Разработка стратегического плана.

1. Создание организационной структуры.

1. Выбор системы управления.

5. Определение политики руководства региона во всех сферах его деятельности.

1. Реализация стратегии.

1. Сбор обратной связи и контроль результатов.

7. Доработка стратегии в свете приобретённого опыта, изменившихся условий и новых возможностей [5].

Процесс разработки и внедрения стратегии цикличен, предусматривает постоянную обратную связь и корректировку целей.

В первую очередь, чтобы осуществить данную схему необходимо провести анализ социально-экономического состояния региона. Анализ проводят с помощью разных методов оценки.

Постановлением Правительства РФ от 11.10.2001 г. № 717 «О Федеральной целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (2002–2010 годы и до 2015 года)» была утверждена разработанная Министерством экономического развития РФ **методика комплексной оценки уровня** социально-экономического развития субъектов РФ [6].

По мнению Скотаренко О.В. базовыми индикаторами комплексной оценки уровня социально-экономического развития субъектов Российской Федерации по официальной методике являются [7]:

1) валовой региональный продукт на душу населения;

2) объем инвестиций в основной капитал на душу населения;

3) объем внешнеторгового оборота на душу населения;

4) финансовая обеспеченность региона с учетом паритета покупательной способности на душу населения;

5) доля среднесписочной численности работников, занятых на малых предприятиях;

6) уровень зарегистрированной безработицы;

7) соотношение среднедушевых денежных доходов и величины прожиточного минимума;

8) доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (процентов) в общей численности населения;

9) суммарный оборот розничной торговли, общественного питания и платных услуг в расчете на душу населения;

10) основные фонды отраслей экономики на душу населения;

11) коэффициент плотности автомобильных дорог;

12) сводный показатель уровня развития отраслей социальной инфраструктуры, рассчитываемый на основе четырех первичных индикаторов:

а) обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями;

б) выпуск специалистов высшими и государственными средними учебными заведениями;

с) обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями;

д) обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом.

Кроме этого есть и другие методы оценки социально-экономического развития региона. Например, Белякова Е.В., Веретнова Н.В. в своей статье приводят метод оценки уровня социально-экономического развития региона основанный на **динамическом методе** [8]. Такая оценка является оценкой более высокого порядка, так как отслеживание процессов, происходящих в экономике региона за выбранный период времени.

Представленный метод оценки уровня социально-экономического развития региона состоит из четырех этапов.

На первом этапе проводится сбор необходимой информации, характеризующей социально-экономическое развитие региона, рассмотрение основных черт, профильности, специализации, особенностей социальной политики и уровня жизни населения региона.

Второй этап заключается в проведении анализа регионального рынка, определении регионального спроса и регионального предложения, при обнаружении диспропорций между ними выявить причины возникновения такой диспропорции. Для этого необходимо более детально остановиться на анализе регионального рынка.

Третий этап разработанной методики заключается в определении уровня социально-экономического развития региона по выбранной системе показателей, проведения анализа его динамики, что позволяет выявить те составляющие, которые оказывают наибольшее влияние на уровень развития региона. Уровень социально-экономического развития региона складывается из двух групп: показатели уровня качества жизни населения и показатели инвестиционной привлекательности.

На четвертом этапе при оценке влияния отдельной отрасли экономики региона на уровень его социально-экономического развития предполагается обоснованный выбор отрасли экономики региона, ее анализ, на основе

которого предлагается составление комплекса мероприятий дальнейшего ее развития.

Таким образом используя механизм стратегического управления социально-экономическим развитием региона можно добиться успехов в экономике, экологической и финансовой сфере, повысить благосостояние на-

селения региона, обеспечить необходимые социальные и экономические потребности населения, привлечь инвестиции, создать и внедрить инновационные технологии, выходить на новые рынки сбыта, повысить производительность труда и таким образом достойно представлять регион в Российской Федерации.

Литература:

1. О журнале — Вестник МГТУ. Новые методы оценки уровня социально-экономического развития регионов России. [Электронный ресурс] — URL: https://vestnik.mstu.edu.ru/v15_1_n47/articles/220_229_skotar.pdf (дата обращения: 13.07.2024).
2. Добрынин А. И. Региональные пропорции воспроизводства/ А. И. Добрынин. Л., 2005.
3. Лексин В. Н. Государство и регионы: теория и практика государственного регулирования территориального развития / В. Н. Лексин, А. Н. Швецов, М.: УРСС, 2007
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». Регион как объект стратегического управления. [Электронный ресурс] — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/region-kak-obekt-strategicheskogo-upravleniya-1> (дата обращения: 21.09.2024).
5. Финансовая академия Актив — № 1 в дистанционном обучении. Система стратегического менеджмента: что это такое и зачем нужно компаниям. [Электронный ресурс] — URL: <https://finacademy.net/materials/article/sistema-strategicheskogo-menedzhmenta> (дата обращения: 22.09.2024).
6. ГАРАНТ: База документов информационно-правовой системы. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2001 г. N717. [Электронный ресурс] — URL: <https://base.garant.ru/183843/> (дата обращения: 23.07.2024).
7. Фундаментальные исследования — научный журнал ISSN1812–7339. Российский опыт оценки уровня социально-экономического развития региона. [Электронный ресурс] — URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31036> (дата обращения: 21.09.2024).
8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». Инструменты и методы оценки уровня социально-экономического развития региона. [Электронный ресурс] — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-i-metody-otsenki-urovnya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-regiona> (дата обращения: 21.09.2024).

Развитие организационного дизайна на железнодорожном транспорте

Воронина Анастасия Николаевна, студент магистратуры;
Поляков Андрей Николаевич, студент магистратуры
Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

Вертикально интегрированный холдинг «РЖД» прошел длинную эволюцию развития и структурных преобразований. От Народного комиссариата путей сообщения СССР, (в дальнейшем Министерства путей сообщения), до уже привычного нам ОАО «РЖД» в результате структурной реформы на железнодорожном транспорте.

Организационной структурой и штатной численностью на железнодорожном транспорте впервые задумались в тяжелые дни Великой отечественной войны. В целях разработки, улучшения и упорядочения организационно-штатных вопросов на железнодорожном транспорте, приказом народного комиссара путей сообщения Хрулева А. В. от 11 мая 1942 г. № 328Ц созданы Организационно-штатное управление НКПС и организационно-штатные группы при управлениях железных дорог.

В советские годы для регулирования структуры и штатной численности Министерством путей сооб-

щения разрабатывались типовые штаты и нормативы численности инженерно-технических работников и служащих для линейных структурных подразделений различных хозяйств (локомотивных и вагонных депо, дистанций пути, дистанций электроснабжения, дистанций сигнализации, централизации и блокировки и т.д.). Типовые штаты и нормативы численности предназначались для составления конкретного штатного расписания линейного структурного подразделения в пределах фонда заработной платы и ассигнования на содержание аппарата управления. Количественный и должностной состав инженерно-технических работников и служащих устанавливался в интервале численности, предусмотренном типовыми штатами и нормативами. При этом предусматривалось лишь одно условие по формированию штатного расписания: соотношение численности старших инженеров (всех специальностей), экономистов, нормиров-

щиков, инспекторов к инженерам (всех специальностей), экономистам, нормировщикам и инспекторам не должно превышать соотношения один к одному.

Подразделения и должности, не предусмотренные типовыми штатами и нормативами численности, могли быть введены, в виде исключения, в штатное расписание линейного структурного подразделения руководством железной дороги только по разрешению Министерства путей сообщения.

Распределение функций между структурными подразделениями и исполнителями регламентировались положениями и должностными инструкциями, разработанными на основе квалифицированного справочника должностей служащих, и утверждались руководством линейного подразделения с учетом местных условий работы, квалификации исполнителей и возможности совмещения работ одним исполнителем или различных функций в одном подразделении.

Штат линейного подразделения определялся согласно установленной Министерством путей сообщения группы по оплате труда руководящих и инженерно-технических работников в зависимости от выполняемого объема работы.

Для данного периода развития железнодорожной отрасли имело место полная централизация функций организационно-штатной работы, применялось так называемое командно-административное управление. Все решения по изменению структуры и штатной численности принимались только на уровне Министерства путей сообщения. В те годы применялась полная типизация подразделений и были разработаны единые нормативы численности в зависимости от объема выполняемых работ линейными структурными подразделениями железнодорожного транспорта.

Шли годы, и в 2003 году на базе Министерства путей сообщения было образовано ОАО «Российские железные дороги», в тот момент в компанию входило 17 железных дорог и 149 филиалов.

В дальнейшем, согласно Программе структурной реформы на железнодорожном транспорте, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации 18 мая 2001 г. № 384, в процессе реформирования железнодорожного транспорта был осуществлен постепенный переход от преимущественно функционально-территориального принципа организации деятельности железнодорожного транспорта к функциональному принципу. Выделение хозяйственных сфер деятельности, как техническое обслуживание и ремонт тягового подвижного состава, облуживание и ремонт грузовых вагонов, путевого комплекса, было реализовано в ОАО «РЖД» путем организационного обособления видов деятельности, в соответствии требованиям Целевой модели рынка железнодорожных перевозок.

На протяжении почти 20 лет структура компании претерпевала изменения и постоянно совершенствовалась.

В период с 2009 по 2010 годы на базе департаментов, входящих в аппарат управления ОАО «РЖД» были со-

зданы функциональные филиалы ОАО «РЖД» такие как: Центральная дирекция управления движением, Центральная дирекция инфраструктуры, Центральная дирекция по ремонту пути, Трансэнерго, Дирекция тяги, Дирекция по ремонту тягового подвижного состава и др.

Обособление хозяйственных видов деятельности в отдельные бизнес единицы позволило повысить эффективность деятельности ОАО «РЖД» за счет:

- повышения ответственности и управляемости за счет четкого разграничения функций, полномочий и ответственности между подразделениями, осуществляющими эксплуатационную деятельность и подразделениями, осуществляющими управление холдингом в целом;
- создания необходимых организационных условий для повышения прозрачности производственных затрат;
- повышения производительности труда за счет оптимизации количества линейных структурных подразделений и специализации производственных единиц на профильном виде деятельности;
- получения дополнительных полномочий по управлению вверенным хозяйством, позволяющих осуществлять развитие и совершенствование деятельности в интересах всей сети железных дорог.

Тем временем, в железных дорогах также велась работа по переходу от функционально-территориального принципа организации деятельности железнодорожного транспорта к функциональному принципу. В 2010 году было принято решение о переходе на безотделенческую структуру управления. В железных дорогах были упразднены отделения, а входящие в их состав структурные подразделения переданы в состав железной дороги в качестве структурных подразделений дороги. В структуру железных дорог были включены должности заместителя начальника железной дороги (по региону) в количестве, равном количеству бывших отделений железной дороги. Позднее структурные подразделения железных дорог по функциональному предназначению были переданы в функциональные филиалы. Таким образом, в настоящее время в управленческой цепи остается три уровня: центральный, региональный и линейный. Структура компании приведена к целевой модели, в железнодорожную сеть страны входит 16 железных дорог, выполняющих функции корпоративного управления, также 48 функциональных филиалов. Таким образом, в современной организационной структуре компании сформированы базовые бизнес-единицы по отдельным видам деятельности с вертикально-функциональным управлением.

В дальнейшем, основными трендами развития организационного дизайна в компании является цифровизация производственных процессов, связанных с системой управления организационной структурой и организационной эффективностью, направленных на эффективное достижение стратегических и, в том числе, текущих задач компании.

В компании ОАО «РЖД» непрерывно ведется работа по повышению эффективности управления, построению оптимальной структуры, снижению её стоимости. Проведение данной работы в условиях жесткой централизации практически невыполнимая задача, при этом построение организационно-функциональной структуры компании должно проводиться по определенным, четко сформулированным правилам. Только при условии их выполнения возможно делегирование части полномочий и ответственности по изменению структуры с центрального на региональный и линейный уровень управления.

В настоящее время в компании проводится пилотный проект по делегированию полномочий руководителям региональных дирекций функциональных филиалов внести изменения в штатные расписания линейных структурных подразделений без согласования с центральной дирекцией. Делегирование региональным дирекциям вышеуказанных полномочий позволило существенно сократить процесс согласования перечней изменений в штатные расписания линейных структурных подразделений. Необходимо отметить, что в период летних перевозок, при существенном увеличении пассажира и грузопотока, а также развертывании летне-путевых работ, существенно возрастает потребность в локомотивных бригадах. Указанная потребность зачастую не соответствует среднегодовому расчету и определяется по фактически выполняемому объему работ, что приводит к увеличению сроков согласования перечней изменений в связи с необходимостью запроса дополнительной информации, а также согласования предложений с причастными службами/отделами, как центральной дирекции, так и в причастной железной дороге. Ответственность за рациональное распределение локомотивных бригад по видам движения возложена на начальников региональных дирекций, контроль соответствия штатной численности локомотивных бригад расчетной потребности возложен на подразделение, выполняющее организационно-штатные функции.

Делегирование полномочий начальникам региональных дирекций по внесению изменений в штатные расписания линейных структурных подразделений является решением одной из главных задач системы управления организационной эффективностью заключающейся в повышении гибкости и скорости изменения организационной структуры. В дальнейшем, после подведения итогов пилотного проекта планируется делегировать полномочия по внесению изменений не только по рабочим, но и по специалистам и руководителям.

Положительными аспектами делегирования полномочий являются:

- повышение скорости принятия решений по согласованию изменений;
- сокращению времени по внесению изменений в штатное расписание (изменение окладов, категорий должностей, тарифных ставок, перераспределение численности между линейными подразделениями).

Вместе с тем существуют существенные риски реализации данного проекта:

- нарушение единообразия структуры линейных подразделений;
- ввод дополнительных специалистов организующих и контролирующих процесс перевозок за счет обеспечивающих специалистов (кадровиков, трудовых, экономистов);
- повышение категорий должностей, приводящее к росту фонда оплаты труда.

В целях исключения указанных рисков в компании был разработан нормативный документ Положение об организационном дизайне в холдинге «РЖД», утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 26 июля 2019 г. № 1606/р. Указанным положением установлены принципы и правила организационного дизайна в холдинге «РЖД». Сформулированы правила построения организационно-функциональных моделей и расчета ключевых индикаторов организационных единиц. [2]

Организационно-функциональная модель структурного подразделения — это схематическое изображение входящих в его состав организационных единиц (отделов, секторов, групп, отдельных специалистов) с отображением распределения задач, функций и подчиненности между ними. Так же включает информацию о наименовании и численности подразделений и систему ключевых индикаторов, определяющих количественные и качественные характеристики организационной структуры. Пример организационно-функциональной модели приведен на рисунке 1.

При формировании организационно-функциональной модели и контроля за её изменениями, основными индикаторами в ОАО «РЖД» приняты: звенность, количество прямых подчиненных руководителя, норму управляемости, норму управленческой нагрузки и численность функциональной вертикали. Звенность характеризует количество уровней управления (точек принятия решений) от самого верхнего уровня, до самого нижнего. Данный индикатор напрямую влияет на принятие оперативных решений. Количество прямых подчиненных руководителя показывает, сколько работников находится в непосредственном подчинении конкретного руководителя. При этом учитываются не столько специалисты, как другие руководители. Норма управляемости отображает число специалистов, приходящихся на одного руководителя. Необходимо понимать, что при возложении на подразделение новых функций нужно тщательно изучить имеющуюся структуру и выполняемые функции, нельзя под выполнение новых задач создавать отдельные подразделения с включением руководителя и специалистов, данный подход приводит лишь к бездумному раздуванию штата и удорожанию структуры. Также нельзя забывать, что должность руководителя — это еще и статус. Зачастую должность заместителя руководителя вводится при наличии длительных командировок основного руководителя или для участия в совещаниях при необходи-

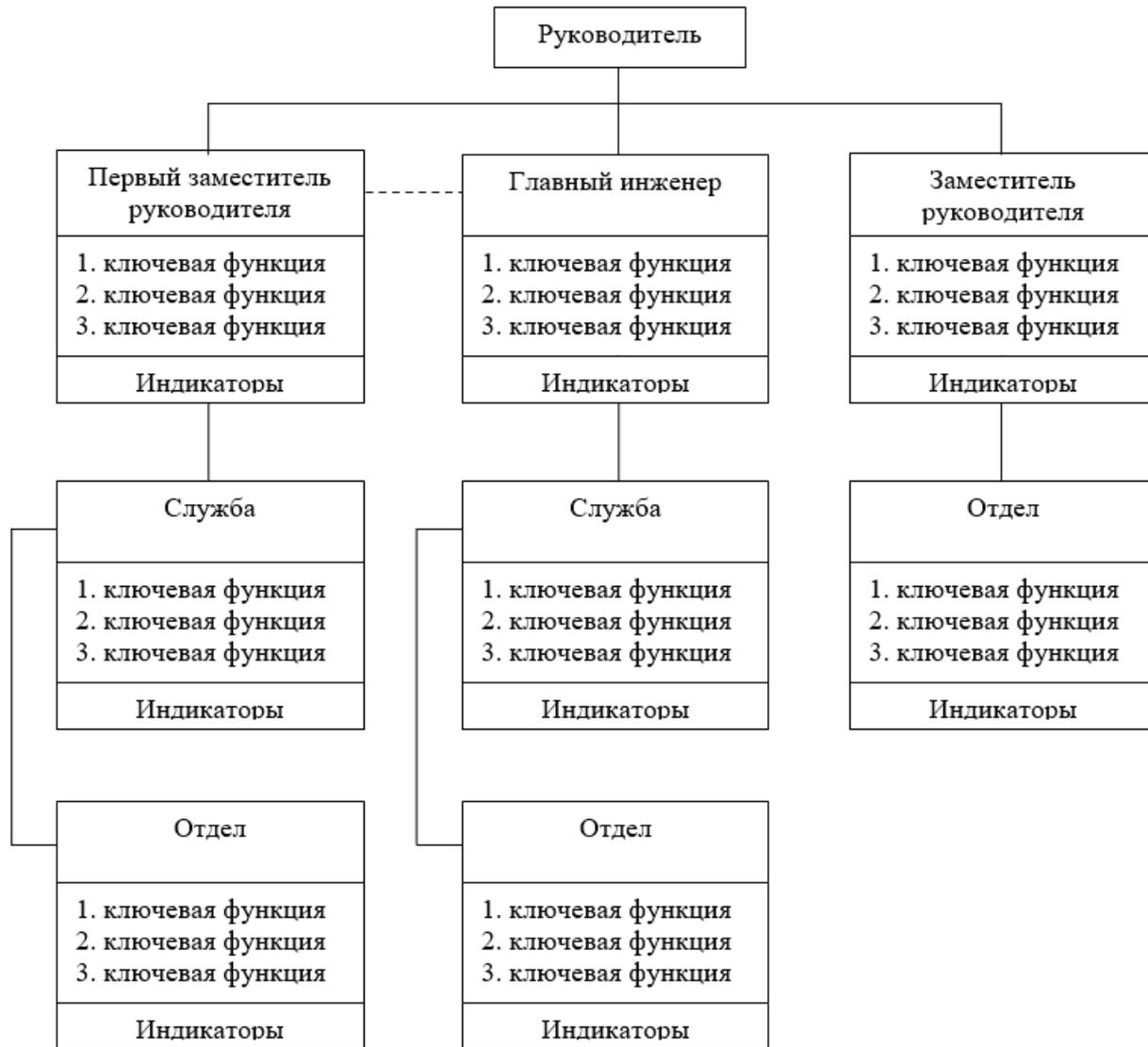


Рис. 1. Пример организационно-функциональной модели

мости принятия управленческих решений. К сожалению, четких границ, определяющих необходимость наличия/отсутствия должности заместителя руководителя, нет. При возложении дополнительной нагрузки на отдел, целесообразно вводить должности специалистов, которые эту работу будут выполнять, а должность заместителя руководителя вводить при наличии в отделе двух и более направлений деятельности отдела. [7]

Норма управленческой нагрузки отражает общее количество работников, приходящееся на одного сотрудника административно-управленческого штата. Перечень должностей, относящихся к административно-управленческому штату определен нормативным документом ОАО «РЖД».

Численность функциональной вертикали — количество штатных единиц, находящихся в прямом и функциональном подчинении с учетом всех нижестоящих уровней управления (численность определенного функционального направления деятельности). Важной задачей при

внедрении системы индикаторов является обеспечение её сбалансированности и использование дифференцированного подхода, учитывающего функциональные особенности подразделений, при определении целевых значений показателей.

Таким образом, в компании были внедрены правила формирования организационно-функциональных моделей и расчет ключевых индикаторов организационных единиц. В период с 2020 по 2022 годы функциональными филиалами была проведена работа по формированию организационно-функциональных моделей для органа управления функционального филиала, органов управления региональных дирекций — структурных подразделений функционального филиала и линейных структурных подразделений и расчету ключевых индикаторов. Все предложения функциональных филиалов по изменению структуры и штатной численности рассматриваются в ОАО «РЖД» только при условии разработки технико-экономического обоснования структурных изме-

нений, разработанного на основе функционального анализа и процессного подхода с приложением организационно-функциональной модели «как есть» и «как будет» с расчетом ключевых индикаторов организационных единиц.

За период с 2020 по 2024 годы в компании был осуществлен переход к применению правил организационного дизайна при подготовке предложений по изменению организационной структуры функциональных филиалов.

В дальнейшем, в апреле 2024 года распоряжением ОАО «РЖД» от 27 апреля 2027 г. № 1063/р в компании было утверждено Положение о формировании, согласовании и утверждении организационно-функциональных моделей и штатных расписаний филиалов ОАО «РЖД», а также штатных расписаний частных учреждений здравоохранения, культуры и спорта ОАО «РЖД» (далее — Положение).

Указанным Положением определены требования формирования организационно-функциональных моделей и штатных расписаний органов управления функциональных филиалов, органов управления региональных дирекций и линейных структурных подразделений. В случае выявления отступления организационной структуры функционального филиала от требований Положения, руководителям функциональных филиалов ОАО «РЖД» дано поручение о поэтапном приведении организационной структуры и штатной численности органа управления филиала ОАО «РЖД» и органов управления структурных подразделений филиала ОАО «РЖД» в соответствии с требованиями Положения до конца 2025 года [4].

Положением определены количество звеньев управления для трех уровней управления. Например, для органа управления функционального филиала количество звеньев управления не должно превышать 7, для региональной дирекции не должно превышать 6 звеньев, для линейного структурного подразделения не должно превышать 4 звеньев.

При формировании организационно-функциональных моделей органов управления функциональных филиалов требуется соблюдать следующие условия:

- должности: первый заместитель руководителя, заместитель руководителя, главный инженер вводятся для управления одним или несколькими направлениями деятельности;
- первый заместитель должен иметь в своем подчинении не менее трех организационных единиц, в том числе не менее одного самостоятельного подразделения;
- заместитель руководителя, главный инженер должны иметь в своем подчинении не менее 2 самостоятельных подразделений;

Литература:

1. Современные проблемы экономики труда и пути их решения: коллект. монография / под науч. ред. И. А. Епишкина, В. Н. Никитина, С. А. Шапиро. — М. — Берлин: Директ-Медиа, 2019. — 490с.

При формировании организационно-функциональных моделей региональных дирекций должны соблюдаться следующие условия:

- первый заместитель руководителя в своем подчинении должен иметь не менее 2 организационных единиц;
- заместители руководителя в своем прямом подчинении должны иметь не менее 2 самостоятельных подразделений.
- если у заместителя руководителя в прямом подчинении только одно подразделение, то его должность должна иметь двойное наименование (заместитель руководителя — начальник (службы, отдела) соответственно);
- заместитель начальника (управления, службы) должен иметь в подчинении не менее 2 подразделений (отдел, сектор, группу), если данное условие не выполняется, должность должна иметь двойное наименование (заместитель начальника (управления, службы) — начальник (отдела, сектора)).

С утверждением указанного Положения компания «РЖД» полностью перешла на формирование организационно-функциональных моделей и подготовки штатных расписаний функциональных филиалов к требованиям организационного дизайна.

В компании в настоящее время ведется работа по решению задач автоматизации организационно-штатной работы:

- автоматизация расчета индикаторов организационно-функциональных моделей;
- автоматизация построения графических схем и визуализация организационно-штатных вопросов;
- автоматизированный контроль динамики индикаторов организационно-функциональных моделей функциональных филиалов.

Делегирование полномочий на региональный уровень управления не означает полную свободу действий и отсутствие мониторинга — это должна быть автоматически контролируемая система.

Дальнейший этап по снижению трудозатрат организационно-штатной работы это автоматизация процесса подготовки приказов о распределении обязанностей, положений о подразделениях и должностных инструкций работников. Для этого необходимо провести оцифровку типовых задач и функций филиалов, подразделений и сотрудников. Задача очень объемная, но на выходе мы получим автоматизированный процесс подготовки нормативных документов, при этом задвоения функций у различных подразделений или потерю одной из основных функций подразделения.

Данная работа существенно снизит трудозатраты работников компании, занимающихся организационным дизайном.

2. Распоряжение ОАО «РЖД» от 26 июля 2019 г. № 1606/р «Об утверждении Положения об организационном дизайне в холдинге »РЖД».
3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 19 августа 2019 г. № 1781/р «Об утверждении Методики проектирования и анализа организационно-функциональных моделей».
4. Распоряжение ОАО «РЖД» от 27 апреля 2024 г. № 1063/р «Об утверждении Положения о формировании, согласовании и утверждении организационно-функциональных моделей и штатных расписаний филиалов ОАО »РЖД«, а также штатных расписаний частных учреждений здравоохранения, культуры и спорта ОАО »РЖД».
5. Организационный дизайн: управление трудовыми ресурсами и организационной структурой / Никитин В. Н., Благодатский П. В., Калашников М. Ю., Крючкова А. С., Дармодехина Е. Н., Литвинова О. С., Белькова А. А., Кузьмина Е. Н., Елистратова Д. А. — М.: Издательство «Авторская мастерская», И. П. Федотов Д. А., — 172 с.
6. Никитин В. Н. Система индикаторов организационно-функциональной модели как один из ключевых инструментов организационного дизайна компании / В. Н. Никитин, П. В. Благодатский, А. С. Крючкова // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. — 2020 — № 1. — С. 136–146. — DOI 10.24411/2071–6435–2020–10008.
7. Управление персоналом / В. В. Градобоев, Пульт управления № 2 2019–13 с.

Управление развитием платных образовательных услуг в дошкольной образовательной организации

Довгенко Татьяна Сергеевна, студент магистратуры
Томский государственный педагогический университет

Введение платных образовательных услуг в дошкольные образовательные учреждения (ДОУ) становится все более актуальным для обеспечения финансовой устойчивости и повышения качества образовательного процесса. В настоящее время отмечается интенсивное развитие маркетинговой системы дошкольного образования, что обусловлено изменением ее нормативно-правовой базы, демографической ситуации, запросами родителей и общества. Статья направлена на исследование стратегий и механизмов управления платными услугами в контексте современного рынка дошкольного образования.

Ключевые слова: маркетинговая деятельность, платные услуги, дошкольное образовательное учреждение, исследование, финансовые ресурсы, опрос.

Актуальность внедрения платных дополнительных образовательных и оздоровительных услуг определяется возрастающими потребностями в дополнительных источниках финансирования, увеличении ассортимента предлагаемых услуг.

Для того, чтобы детский сад был востребованным, авторитетным, конкурентоспособным, необходимо улучшить качество и расширить ассортимент образовательных услуг, оптимизировать процесс развития профессиональной компетенции педагогов. Творческой группе детского сада необходимо разработать структуру маркетинговой деятельности в ДОУ, определить задачи маркетинга с учетом специфичности услуг дошкольного образовательного учреждения (затраты на деятельность в рамках основных услуг частично компенсируются из бюджета, частично оплачиваются родителями), наметить пути развития детского сада, а именно:

1. Анализ рынка

— изучение потребностей родителей (проведение опросов и анкетирования для определения спроса на различные платные услуги).

— анализ конкурентов: обзор существующих платных услуг в других ДОУ и определение их успешности.

2. Разработка концепции платных услуг

— определение направлений: выбор наиболее востребованных направлений для предоставления платных услуг (например, иностранные языки, художественное творчество, физическое развитие).

— создание программы: разработка образовательных программ для новых платных услуг.

3. Формирование кадрового состава

— подбор специалистов: приглашение квалифицированных педагогов и специалистов для реализации новых программ.

— повышение квалификации: обучение и развитие профессиональных навыков уже работающих педагогов.

4. Организация маркетинга

— рекламные мероприятия: участие в выставках, проведение открытых занятий и родительских собраний для презентации новых услуг.

— создание информационных материалов: разработка буклетов и информационных листовок о платных услугах.

5. Структура ценообразования

— определение стоимости: формирование системы ценообразования на платные услуги с учетом расходов и доходов.

— «прозрачные условия оплаты»: обеспечение ясности и доступности информации о ценах для родителей.

6. Оценка и корректировка

— мониторинг эффективности: периодическое проведение опросов среди родителей и анализ посещаемости платных услуг с целью улучшения качества.

— внесение изменений: корректировка программ и цен в зависимости от обратной связи от родителей и изменения спроса.

Целью введения платных образовательных услуг является совершенствование стратегии развития детского сада, совершенствование имиджа, авторитета среди родителей и педагогической общественности, повышение рейтинга на рынке образовательных услуг.

Задачи:

— повысить профессиональное мастерство педагогов, работающих в режиме развития, занимающихся инновационной деятельностью.

— определить траекторию развития инновационной деятельности в детском саду.

— разработать и внедрить систему мероприятий по изучению потребностей родителей в дополнительных образовательных услугах и в оказании им квалифицированной помощи в вопросах воспитания, обучения и развития детей.

На период исследования в МАДОУ № 62 функционировали занятия на платной основе по следующим направлениям:

1. Художественно-эстетическое образование и воспитание по программе «Чудо ручки».

2. Речевое и познавательное развитие — Услуги логопеда по программе «Говоруны». Услуги логопеда (групповые) по программе «АБВГДейка».

3. Шахматы по программе «Шахматы для дошколят».

Опрос родителей показал, каким они видят разностороннее развитие своих детей на период пребывания детей в дошкольном образовательном учреждении. Интересуют такие занятия, как:

— иностранный язык (английский)

— лепка из теста, глины

— песочная анимация

— пение

— театральная деятельность

— танцы

— физическое развитие

Внедрение платных услуг в ДОУ требует комплексного подхода, включающего анализ рынка, разработку концепции, качественную организацию и постоянный мониторинг. Это не только поможет учреждению обеспечить финансирование, но и повысит качество образовательных услуг, удовлетворяя запросы родителей и потребности детей.

Данные шаги позволят детским садам оставаться конкурентоспособными, актуальными и востребованными в условиях динамично изменяющегося рынка образовательных услуг. Это также способствует более эффективному использованию финансовых ресурсов и повышению профессионального уровня педагогов, что, в свою очередь, положительно скажется на качестве образовательного процесса.

Литература:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 N1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
3. Громыко, И. В., Чередниченко, Н. П. (2019). «Маркетинг в системе образования: теория и практика». Москва: Издательство Педагогического университета.
4. Критская, Н. В. (2020). «Стратегии развития платных образовательных услуг в дошкольных учреждениях». Вестник дошкольного образования, 15(3), 45–52.
5. Соловьев, В. П. (2021). «Управление качеством образовательных услуг в современных условиях». Образование и наука, 23(2), 99–115.

Налоговые льготы в РФ

Донскова Анастасия Сергеевна, студент магистратуры
Кубанский государственный университет (г. Краснодар)

Статья рассматривает налоговые льготы в Российской Федерации, их классификацию, основные виды, процедуры получения и региональные особенности. Также обсуждаются проблемы и недостатки существующей системы, а также перспективы ее развития. Цель статьи — предоставить полное представление о налоговых льготах и их влиянии на экономику и бизнес.

Ключевые слова: налоговые льготы, физические лица, юридические лица, налоговая политика, региональные особенности, проблемы, перспективы.

Введение

Налоговые льготы представляют собой специальные условия, предоставляемые государством налогоплательщикам, которые позволяют уменьшить налоговые обязательства или освободить от уплаты налогов в определённых ситуациях. Эти механизмы играют важную роль в экономической политике, поскольку они могут стимулировать инвестиции, поддерживать определённые отрасли и способствовать социальному развитию. Налоговые льготы могут быть направлены как на поддержку бизнеса, так и на помощь отдельным категориям граждан, что делает их значимым инструментом для достижения экономических и социальных целей государства.

Налоговые льготы способствуют привлечению инвестиций, созданию новых рабочих мест и увеличению налоговых поступлений в долгосрочной перспективе. Они также могут помочь в решении социальных проблем, таких как бедность и безработица, обеспечивая поддержку наиболее уязвимым слоям населения.

Основные виды налоговых льгот в Российской Федерации

Налоговые льготы в Российской Федерации представляют собой важный инструмент государственной политики, направленный на поддержку различных категорий налогоплательщиков. Они способствуют стимулированию экономической активности, социальной справедливости и развитию определённых отраслей экономики [1].

Законодательное регулирование налоговых льгот в Российской Федерации осуществляется на основе федеральных законов, таких как Налоговый кодекс РФ, а также нормативных актов, принимаемых субъектами Федерации. Налоговый кодекс устанавливает общие принципы и условия предоставления льгот, включая виды налогов, на которые могут быть применены льготы, и категории налогоплательщиков, имеющих право на их получение. В то же время, регионы имеют право вводить дополнительные льготы и изменять ставки налогов в зависимости от местных экономических условий и потребностей, что позволяет учитывать специфику каждого субъекта [4, С. 181].

Рассмотрим виды льготных категорий в РФ:

Физические лица в России могут воспользоваться несколькими видами налоговых льгот, которые касаются различных налогов [5, С. 209]:

Льготы по налогу на имущество физических лиц предоставляются в зависимости от категории имущества и статуса налогоплательщика. Например, многодетные семьи могут получить освобождение от уплаты налога на имущество, если оно не превышает определённой кадастровой стоимости. Также предусмотрены льготы для ветеранов, инвалидов и пенсионеров, что позволяет снизить финансовую нагрузку на эти категории граждан.

Земельный налог также подлежит льготам для определённых категорий граждан. Например, владельцы земельных участков, используемых для ведения личного подсобного хозяйства или садоводства, могут рассчитывать на снижение ставки налога или полное освобождение от его уплаты. Льготы могут также предоставляться для земель, находящихся в собственности у многодетных семей или инвалидов.

Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) включает в себя ряд льгот, направленных на поддержку отдельных категорий граждан. К ним относятся вычеты на детей, вычеты на обучение и лечение, а также вычеты для граждан, занимающихся благотворительной деятельностью. Эти меры способствуют улучшению финансового положения граждан и стимулируют их активность в социальной сфере.

Юридические лица также имеют возможность воспользоваться различными налоговыми льготами, которые могут существенно повлиять на их финансовые результаты [3, С. 85].

Льготы по налогу на прибыль предоставляются компаниям, осуществляющим инвестиции в приоритетные отрасли экономики или работающим в сложных экономических условиях. Например, предприятия, занимающиеся научными исследованиями или инновациями, могут получить право на снижение ставки налога или освобождение от его уплаты на определённый период.

Налог на добавленную стоимость (НДС) также подлежит льготам для юридических лиц. Освобождение от уплаты НДС может быть предоставлено для определённых товаров и услуг, таких как медицинские изделия или образовательные услуги. Это позволяет снизить стоимость конечной продукции и повысить доступность услуг для населения.

Специальные налоговые режимы, такие как упрощённая система налогообложения (УСН) и единый налог на вменённый доход (ЕНВД), предоставляют юридическим лицам возможность значительно упростить процесс налогообложения. Эти режимы позволяют снизить налоговую нагрузку и упростить бухгалтерский учёт для малых и средних предприятий.

Процедура получения налоговых льгот

Процесс получения налоговых льгот включает несколько этапов и требует соблюдения определённых условий [2, С. 63]:

1. Условия для получения льгот

Для получения налоговых льгот необходимо соответствовать установленным законодательством критериям. Это может включать наличие определённого статуса (например, многодетная семья или инвалид), использование имущества в соответствии с установленными правилами или осуществление деятельности в приоритетных отраслях.

2. Необходимые документы

Для оформления налоговых льгот требуется предоставить пакет документов, который может включать за-

явление о предоставлении льготы, документы, подтверждающие статус налогоплательщика (например, свидетельство о рождении детей или справка об инвалидности), а также документы, подтверждающие право собственности на имущество или земельный участок.

3. Порядок подачи заявлений

Заявления на получение налоговых льгот подаются в налоговые органы по месту жительства или регистрации. Важно учитывать сроки подачи заявлений, которые могут варьироваться в зависимости от типа льготы. Обычно заявления принимаются в течение календарного года, однако некоторые льготы могут требовать подачи заявлений заранее.

Региональные особенности налоговых льгот

В различных субъектах Российской Федерации действуют уникальные налоговые льготы, направленные на поддержку местного бизнеса и населения. Например, в некоторых регионах предусмотрены налоговые каникулы для малых и средних предприятий, что позволяет им снизить финансовую нагрузку в первые годы деятельности. В Москве и Санкт-Петербурге действуют льготы по налогу на имущество для организаций, занимающихся инновационной деятельностью, что стимулирует развитие высоких технологий [6, С. 159].

В ряде регионов, таких как Республика Татарстан и Свердловская область, предусмотрены дополнительные вычеты по налогу на прибыль для компаний, осуществляющих инвестиции в социальные проекты или экологические инициативы. Это позволяет не только поддерживать бизнес, но и решать актуальные социальные проблемы.

Литература:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N117-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2024).
2. Алпатов, П. С. Улучшение условий предоставления налоговых льгот в рамках длящихся отношений по государственной поддержке капитальных вложений / П. С. Алпатов // Теоретическая и прикладная юриспруденция. — 2023. — № 3 (17). — С. 60–69.
3. Пенькова, И. В. Налоговые льготы как инструмент фискальной политики и сокращения институциональных ловушек Российской Федерации / И. В. Пенькова // Вестник Института экономических исследований. — 2022. — № 1 (25). — С. 81–87.
4. Пинская, М. Р. Инвестиционные налоговые льготы в России: законодательное регулирование / М. Р. Пинская, Ю. А. Стешенко // *Ars Administrandi*. — 2024. — № 1. — С. 172–197.
5. Полинская, М. В. Систематизация налоговых льгот и их эффективность на современном этапе / М. В. Полинская, П. Р. Лысенко, И. Е. Иваньшин // ЕГИ. — 2022. — № 42 (4). — С. 207–212.
6. Рукина, С. Н. Налоговые льготы как базовый компонент системы управления инвестиционными налоговыми расходами в регионе / С. Н. Рукина, К. А. Герасимова, А. С. Такмазян, К. Н. Самойлова // Вестник ГУУ. — 2023. — № 8. — С. 156–163.

Местные власти играют ключевую роль в формировании налоговой политики на уровне региона. Они имеют право устанавливать свои ставки налогов и вводить дополнительные льготы, что позволяет учитывать специфику региона и его потребности. Например, в регионах с низким уровнем экономического развития местные власти могут вводить более значительные налоговые льготы для привлечения инвестиций и создания рабочих мест [2, С. 67].

Однако такая децентрализация также может привести к неравномерному распределению ресурсов и созданию конкурентных преимуществ для отдельных регионов, что требует внимательного анализа и контроля со стороны федеральных органов.

Заключение

Таким образом, налоговые льготы играют важную роль в экономической политике Российской Федерации, способствуя развитию бизнеса и социальной справедливости. Тем не менее, система сталкивается с рядом проблем, включая возможность злоупотреблений и сложности в администрировании. Важно продолжать работу над улучшением законодательства и адаптацией налоговой политики к изменяющимся экономическим условиям.

Для налогоплательщиков рекомендуется внимательно изучать доступные льготы и условия их получения, а также следить за изменениями в законодательстве. Это позволит максимально эффективно использовать предоставляемые возможности для снижения налоговой нагрузки и оптимизации финансовых обязательств.

Развитие малого бизнеса в России

Донскова Анастасия Сергеевна, студент магистратуры
Кубанский государственный университет (г. Краснодар)

Статья посвящена развитию малого бизнеса в России, рассматривает текущую ситуацию, проблемы и барьеры, а также государственную поддержку и перспективы. Особое внимание уделяется влиянию цифровизации и новым бизнес-моделям, а также рекомендациям по улучшению условий для предпринимателей.

Ключевые слова: малый бизнес, Россия, государственная поддержка, проблемы, цифровизация, предпринимательство.

Small business development in Russia

Donskova Anastasiya Sergeevna, student master's degree
Kuban State University (Krasnodar)

The article focuses on the development of small businesses in Russia, examining the current situation, challenges and barriers, as well as government support and prospects. Special attention is given to the impact of digitalization and new business models, along with recommendations for improving conditions for entrepreneurs.

Keywords: small business, Russia, government support, challenges, digitalization, entrepreneurship.

Введение

Малый бизнес представляет собой важный сегмент экономики, который играет ключевую роль в развитии предпринимательства и создании рабочих мест. В условиях современной экономики России малый бизнес становится не только источником дохода для многих граждан, но и важным фактором экономической стабильности и роста.

Малый бизнес определяется как совокупность коммерческих организаций, которые соответствуют установленным критериям по численности работников, объему выручки и другим показателям [3, С. 186]. В России малые предприятия включают в себя индивидуальных предпринимателей и юридические лица, которые не превышают определенные лимиты по численности сотрудников и годовой выручке. Это определение позволяет выделить малый бизнес как самостоятельный сектор экономики, обладающий уникальными характеристиками и потребностями.

Малый бизнес в России способствует созданию рабочих мест, увеличению налоговых поступлений и развитию конкуренции на рынке. Малые предприятия часто выступают инноваторами, внедряя новые технологии и подходы в производство и услуги. В условиях экономической нестабильности малый бизнес становится важным инструментом для повышения устойчивости экономики, так как он более гибок и способен быстро адаптироваться к изменениям рыночной среды.

Согласно последним данным [10], малый бизнес в России демонстрирует положительную динамику роста. За последние годы наблюдается увеличение числа зарегистрированных малых предприятий, что свидетельствует

о росте интереса к предпринимательству. Однако, несмотря на положительные тенденции, малый бизнес все еще сталкивается с рядом серьезных проблем, таких как недостаток финансирования и сложные условия ведения бизнеса.

Малый бизнес представлен в различных секторах экономики, включая торговлю, услуги, производство и ИТ. Особенно активно развиваются сферы общественного питания, розничной торговли и информационных технологий. Эти сектора характеризуются высокой конкуренцией и быстрыми темпами роста, что создает дополнительные возможности для малых предприятий.

Несмотря на значительный вклад в экономику, малые предприятия сталкиваются с множеством проблем. К основным вызовам можно отнести недостаток доступа к финансированию, высокие налоговые нагрузки, административные барьеры и недостаточную правовую защиту. Эти факторы существенно ограничивают возможности для роста и развития малого бизнеса [4, С. 689].

Государственная поддержка малого бизнеса в России осуществляется через различные программы и инициативы. Одной из ключевых форм поддержки является финансовая помощь, которая включает в себя гранты и субсидии для начинающих предпринимателей. Эти меры направлены на снижение финансовых рисков и стимулирование создания новых рабочих мест [1, С. 603].

Гранты и субсидии предоставляются на безвозмездной основе или на льготных условиях и могут быть использованы для покрытия первоначальных затрат на открытие бизнеса или расширение существующих предприятий. Это позволяет малым предприятиям сосредоточиться на развитии своих услуг или продуктов без значительных финансовых рисков.

Налоговые льготы также играют важную роль в поддержке малого бизнеса. Правительство предлагает различные преференции для малых предприятий, такие как снижение налоговых ставок или освобождение от некоторых налогов на определенный период времени. Эти меры способствуют улучшению финансового положения малых компаний и увеличению их конкурентоспособности [16, С. 69].

Региональные и местные власти также играют важную роль в поддержке малого бизнеса. Они разрабатывают собственные программы поддержки, которые учитывают специфические потребности местных предпринимателей. Это может включать в себя предоставление консультационных услуг, организацию обучающих семинаров и выставок для продвижения продукции местных производителей.

Существуют примеры успешных программ поддержки малого бизнеса в различных регионах России. Например, программы по созданию бизнес-инкубаторов помогают начинающим предпринимателям получить доступ к необходимым ресурсам и знаниям для успешного старта бизнеса. Такие инициативы способствуют развитию предпринимательской экосистемы и повышению уровня инноваций в стране [2, С. 288].

Малый бизнес, несмотря на его значимость для экономики, сталкивается с множеством проблем и барьеров, которые затрудняют его развитие. Эти препятствия могут быть как внутренними, так и внешними, и их преодоление требует комплексного подхода со стороны государства, бизнеса и общества.

Одной из основных проблем, с которыми сталкиваются малые предприятия, являются административные барьеры. Эти барьеры могут проявляться в сложных процедурах регистрации бизнеса, получения лицензий и разрешений, а также в высоких требованиях к отчетности. Часто малые предприниматели вынуждены тратить значительное количество времени и ресурсов на взаимодействие с государственными органами, что отвлекает их от основной деятельности. Сложные бюрократические процедуры могут привести к задержкам в запуске бизнеса и увеличению его затрат, что особенно критично для начинающих предпринимателей [2, С. 290].

Доступ к финансированию остается одной из самых серьезных проблем для малого бизнеса. Многие малые предприятия сталкиваются с трудностями при получении кредитов и инвестиций из-за недостаточной кредитной истории или отсутствия залога. Финансовые учреждения часто рассматривают малый бизнес как более рискованный сегмент, что приводит к высоким процентным ставкам и строгим условиям кредитования. В результате многие предприниматели вынуждены полагаться на собственные средства или средства друзей и семьи, что ограничивает их возможности для роста и развития.

Конкуренция с крупными компаниями представляет собой еще одну значимую преграду для малых предприятий. Крупные компании обладают значительными ресурсами, что позволяет им снижать цены, инвестировать в маркетинг и внедрять новые технологии. Малые пред-

приятия часто не могут конкурировать на равных условиях, что приводит к снижению их рыночной доли. В условиях жесткой конкуренции малые компании должны находить уникальные ниши или предлагать высококачественные услуги, чтобы привлечь клиентов [7, С. 105].

Нехватка квалифицированных кадров является еще одной серьезной проблемой для малого бизнеса. Многие малые предприятия не могут предложить конкурентоспособные зарплаты и социальные гарантии по сравнению с крупными компаниями, что затрудняет привлечение талантливых специалистов. Отсутствие систематического обучения и развития сотрудников может привести к низкой производительности труда и недостаточной инновационности. Это создает замкнутый круг, в котором малые предприятия не могут развиваться из-за нехватки квалифицированных кадров, а отсутствие развития, в свою очередь, усугубляет проблему привлечения специалистов.

Несмотря на существующие проблемы, малый бизнес обладает значительным потенциалом для роста и развития. В последние годы наблюдаются новые тренды и перспективы, которые могут изменить ландшафт малого предпринимательства [9, С. 116].

Цифровизация представляет собой один из ключевых факторов, способствующих развитию малого бизнеса. Внедрение цифровых технологий позволяет малым предприятиям оптимизировать свои процессы, улучшить взаимодействие с клиентами и расширить рынок сбыта. Онлайн-платформы для продаж, социальные сети и инструменты цифрового маркетинга открывают новые возможности для продвижения товаров и услуг. Более того, использование облачных технологий позволяет малым компаниям снижать затраты на IT-инфраструктуру и получать доступ к современным решениям без значительных капиталовложений [8, С. 720].

Новые бизнес-модели становятся важным аспектом развития малого бизнеса. Стартапы, ориентированные на инновации и решение актуальных социальных проблем, привлекают внимание инвесторов и потребителей. Модели совместного потребления, краудфандинг и подписочные сервисы становятся все более популярными среди малых предприятий. Эти подходы позволяют минимизировать риски и снизить стартовые затраты, что делает предпринимательство более доступным [5, С. 379].

Современные потребители все чаще обращают внимание на экологические и социальные аспекты бизнеса. Малые предприятия имеют возможность адаптироваться к этим трендам, предлагая экологически чистые продукты или услуги с социальной ответственностью. Устойчивое развитие становится важным конкурентным преимуществом, способствующим привлечению клиентов и повышению лояльности. Внедрение принципов устойчивого развития может не только улучшить имидж компании, но и открыть новые рынки.

Таким образом, развитие малого бизнеса в России является ключевым фактором устойчивого экономического роста, способствующим созданию рабочих мест, повы-

шению конкуренции и внедрению инноваций. Поддержка данного сектора имеет стратегическое значение, так как малые предприятия способны быстро адаптироваться к изменениям на рынке и решать социальные проблемы, удовлетворяя потребности местных сообществ. Важно, чтобы государственные органы продолжали разрабатывать программы поддержки, включая упрощение админи-

стративных процедур и доступ к финансированию, в то время как крупные компании и частные инвесторы могли бы выступать в роли менторов и инвесторов для стартапов. Общество также должно осознавать важность местного производства, выбирая продукцию и услуги малых предприятий, что будет способствовать созданию динамичной и устойчивой экономики.

Литература:

1. Балашов, Ю. К. Государственная поддержка малого бизнеса в Российской Федерации: планируемые и реальные результаты / Ю. К. Балашов, Д. А. Дубровский // Актуальные проблемы современной России: психология, педагогика, экономика, управление и право.— Москва: Московский психолого-социальный университет, 2023.— С. 601–605.
2. Кубышкина, А. А. Развитие малого и среднего бизнеса в России в современных социально-экономических условиях / А. А. Кубышкина // Опыт и проблемы реформирования системы менеджмента на современном предприятии: тактика и стратегия.— Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023.— С. 287–290.
3. Намазов, С. С. Значимость малого и среднего бизнеса для развития мировой экономики / С. С. Намазов // Право, экономика и управление: состояние, проблемы и перспективы.— Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом »Среда», 2023.— С. 185–188.
4. Осипов, Н. Д. Анализ проблем малого бизнеса в России / Н. Д. Осипов, Е. В. Устюгова // Актуальные проблемы современной России: психология, педагогика, экономика, управление и право.— Москва: Московский психолого-социальный университет, 2023.— С. 685–693.
5. Отставнова, Л. А. Малый бизнес: современное состояние и перспективы развития / Л. А. Отставнова, А. В. Казакова // Проблемы социально-экономической устойчивости региона.— Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023.— С. 376–381.
6. Польская, Г. А. Становление и развитие малого бизнеса в России / Г. А. Польская // Экономика, управление и финансы в цифровом обществе.— Курск: Курский институт кооперации (филиал) Автономной некоммерческой организации высшего профессионального образования «Белгородский университет кооперации, экономики и права», 2023.— С. 66–71.
7. Решидова, М. С. Малый бизнес как объект экономической безопасности / М. С. Решидова // лучшая исследовательская работа 2023.— Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И. И.), 2023.— С. 102–107.
8. Рудевич, И. А. Развитие малого бизнеса в РФ на современном этапе / И. А. Рудевич, Е. В. Устюгова // Актуальные проблемы современной России: психология, педагогика, экономика, управление и право.— Москва: Московский психолого-социальный университет, 2023.— С. 715–724.
9. Тенденции развития малого и среднего бизнеса в Российской Федерации в кризисных условиях: вызовы и перспективы / И. В. Краковецкая, Е. С. Воробьева, И. В. Вотякова [и др.] // Экономика, предпринимательство и право.— 2023.— Т. 13, № 1.— С. 113–124.
10. Федеральная служба государственной статистики. Малые и средние предприятия в России: статистический сборник Электронный ресурс.— Москва: Росстат, 2022.— Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/malpred2022.pdf> (дата обращения: 11.10.2024).

Классификация существующих моделей самооценки организаций

Итакаев Александр Ильдарович, студент магистратуры
Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина

Для проведения самооценки организации, как правило, необходимо в первую очередь определить модель ее проведения, в сравнении с чем она будет проводиться. В настоящее время существует большое количество мо-

делей самооценки деятельности организаций по различным, заранее определенным критериям.

Классификация моделей самооценки организаций представлена на рисунке 1.

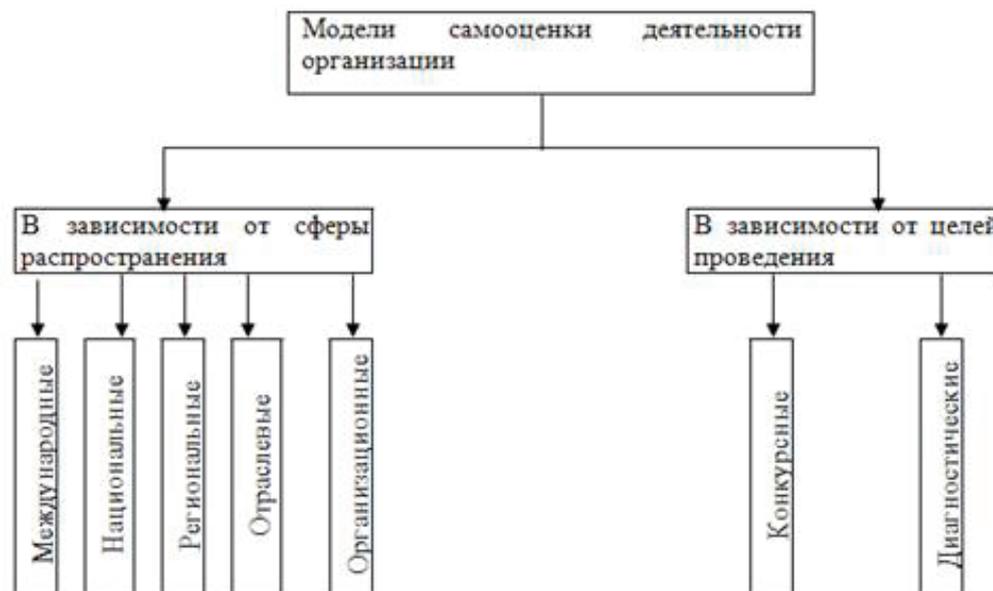


Рис. 1. Классификация моделей самооценки организаций

Опираясь на статью «Модели самооценки деятельности организации» А. Паниной и Т.П. Шарашкиной, классификация моделей самооценки деятельности организации в зависимости от сферы распространения выглядит следующим образом:

а) Международные — это модели, которые были признаны приоритетными на международном уровне и активно применяются в странах по всему миру. Такими моделями являются премии Э. Деминга, модель М. Бэлдриджа, модель совершенства Европейского фонда управления качеством и другие.

б) Национальные — это модели, которые были признаны приоритетными в том или ином государстве и служат основой для создания региональных и отраслевых моделей. Ярким примером является Премия Правительства РФ в области качества.

в) Региональные — это модели, созданные на базе национальных моделей и активно применяющиеся в том или ином регионе.

г) Отраслевые — это модели, которые применяются в конкретной отрасли. Как правило, базируются на национальной модели.

д) Организационная — это модель, разрабатываемая для конкретной организации.

Организационные модели могут:

а) базироваться на международных, национальных, региональных, отраслевых моделях и / или быть идентичными им;

б) представлять собой сочетание отдельных элементов существующих моделей;

в) быть полностью разработанными в самой организации с учетом специфики ее деятельности, масштабов и целей проведения самооценки.

Классификация моделей самооценки деятельности организации в зависимости от целей проведения:

а) Конкурсные — эти модели самооценки применяются, когда перед организацией стоит цель сопоставить свою деятельность с каким-либо общепринятым эталоном.

б) Диагностические. Данные модели используются, если организация ставит перед собой цель выявить сильные и слабые стороны своей деятельности относительно поставленных задач, планировать необходимые улучшения в рамках своих возможностей, использовать полученные оценки в процессах стратегического и оперативного планирования. Как правило, это модели разрабатываются в рамках своей организации, либо же это существующие конкурсные модели, которые адаптированы к условиям ее деятельности. Например, модель самооценки деятельности организации, содержащаяся в ГОСТ Р ИСО 9004–2019.

Далее более детально рассмотрим широко применяемые модели самооценки и определим наиболее подходящую для разработки методики для ООО «Газпром ПХГ» филиал «Касимовское УПХГ».

Премия Э. Деминга

Премия Э. Деминга (DAP) утверждена в 1951 г. в честь Эдварда Деминга, который внес большой вклад в развитие качества в Японии. Организации, которым присуждалась данная премия, достигали наибольших успехов за счет эффективного внедрения статического контроля качества (CWQC) и были признанными лидерами мировой промышленности. Премия Деминга присуждалась также отдельным лицам или группам, внесшим значительный вклад в развитие управления качеством.

В настоящее время Японский Комитет по присуждению премий Деминга осуществляет эту деятельность по следующим пяти направлениям:

а) премия Деминга для крупных компаний (The Deming Application Prize), которые достигли значительных успехов за счет применения CWQC с использованием статистических методов;

б) премия Деминга для малых предприятий (The Deming Application Prize for Small Enterprise), достигших значительных успехов также за счет применения CWQC с использованием статистических методов;

в) премия Деминга для подразделений (The Deming Application Prize for Division), отличившихся в применении статистических методов и CWQC;

г) персональная премия Деминга отдельным лицам или группам (The Deming Prize for Individual Person), внесшим выдающийся вклад в изучение и/или распространение CWQC, используя статистические методы или изучение и/или распространение статистических методов для CWQC;

д) премия Деминга для зарубежных компаний (The Deming Application Prize for Oversea Companies), внесших выдающийся вклад в развитие и применение CWQC.

Критериями оценки претендующей компании на приз Деминга являются десять ключевых направлений в деятельности претендента:

- а) политика;
- б) организация и ее управление;
- в) образование и распространение знаний;
- г) сбор, распространение и использование информации о качестве;
- д) анализ;
- е) стандартизация;
- ж) контроль;
- з) обеспечение качества;
- и) результаты;
- к) планирование на будущее.

Национальная премия качества М. Бэлдриджа

Национальная премия (награда) качества М. Бэлдриджа в США была учреждена в августе 1987 г. Подготовка критериев оценки претендентов началась в 1982 г.

Американским Обществом Контроля (American Society for Quality Control – ASQC). Целью премии являлось повышение значимости качества в работе организаций Америки. Согласно требованиям, установленным этой премией, организации, которые ее получают, должны сообщать другим организациям через публикации о ходе и результатах своей работы в области качества. Премия была названа именем Мэлкома Бэлдриджа, который являлся Секретарем Торговли (Secretary of Commerce) с 1981 г. М. Бэлдридж оказал большое влияние на улучшение и продуктивность работы правительственной администрации. Он также был активным сторонником идеи присуждения премии качества по результатам работы.

Было решено присуждать премию М. Бэлдриджа трем категориям компаний:

- а) бизнес;

б) образование;

в) здравоохранение.

В каждой категории Премия М. Бэлдриджа присуждается не более чем двум компаниям. Премия М. Бэлдриджа имеет схожие положения с DAP (призом Деминга). Однако критерии премии М. Бэлдриджа более детальны, чем критерии приза Деминга, а системы оценки претендентов различны.

Критерии премии имени М. Бэлдриджа включают семь основных блоков, которые характеризуют эффективность деятельности организации (Таблица 1). Победителей премии отбирают путем оценки по всем семи критериям с использованием 1000-балльной шкалы.

Преимуществом данных критериев является их непротиворечивость с другими действиями организации в области качества. Поэтому им не нужно пересматривать свои СМК в связи с участием в конкурсе на соискание этой премии.

Отрицательными чертами является то, что участие в конкурсе требует много усилий со стороны руководства и влечет за собой существенные затраты для организации. Однако в конечном итоге организации добиваются успехов в улучшении качества.

Европейская премия качества

Европейская премия (награда) качества (EQA) была учреждена в 1992 г. Европейским Фондом Управления Качеством (The European Foundation for Quality Management – EFQM) при поддержке Европейской Организации Качества (The European Organisation for Quality – EOQ) и Европейской Комиссии (The European Commission).

В 1991 была разработана Модель делового совершенства EFQM, на основе которой в 1992 году состоялась первая Европейская премия по качеству. В 2001 г. была введена новая схема, предназначена для оценки степени зрелости организаций, применяющих Модель EFQM и находящихся на различных уровнях Совершенства. Она позволяет [25]:

а) расширить количество организаций, которые применяют фундаментальные концепции и принципы модели совершенства EFQM;

б) предоставить организациям практические инструменты и услуги для содействия их улучшению;

в) обеспечить обоснованное и авторитетное для всех европейских стран признание организаций при участии EFQM и национальных партнерских организаций.

В конце 2001 г. EFQM определил несколько уровней совершенства:

а) Первый уровень – «Стремление к совершенству» (Committed to Excellence);

б) Второй уровень – «Признанное совершенство» (Recognised for Excellence);

в) Третий уровень – Финалист конкурса на получение Европейской премии по качеству (Finalist European Quality Award);

Таблица 1. Критерии оценки и их весомость премии имени М. Болдриджа

Категории	Максимальные баллы
1 Лидерство	12
1.1 Руководство организацией	70
1.2 Социальная ответственность	50
2 Стратегическое планирование	85
2.1 Разработка стратегии	40
2.2 Реализация стратегии	45
3 Ориентированность на потребителей	85
3.1 Знание рынка и потребителей	40
3.2 Взаимоотношение с потребителями	45
4 Оценка, анализ и управление знаниями	90
4.1 Измерения и анализ эффективности работы	45
4.2 Информационное обеспечения и управления знаниями	45
5 Внимание человеческим ресурсам	85
5.1 Системы организации труда	35
5.2 Обучение и мотивация сотрудников	25
5.3 Благополучие работников и их удовлетворенность работой в организации	25
6 Управление процессами	85
6.1 Процессы создания добавочной ценности	50
6.2 Вспомогательные процессы	35
7 Деловые результаты	450
7.1 Результаты для потребителей	75
7.2 Производство продукции и предоставление услуг	75
7.3 Финансовые и торговые показатели	75
7.4 Результаты для работников	75
7.5 Достижения в повышении эффективности организации	75
7.6 Выполнение обязательств перед государством и обществом	75

г) Четвертый уровень – Призер конкурса на получение Европейской премии по качеству (Prize Winner European Quality Award);

д) Пятый уровень – Победитель конкурса на получение Европейской премии по качеству (Winner European Quality Award).

В схеме Модели (Рисунок 2) представлены 9 критериев, по которым оценивается движение организации к совершенству. Каждый из девяти критериев имеет описание, которое поясняет значение этого критерия.

Каждый из 9 критериев имеет свои подкритерии. В основе модели лежит логика RADAR состоящая из следующих элементов:

- а) Results — результаты;
- б) Approach — подход;
- в) Deployment — развертывание;
- г) Assessment — оценка;
- д) Review — анализ и пересмотр.

Эта логика устанавливает, что организации необходимо:

а) В процессе выработки стратегии и политики организации определять результаты, на достижение которых она нацелена. Эти результаты охватывают все аспекты деятельности организации, а также восприятие ее всеми заинтересованными сторонами;

б) Для достижения необходимых результатов сейчас и в будущем планировать и развивать взаимоувязанную сеть обоснованных подходов;

в) Системно развертывать подходы, чтобы обеспечить их полную реализацию;

г) Оценивать и пересматривать подходы на основе мониторинга и анализа достигнутых результатов и постоянного их изучения.

Таким образом, в соответствии со структурой модели EFQM группа критериев «Результаты» оценивается по показателю Results, а критерии группы «Возможности» анализируются с учетом Approach, Deployment, Assessment and Review.

Премия правительства РФ в области качества

Премия правительства РФ в области качества была учреждена в 1996 году. Эта премия является национальной. Цель присуждения Российской премии — стимулировать отечественные предприятия и организации совершенствовать качество выпускаемой продукции и предоставляемых услуг, а также повышать эффективность своих систем управления.

Российская премия в области качества построена на базе Европейской награды за качество. Современный ва-

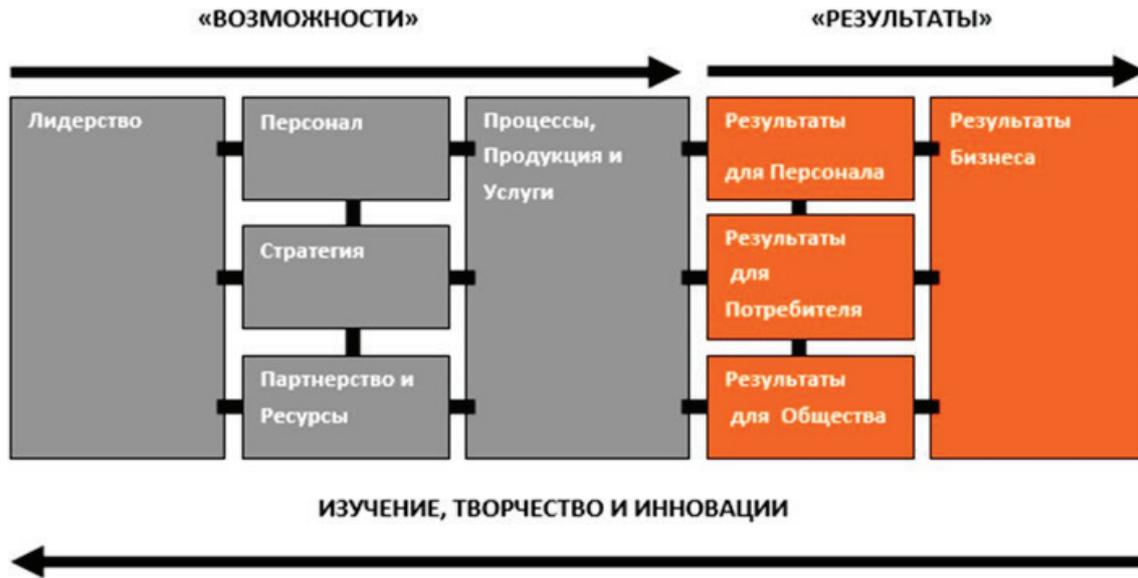


Рис. 2. Модель европейской премии по качеству

риант премии правительства РФ в области качества практически повторяет награду EFQM. В основе Российской премии лежат те же критерии, и те же правила оценки организаций.

Участвовать в конкурсе на премию правительства РФ в области качества может любая организация, работающая на территории Российской Федерации. Все организации, участвующие в конкурсе, подразделяются по численности работающего персонала. Всего существует три категории конкурсантов — с численностью до 250 человек, с численностью от 250 до 1000 человек и, с численностью свыше 1000 человек.

Премия проводится ежегодно. В Российской премии по итогам конкурса определяются лауреаты и дипломанты премии. Лауреаты премии могут повторно принять участие в конкурсе только через пять лет. Дипломанты могут принять участие в премии на следующий год на общих основаниях.

Модель премии правительства РФ в области качества содержит 9 критериев. Эти критерии, так же как и в модели EFQM делятся на две группы:

- а) группа «возможности»;
- б) группа «результаты».

Каждый из критериев разбивается еще на ряд подкритериев, аналогичных EFQM.

Эта оценка представляется в виде экспертного заключения, содержащего отмеченные экспертами сильные стороны деятельности организации, области, где можно ввести улучшения.

Методы, используемые при проведении самооценки деятельности

После выбора модели самооценки следующим этапом является выбор метода самооценки. Организация сама

выбирает один метод или комплексное применение нескольких методов в зависимости от конкретной ситуации. Существуют общие принципы, которым должен удовлетворять метод:

- а) простота для понимания;
- б) легкость в применении;
- в) возможность минимизации затрат;
- г) применяемость к организации в целом или к некоторой ее части, а также для оценки всей СМК организации или ее части;
- д) возможность реализации группой экспертов или одним сотрудником с поддержкой руководства;
- е) способность развитию СМК организации.

Можно выделить пять основных методов самооценки с условными названиями: анкетирование, матричный метод, семинар, проформа (SWOT-анализ), моделирование участия в конкурсе по качеству.

Анкетирование

Основой данного метода служит разработка специальных анкет, которые включают в себя вопросы, касающиеся критериев самооценки. Дает возможность ответа да/ нет/ частично на вопросы по некоторым критериям. Может быть более сложным и допускает совместное использование с методом семинара. Результаты показывают, что люди думают, но не показывают причину мыслей. Дают возможность анкетирования всех сотрудников предприятия.

Матричный метод

Обычно представляет собой совокупность квалитетических шкал (в виде матриц) «уровней совершенства» по всем критериям модели от полностью неудовлетворительного состояния до полного совершенства. Помогает

отследить динамику развития организации, а также определить положительные и отрицательные сдвиги относительно предыдущего состояния. Недостатком является отсутствие четкого понятия о сильных и слабых сторонах организации и областях улучшения деятельности.

Семинар

Является универсальным методом, который необходимо использовать комплексно с другими методами для:

- а) обучения работников и увеличения их осведомленности;
- б) получения информации;
- в) объективной оценки информации и ее дальнейшего ранжирования;
- г) разработка и согласование дальнейших мероприятий по улучшению деятельности.
- д) как правило, для использования метода требуется привлечь одного или нескольких экспертов в области качества.

Литература:

1. ГОСТ Р 2.105–2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. — Введ. 01.02.2021. — М.: Стандартинформ, 2021. — 32 с.
2. ГОСТ Р ИСО 9001–2015 Системы менеджмента качества. Требования. — Введ. 01.11.2015 — М.: Стандартинформ, 2015. — 24 с.
3. Азарьева В. В. Всеобщий менеджмент качества / Азарьева В. В. [и др.] Под общ. ред. С. А. Степанова. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2012. 223 с.
4. Басовский, Л. Е. Управление качеством: Учебник/ Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 253 с.
5. Бондарская Т. А. Совершенствование системы управления качеством на предприятии/ Бондарская Т. А., Злобина Н. В., Сизикин А. Ю. – Из-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – 80 с.
6. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: Учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 404 с.
7. Вдовин С. М. Система менеджмента качества организации: учебное пособие/ Вдовин С. М., Салимова Т. А., Бирюкова Л. И. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 299 с.

Проформа/формуляр/табличный метод

Заключается в заполнении таблицы, в которой отражены критерии и подкритерии самооценки. В результате можно определить уровень развития конкретного критерия или подкритерия, а также их сильные и слабые стороны. Представляет из себя довольно трудоемкий и глубокий анализ.

Моделирование участия в конкурсе по качеству

Является самым трудоемким методом. Включает в себя создание отчета с полным описанием деятельности по предусмотренным критериям, данный отчет позже может быть предоставлен органам по сертификации или использоваться для участия в конкурсе на соискание премии по качеству. Рассматривает все критерии и подкритерии конкурса, в соответствии с которым проводится самооценка. Включает в себя создание команды с менеджером данного проекта и выделение всех необходимых ресурсов.

Бизнес-план по открытию школы художественной гимнастики в г. Астане

Кауканова Анаргуль Мухаматовна, студент магистратуры
 Научный руководитель: Нарымбетова Асель Темирбаевна, доктор DBA
 Университет КАЗГЮУ имени М. С. Нарикбаева (г. Астана, Казахстан)

В статье рассматривается бизнес-план по открытию школы художественной гимнастики «ProGym» в городе Астана. В рамках исследования автор анализирует текущую ситуацию на рынке спортивных услуг и выявляет возможности для запуска успешного проекта. Представлена экономическая обоснованность проекта, основанная на результатах опроса потенциальных клиентов и анализе конкурентов.

Ключевые слова: бизнес-план, Астана, художественная гимнастика, спортивные секции.

Открытие школы художественной гимнастики «ProGym» в Астане является важным шагом на пути к удовлетворению растущего спроса на спортивные

секции для детей. В последние годы город переживает быстрый рост населения, что способствует увеличению интереса к детскому спорту. Целевая аудитория

школы — девочки в возрасте от 4 до 15 лет, которые стремятся заниматься художественной гимнастикой на любительском и профессиональном уровнях.

Рынок спортивных услуг в Астане активно развивается, однако секций художественной гимнастики недостаточно для удовлетворения спроса. Согласно исследованиям, в городе насчитывается 88 школ [1], что недостаточно для более чем 210 тысяч потенциальных клиентов [2]. Большая часть школ ориентирована на массовое обучение и не предлагает специализированных программ для детей, которые стремятся достичь высокого уровня мастерства. «ProGym» планирует заполнить эту нишу, предлагая как базовые курсы, так и подготовку к соревнованиям.

Для более точного понимания потребностей целевой аудитории был проведен опрос среди родителей детей в возрасте от 4 до 15 лет. В опросе приняли участие 78 человек, из которых 66,7% выразили заинтересованность в занятиях художественной гимнастикой для своих детей. Большинство опрошенных считают важными такие факторы, как квалификация тренеров, качество оборудования и удобное расположение школы.

Основные результаты опроса (рис. 1) показали, что 37% респондентов выбирают школу на основании ква-

лификации тренеров, 40% — по расположению школы, и 11% — условия для занятий.

При анализе рынка конкурентов был использован геоинформационный сервис 2gis.kz. В Астане насчитывается несколько крупных спортивных школ, однако лишь немногие из них специализируются на художественной гимнастике. Большинство конкурентов работают в сегменте массового обучения, не предлагая специализированных программ для подготовки к соревнованиям и участия в профессиональных турнирах.

В таблице 1 приведен предполагаемый прайс-лист на услуги школы «ProGym». Цены сформированы на основе анализа конкурентов и потребностей целевой аудитории.

Для открытия школы потребуются начальные инвестиции в размере 15,4 млн тенге, которые пойдут на оборудование, аренду помещения и маркетинг (таблица 2).

Ожидается, что к концу первого года работы выручка составит 51,8 млн тенге, при этом чистая прибыль прогнозируется на уровне 10,5 млн тенге. К пятому году выручка вырастет до 120 млн тенге, а чистая прибыль достигнет 45 млн тенге. Чистая приведенная стоимость (NPV) проекта составляет 100 191 тыс. тенге, внутренняя норма доходности (IRR) — 151%.

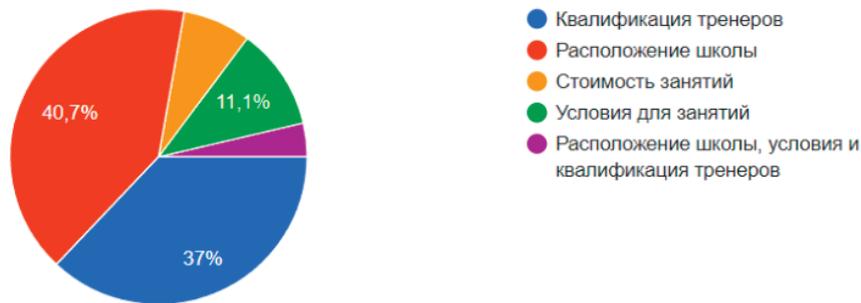


Рис. 1. Результаты опроса на вопрос «Какие критерии для вас наиболее важны при выборе школы художественной гимнастики?»

Таблица 1. Прайс-лист на услуги школы художественной гимнастики «ProGym»

Услуга	Цена (тенге/месяц)
Занятия для начинающих (4–7 лет)	25 000
Занятия для среднего уровня (8–11 лет)	30 000
Занятия для продвинутого уровня	50 000
Индивидуальные тренировки	7 000–10 000

Таблица 2. Стартовые инвестиции

Стартовые инвестиции за 1 год	Сумма
Оборудование	6 108 630
Косметический ремонт помещения	1 500 000
Реклама и маркетинг	1 800 000
Аренда помещения за 6 мес	15 408 630

Проект по открытию школы художественной гимнастики «ProGym» является перспективным как с экономической, так и социальной точки зрения. Учитывая

высокий спрос на спортивные секции и недостаточную конкуренцию, проект имеет все шансы на успех и окупаемость в течение двух лет.

Литература:

1. Школыхудожественнойгимнастики.—Текст:электронный//2gis.kz/astana:[сайт].—URL:https://2gis.kz/astana/search/%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%20%D0%B3%D0%B8%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8 (дата обращения: 05.06.2024).
2. Количество детей в возрасте от 4 до 15 лет в Астане.— Текст: электронный // stat.gov.kz: [сайт].— URL: https://stat.gov.kz/ru/news/kolichestvo-detei-v-kazakhstan (дата обращения: 05.06.2024).

Правовое регулирование кадрового электронного документооборота

Квак Степан Сергеевич, студент

Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

Правовое регулирование кадрового электронного документооборота в России предоставляет четкие правила для организаций по внедрению современных технологий в управление персоналом.

Внедрения кадрового электронного документооборота (КЭДО) осуществляется с целями идентификации и аутентификации, информационной безопасности, а также удобства хранения документов. Примерами процессов КЭДО в кадровой политике выступают использование электронной подписи для подтверждения подлинности документов и личности подписывающего, обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности данных, введение электронных трудовых книжек, оформление приема на работу, переводы, увольнения и другие кадровые процедуры в электронном виде.

Внедрение кадрового ЭДО приводит к сокращению времени на оформление и обработку документов, снижению затрат на бумагу, упрощению процесса поиска документации.

Ключевые слова: кадровый учет, нормативно-правовые акты, электронный документооборот.

Legal regulation of personnel electronic document management

The legal regulation of personnel electronic document management in Russia provides clear rules for organizations to implement modern technologies in personnel management.

The introduction of personnel electronic document management (EDI) is carried out for the purposes of identification and authentication, information security, as well as the convenience of storing documents. Examples of EDI processes in personnel policy are the use of an electronic signature to confirm the authenticity of documents and the identity of the signatory, ensuring confidentiality, integrity and accessibility of data, the introduction of electronic workbooks, registration of employment, transfers, dismissals and other personnel procedures in electronic form.

The introduction of personnel management leads to a reduction in time for registration and processing of documents, reduction of paper costs, simplification of the documentation search process.

Keywords: personnel accounting, regulatory legal acts, electronic document management.

Одним из значительных активов компании являются данные. Эффективно организованное хранилище данных не только ускоряет принятие бизнес-решений, но и значительно улучшает бизнес-процессы, делая операции более продуктивными. Электронный документооборот делает шаг вперед, организуя данные с использованием тегов и ключевых слов, обеспечивая совместную работу сотрудников в режиме реального времени и гарантируя безопасность данных, что делает его незаменимым инструментом для предприятий любого размера и любой отрасли.

КЭДО значительно оптимизирует процесс хранения данных в компании, устраняя необходимость в традиционных бумажных архивах. Превращение офиса в хранилище бумажных документов является проблемой, с которой сталкиваются многие компании, сопротивляющиеся цифровизации. Сотрудники тратят до 50% своего времени на управление документами, что в значительной мере затрудняет поддержание эффективного рабочего процесса. Большинство сотрудников признают, что наличие автоматизированной системы управления дан-

ными улучшило бы рабочую атмосферу и повысило производительность труда [6].

Эффективное использование сэкономленного времени способствует улучшению бизнес-процессов. Несмотря на первоначальные затраты времени и финансов на внедрение электронной системы управления, ее долгосрочные преимущества очевидны. Одним из ключевых преимуществ КЭДО является значительная экономия времени на поиск и отслеживание данных. В среднем, поиск бумажного документа занимает около 20 минут, в то время как в системе КЭДО это занимает лишь несколько минут.

Функции, такие как шаблоны документов, метаданные и оптическое распознавание символов позволяют сотрудникам экономить время на рутинных задачах, которые обычно выполняются вручную. Первоначальные инвестиции в качественную систему КЭДО являются недостатком, однако существуют способы снижения затрат, такие как устранение необходимости в картотечных шкафах и складских помещениях, сокращение сопутствующих расходов.

Еще одним важным преимуществом КЭДО является обеспечение безопасности данных в случаях чрезвычайных ситуаций, таких как пожар. Функция резервного копирования защищает документы при аварийных отключениях питания или других нарушениях.

Основная функция КЭДО заключается в обеспечении удаленного доступа для сотрудников, так как большинство информации хранится в облаке и доступна из любой точки мира. Это особенно важно в условиях удаленной работы, например, во время пандемии COVID-19, когда сотрудники имели доступ ко всей необходимой информации из дома, что позволило эффективно организовать рабочий процесс вне офиса.

Правовое регулирование кадрового электронного документооборота в России основано на ряде нормативных актов, которые устанавливают правила и требования к использованию электронных документов в трудовых отношениях.

В 2013 году были внесены изменения в Трудовой кодекс, позволившие использовать электронные документы в трудовых отношениях. Согласно ст. 5.27 КоАП РФ, за нарушения трудового законодательства и иных норма-

тивных правовых актов, содержащих нормы трудового права, предусмотрены штрафы [2].

Федеральный закон № 63-ФЗ «Об электронной подписи» определяет ее правовой статус, она используется для удостоверения электронной документации. Электронная подпись может быть простой, усиленной неквалифицированной и усиленной квалифицированной, каждая из которых имеет свой уровень юридической силы [3].

Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных» регулирует обработку ПД [4].

Постановление Правительства РФ № 687 «Об утверждении Правил документооборота в электронной форме» устанавливает правила ведения ЭДО, к примеру, требования к формату документов, их хранению и передаче [1].

Федеральный закон № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» регулирует отношения, связанные с использованием информации, информационных технологий и обеспечением защиты информации [5].

Современные системы ЭДО также предусматривают возможность работы с мобильных устройств, что обеспечивает мобильность сотрудников. В крупных компаниях, где несколько сотрудников могут работать над одним и тем же документом одновременно, функции редактирования и управления версиями становятся незаменимыми. Системы ЭДО позволяют отслеживать изменения, внесенные конкретными сотрудниками, и сохранять несколько версий документа для доступа к оригиналу при необходимости.

Контрольный журнал уведомлений о внесенных изменениях в документ является важным инструментом для руководителей проектов, позволяя им внимательно следить за ходом проекта. Внедрение КЭДО усиливает безопасность данных через двухфакторную аутентификацию и шифрование файлов, а также систему ролевого доступа, что защищает данные как от внешних угроз, так и от внутренних нарушений.

Однако стоит отметить, что один из недостатков КЭДО заключается в снижении необходимости частых личных встреч с клиентами и партнерами, что негативно сказывается на установлении и поддержании рабочих отношений. Личный контакт остается важным аспектом делового взаимодействия.

Литература:

1. Постановление Правительства РФ от 18.04.2022 N687 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2021 г. N118 и признании утратившим силу подпункта «б» пункта 2 изменений, которые вносятся в постановление Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2021 г. N118, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 октября 2021 г. N1691»
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N197-ФЗ (ред. от 06.04.2024)
3. Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 N63-ФЗ (последняя редакция)
4. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N152-ФЗ (последняя редакция)
5. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N149-ФЗ (последняя редакция)
6. Основные понятия в электронном документообороте // URL: https://kontur.ru/diadoc/spravka/38003-osnovnye_ponyatiya_v_elektronnom_dokumentoorote (Дата обращения: 15.07.2023)

Исследование экономических аспектов инновационного проекта организации: подходы и перспективы

Колесников Андрей Станиславович, студент магистратуры
Новосибирский государственный университет экономики и управления

В статье рассмотрены ключевые экономические аспекты реализации инновационных проектов на уровне организации. Проведен анализ факторов, влияющих на эффективность инвестиционных решений, оценена значимость экономической оценки рисков и прогнозирования доходности проекта. На основе данных анализа предложена методика оптимизации затрат и повышения экономической эффективности инновационного проекта. Особое внимание уделено вопросам стратегического планирования и применения современных финансовых инструментов. Результаты исследования могут быть использованы для принятия управленческих решений в области инновационного развития и оценки экономической целесообразности проектов.

Ключевые слова: инновационный проект, экономическая эффективность, оценка рисков, инвестиции, стратегическое планирование, оптимизация затрат, доходность проекта, финансовые инструменты.

Инновационные проекты являются основой для конкурентоспособного развития современных организаций, особенно в условиях глобальной экономической нестабильности и стремительного технологического прогресса. Однако одним из наиболее сложных аспектов внедрения инноваций является экономическая оценка таких проектов. Необходимость детального анализа финансовых показателей и прогнозирования результатов требует использования комплексных методик и инструментов для принятия обоснованных управленческих решений.

Цель данной статьи — исследовать ключевые экономические аспекты разработки и внедрения инновационного проекта в организации. Рассмотрим подходы к оценке экономической эффективности, управление рисками и оптимизацию затрат на всех стадиях жизненного цикла проекта.

В основе исследования лежит системный подход к анализу экономических аспектов инновационных проектов. Применены методы экономического моделирования, финансового анализа и прогнозирования. Также были использованы сравнительный анализ текущих и завершенных инновационных проектов, интервью с руководителями предприятий и аналитиками. Дополнительно проанализированы текущие научные публикации и статьи по данной тематике.

Одним из главных вопросов при реализации инновационного проекта является его экономическая эффективность, которая напрямую влияет на конкурентоспособность компании и её будущее развитие. Экономическая эффективность определяется через (таблица 1).

1. Чистую приведённую стоимость (NPV), которая помогает определить, принесет ли проект доход выше вложений [1].

2. Внутреннюю норму доходности (IRR), что позволяет оценить минимально допустимую ставку возврата на вложенные средства, ниже которой проект становится нерентабельным.

3. Период окупаемости (PBP), который важен для оценки сроков возврата инвестиций и формирования дальнейшей стратегии.

Неотъемлемой частью любого инновационного проекта является управление рисками, которые могут повлиять на экономическую целесообразность его реализации. К основным рискам можно отнести (таблица 2):

1. Финансовые риски: изменение стоимости капитала, непредвиденные затраты.

2. Технологические риски: несовершенство или неготовность технологии, что может затянуть внедрение проекта или привести к увеличению затрат.

3. Рыночные риски: изменение спроса на продукт или услугу в ходе реализации проекта.

Для минимизации этих рисков используется комплексный подход, включающий методы сценарного анализа, оценку чувствительности проекта к изменению ключевых факторов, а также стресс-тестирование [2].

На этапах внедрения инновационного проекта важнейшее значение имеет оптимизация затрат, которая позволяет минимизировать финансовые риски и повысить рентабельность проекта. Основные пути оптимизации затрат включают (таблица 3).

1. Аутсорсинг непрофильных операций: это позволяет компании сосредоточиться на ключевых компетенциях, снижая затраты на разработку и внедрение вспомогательных процессов.

Таблица 1. Основные показатели экономической эффективности инновационного проекта

Показатель	Описание
Чистая приведенная стоимость (NPV)	Определяет, превышает ли прибыль инвестиции первоначальные затраты
Внутренняя норма доходности (IRR)	Пороговое значение, при котором проект остается рентабельным
Период окупаемости (PBP)	Время, необходимое для возврата первоначальных инвестиций

Таблица 2. Основные риски инновационного проекта и методы их управления

Тип риска	Описание	Методы управления
Финансовые	Колебания стоимости капитала и неподвижные затраты	Стресс-тестирование, страхование, создание резервного фонда
Технологические	Неудачные разработки, сбои в технологиях	Тщательное тестирование, использование MVP (минимально жизнеспособного продукта)
Рыночные	Изменение спроса и предпочтений потребителей	Анализ рынка, гибкость в изменении продукта

2. Применение принципов бережливого производства (lean): оптимизация внутренних процессов через устранение потерь и неэффективности [3].

Оптимизация затрат должна сопровождаться грамотным стратегическим планированием. Важно учитывать не только текущее состояние рынка, но и долгосрочные тренды, чтобы обеспечить устойчивое развитие компании. Применение таких подходов, как SWOT-анализ, помогает компании определить свои сильные и слабые стороны и построить реалистичную стратегию [4].

Для обеспечения устойчивости и успешного выполнения инновационного проекта могут быть использованы различные финансовые инструменты. Среди них:

1. Венчурное финансирование: подход, при котором инновационные компании получают средства от инвесторов, готовых взять на себя риски в обмен на долю в компании.

2. Гранты и субсидии: привлечение средств от государства и других организаций, заинтересованных в развитии инновационных проектов [5].

3. Кредитование на льготных условиях: государственная поддержка, предоставляемая через льготные кредиты или другие формы финансирования для инновационных проектов.

Эти инструменты помогают снижать нагрузку на бюджет компании и обеспечивают доступ к внешним источникам финансирования.

В результате исследования были выявлены основные экономические аспекты, которые необходимо учитывать при реализации инновационного проекта. Применение современных методов анализа экономической эффективности, оптимизация затрат и управление рисками являются ключевыми элементами успешной реализации проекта. Важно отметить, что экономическая целесообразность инновационных проектов должна оцениваться с учётом специфики рынка и доступных финансовых инструментов.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку более детализированных моделей оценки рисков и доходности с учетом индивидуальных особенностей каждой компании.

Таблица 3. Основные подходы к оптимизации затрат на всех этапах проекта

Подход	Описание
Аутсорсинг	Передача непрофильных операций сторонним организациям
Бережливое производство	Оптимизация процессов через устранение ненужных действий
Внедрение цифровых технологий	Автоматизация процессов для снижения затрат и повышения эффективности

Литература:

- Седых, Е. П. Управление проектами: процессный подход / Е. П. Седых // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. — 2019. — № 4(44). — С. 181–192.
- Иванов, П. Н. Оценка рисков инновационных проектов / П. Н. Иванов // Вестник экономики и права. — 2022. — № 2(18). — С. 78–90.
- Грей, Клиффорд Ф. Управление проектами: Учебник / пер. с англ. третьего, полн. перераб. изд. — М.: Дело и сервис, 2007. — 608 с.
- Антипов, В. Л. Стратегическое планирование инновационных проектов / В. Л. Антипов // Менеджмент и инновации. — 2021. — № 6(15). — С. 34–45.
- Петров, А. В. Финансовые инструменты поддержки инновационных проектов / А. В. Петров // Финансы и кредит. — 2023. — № 1(32). — С. 23–37.

Оценка эффективности и перспектив развития предприятий сегмента HoReCa на региональном рынке

Кузнецов Денис Дмитриевич, студент магистратуры
Новосибирский государственный университет экономики и управления

В статье проведен анализ эффективности деятельности предприятий сегмента HoReCa (гостиницы, рестораны, кафе) на региональном рынке. Рассмотрены ключевые показатели эффективности, такие как операционная прибыль, рентабельность и загрузка объектов. Особое внимание уделено оценке факторов, влияющих на устойчивость и рост бизнеса, включая потребительские предпочтения, влияние конкуренции и макроэкономические условия. На основе проведенного анализа предложены рекомендации по повышению конкурентоспособности предприятий HoReCa и выявлены перспективы их развития в региональном контексте. Результаты исследования могут быть полезны для руководителей предприятий и органов государственной власти при разработке стратегий развития сектора.

Ключевые слова: HoReCa, рентабельность, конкурентоспособность, региональный рынок, операционная эффективность, загрузка объектов, потребительские предпочтения.

Сектор HoReCa (Hotel, Restaurant, Cafe) играет ключевую роль в экономике многих регионов, особенно в тех, где развит туризм и сфера услуг. В современных условиях предприятия этого сегмента сталкиваются с новыми вызовами, связанными с изменением потребительских предпочтений, развитием цифровых технологий и усилением конкуренции. Важным аспектом успешного функционирования предприятий HoReCa является их экономическая эффективность и адаптивность к меняющимся условиям рынка.

Цель настоящей статьи — оценить эффективность деятельности предприятий сегмента HoReCa на региональном рынке и выявить перспективы их дальнейшего развития. Для этого будут проанализированы ключевые экономические показатели, рассмотрены факторы внешней и внутренней среды, влияющие на их конкурентоспособность, и предложены рекомендации по улучшению стратегий управления.

Методология исследования включает анализ вторичных данных, таких как отчетности предприятий, отраслевые обзоры, а также данные аналитических агентств, занимающихся исследованием сегмента HoReCa. Также использовались методы экономического анализа для оценки рентабельности и финансовой устойчивости предприятий. Для выявления тенденций и перспектив развития проведен сравнительный анализ на уровне региона.

Экономическая эффективность предприятий HoReCa может быть оценена с использованием ряда ключевых показателей, таких как рентабельность, операционная прибыль и загрузка объектов (таблица 1). Эти показатели позволяют определить, насколько успешно предприятие

управляет своими ресурсами и насколько эффективно оно использует потенциал для получения прибыли.

Как показывает анализ, один из ключевых факторов, влияющих на эффективность, — это оптимизация операционных расходов. Для многих предприятий рентабельность сохраняется на приемлемом уровне при условии эффективного управления затратами, особенно в условиях роста цен на продукты и услуги [4]. Наиболее успешными являются те предприятия, которые активно используют цифровые технологии для оптимизации процесса бронирования и управления операциями.

Существует несколько ключевых факторов, определяющих успешность предприятий HoReCa на региональном рынке (таблица 2). Основные из них включают:

4. Потребительские предпочтения и изменения в поведении. Современные потребители все больше ориентируются на экологичность, локальные продукты и уникальные впечатления [3]. Это создает новые возможности для предприятий, ориентированных на концепции устойчивого развития и кулинарных экспериментов.

5. Уровень конкуренции. В крупных региональных центрах конкуренция среди предприятий HoReCa значительно выше, что требует внедрения инновационных решений и повышения качества обслуживания [1].

6. Макроэкономические условия. Экономическая нестабильность или инфляционные процессы могут негативно сказываться на доходности предприятий, особенно в условиях повышения цен на продукты питания и аренду помещений.

Для успешного функционирования на региональном рынке предприятиям HoReCa необходимо развивать

Таблица 1. Основные показатели экономической эффективности предприятий HoReCa

Показатель	Описание
Операционная прибыль	Разница между выручкой и операционными расходами
Рентабельность	Процентная доля прибыли относительно затрат
Загрузка объектов	Процентное отношение загруженных мест в гостиницах или ресторанах к их общему числу

Таблица 2. Факторы, влияющие на эффективность предприятий HoReCa

Фактор	Описание
Потребительские предпочтения	Экологичность, локальные продукты, уникальные впечатления
Уровень конкуренции	Усиление конкуренции в крупных региональных центрах
Макроэкономические условия	Влияние инфляции, стоимости продуктов, аренды

гибкие стратегии, которые позволяют адаптироваться к изменениям рынка (таблица 3). Среди возможных стратегий можно выделить следующие:

3. Дифференциация услуг: Предприятия, предлагающие уникальные продукты и услуги, такие как авторская кухня или эксклюзивные отели, могут выделиться на фоне конкурентов и привлечь лояльную аудиторию [2].

4. Оптимизация затрат: Для сохранения рентабельности предприятиям необходимо оптимизировать опе-

рационные расходы, включая расходы на персонал, продукты и коммунальные услуги. Использование цифровых технологий может значительно снизить затраты на управление [5].

5. Развитие бренда и маркетинга: В условиях высокой конкуренции важную роль играет эффективная маркетинговая стратегия, направленная на создание узнаваемого бренда и привлечение клиентов через онлайн-каналы, такие как социальные сети и сайты-агрегаторы.

Таблица 3. Стратегии повышения конкурентоспособности

Стратегия	Описание
Аутсорсинг	Передача непрофильных операций сторонним организациям
Бережливое производство	Оптимизация процессов через устранение ненужных действий
Внедрение цифровых технологий	Автоматизация процессов для снижения затрат и повышения эффективности

На основе проведенного анализа можно выделить несколько ключевых перспектив для развития предприятий HoReCa в ближайшие годы:

4. Рост популярности локальных и экологичных продуктов: Увеличение интереса к устойчивому развитию и местным производителям создает новые возможности для ресторанов и кафе, которые делают ставку на локальные продукты [3].

5. Цифровизация и автоматизация: Внедрение цифровых технологий для автоматизации процессов бронирования, управления запасами и обработки заказов становится важным инструментом для повышения эффективности работы и сокращения затрат.

6. Развитие внутреннего туризма: В условиях изменения глобальной туристической ситуации внутренний

туризм продолжает набирать популярность, что открывает новые возможности для региональных гостиниц и ресторанов.

Результаты исследования показывают, что предприятия сегмента HoReCa на региональном рынке обладают значительным потенциалом для развития, несмотря на существующие экономические вызовы. Ключевыми аспектами успешного функционирования являются оптимизация затрат, внедрение цифровых технологий и адаптация к изменяющимся потребительским предпочтениям. Перспективы развития сегмента HoReCa в регионах во многом зависят от способности предприятий адаптироваться к изменениям внешней среды и эффективно использовать доступные ресурсы для повышения своей конкурентоспособности.

Литература:

1. Антипов, В. Л. Конкурентная среда предприятий HoReCa в регионах / В. Л. Антипов, О. С. Кузнецова // Вестник региональных исследований. — 2021. — № 6(9). — С. 33–48.
2. Грей, Клиффорд Ф. Управление проектами: Учебник / пер. с англ. третьего, полн. перераб. изд. — М.: Дело и сервис, 2007. — 608 с.
3. Иванов, В. Н. Потребительские предпочтения в сегменте HoReCa: тренды и вызовы / В. Н. Иванов, А. П. Смирнова // Экономика и бизнес. — 2022. — № 3(27). — С. 45–62.
4. Седых, Е. П. Управление проектами: процессный подход / Е. П. Седых // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. — 2019. — № 4(44). — С. 181–192.
5. Смирнова, А. В. Использование цифровых технологий в управлении предприятиями HoReCa / А. В. Смирнова // Менеджмент и инновации. — 2023. — № 1(12). — С. 27–41.

Бизнес-план по производству и реализации кабельной продукции в Республике Казахстан

Мусин Нуртас Нурланович, студент магистратуры
Научный руководитель: Жакипова Асем Серикановна, доктор DBA
Университет КАЗГЮУ имени М. С. Нарикбаева (г. Астана, Казахстан)

В данной работе исследуется процесс создания и функционирования предприятия по производству кабельной продукции на территории Казахстана. Работа акцентирует внимание на экономической актуальности и социальной значимости запуска отечественного производства в условиях высокой зависимости от импорта и необходимости модернизации существующих производственных мощностей.

Ключевые слова: кабельная продукция, бизнес-план, Казахстан, промышленное производство, экономика.

Кабельная продукция является одной из ключевых составляющих инфраструктурного развития любой страны. В Казахстане, где активно развиваются энергетический сектор, строительство, телекоммуникации и транспорт, спрос на качественные кабели постоянно растет. Однако, несмотря на значительные экономические успехи и рост промышленного производства, страна по-прежнему сталкивается с дефицитом местного производства кабельной продукции, что приводит к высокой зависимости от импорта.

Кроме того, на фоне глобальных вызовов, связанных с изменением климата и необходимостью перехода к более устойчивым источникам энергии, возникает потребность в инновационных и экологически безопасных решениях в производстве кабельной продукции. В этом контексте создание собственного производства в Казахстане не только отвечает экономическим интересам, но и способствует реализации национальной стратегии по снижению углеродного следа и повышению энергоэффективности. С учетом этих факторов, разработка бизнес-плана для нового предприятия по производству кабельной продукции в Казахстане приобретает особую актуальность. Такое предприятие способно удовлетворить внутренний спрос, сократить зависимость от импорта, создать новые рабочие места и внести значительный вклад в устойчивое развитие национальной экономики.

На текущий момент в Казахстане наблюдается ряд проблем, которые препятствуют развитию местного производства кабельной продукции. Одной из основных проблем является недостаток инвестиций в модернизацию существующих производственных мощностей и внедрение передовых технологий. Согласно отчету Аналитического центра при Правительстве Республики Казахстан (2023) [1], более 40% оборудования на действующих предприятиях кабельной промышленности морально устарело и требует замены.

Объектом данного исследования является процесс создания и функционирования предприятия по производству кабельной продукции в Казахстане. В рамках исследования рассматриваются как внешние факторы (экономическая и рыночная среда), так и внутренние ас-

пекты (технологии производства, управление, финансы), которые влияют на успешность реализации проекта.

Предприятие по производству кабельной продукции в Казахстане будет высококачественным ориентировано кабелей на для выпуск энергетических, строительных и телекоммуникационных нужд. Основная цель компании — обеспечить внутренний рынок конкурентоспособной продукцией, способной заменить импортные аналоги. Фокус предприятия будет сделан на внедрении современных технологий производства, автоматизации процессов и строгом контроле качества продукции, что позволит добиться высокой эффективности и соответствия международным стандартам. Предприятие планирует производить широкий ассортимент кабелей, включая силовые, контрольные и оптические, что позволит удовлетворить потребности различных отраслей.

Рынок кабельной продукции в Казахстане сталкивается с рядом серьезных вызовов, связанных с высоким уровнем импортозависимости, устаревшими технологиями и недостаточной адаптацией продукции к местным условиям эксплуатации. Согласно данным Комитета по статистике Республики Казахстан (2023), около 68% кабельной продукции, используемой в стране, поступает из-за рубежа. Это создает значительные риски для национальной экономики, включая зависимость от колебаний мировых цен и логистических цепочек. Основная проблема заключается в том, что существующие предприятия не способны полностью удовлетворить внутренний спрос на качественные и доступные кабели. Импортируемые кабели часто не адаптированы к суровым климатическим условиям Казахстана, что приводит к сокращению их срока службы и увеличению эксплуатационных расходов для потребителей. Более того, импортные кабели часто имеют более высокую стоимость, что делает их недоступными для ряда потребителей. Для решения этих проблем проект предполагает создание нового предприятия, которое будет использовать передовые технологии и локальные ресурсы для производства кабельной продукции, соответствующей международным стандартам. Внедрение управления автоматизированных производством и систем использование высококачественного сырья позволит не только повысить качество продукции, но и сни-

зять её себестоимость, что делает её более доступной для казахстанских потребителей.

Реализация данного проекта окажет значительное влияние на экономическое развитие Казахстана, особенно в контексте индустриализации и диверсификации экономики. Создание нового производства кабельной продукции позволит снизить зависимость от импорта, укрепить национальную промышленность и создать новые рабочие места в регионе. Кроме того, внедрение инновационных и устойчивых технологий в производственные процессы будет способствовать снижению углеродного следа предприятия, что важно в контексте глобальной борьбы с изменением климата. Использование экологически чистых материалов и оптимизация энергозатрат сделают производство более экологически ответственным и конкурентоспособным на мировом рынке. Проект также окажет положительное социальное воздействие, улучшив условия труда на предприятии и создав дополнительные возможности для профессионального роста работников. В результате, реализация данного проекта будет способствовать не только экономическому развитию, но и улучшению качества жизни населения Казахстана.

Казахстан, одна из крупнейших экономик Центральной Азии, обладает богатым набором природных ресурсов, включая нефть, газ, уголь и минеральные богатства. Эти ресурсы являются основой экономики страны, формируя значительную часть её ВВП и экспорта. В последние годы Казахстан демонстрирует устойчивый экономический рост, несмотря на глобальные экономические колебания. По данным Министерства национальной экономики Республики Казахстан, в 2023 году ВВП страны увеличился на 5,1%, что свидетельствует о восстановлении экономики после пандемии COVID-19 (Министерство национальной экономики Республики Казахстан, 2024). Тем не менее, инфляция остаётся значимой проблемой, инфляция в Республике Казахстан в июне 2024 года замедлилась, за год составила 8,4% (в мае 2024 г. — 8,5%). За месяц инфляция составила 0,4% (аналогично предыдущему месяцу). (Инфляция в Республике Казахстан (июнь 2024 г.), б.д.)

Государственная политика Казахстана в последние годы направлена на диверсификацию экономики и снижение её зависимости от экспорта сырьевых ресурсов. Правительство активно инвестирует в развитие различных секторов экономики, включая промышленность, сельское хозяйство и инфраструктуру, что создает благоприятные условия для роста новых производств, включая кабельную промышленность.

Промышленный сектор Казахстана является одним из ключевых драйверов экономического роста и занимает центральное место в стратегии индустриально-инновационного развития страны. В рамках программы «Цифровой Казахстан» и индустриально-инновационной стратегии на 2021–2025 годы, государство ставит амбициозные цели по развитию высокотехнологичных производств и созданию новых рабочих мест в обрабатывающей промышленности (Правительство Республики Казахстан, 2024).

Рынок кабельной продукции в Казахстане является высококонкурентным и характеризуется значительным объемом импорта. По данным Комитета по статистике Республики Казахстан, в 2023 году общий объем рынка кабельной продукции составил 1,7 миллиарда долларов США, из которых 68% приходилось на импорт (Комитет по статистике Республики Казахстан, 2024). Основными странами-поставщиками кабельной продукции являются Россия, Китай и Германия.

Однако, несмотря на высокий уровень импорта, наблюдается устойчивый рост спроса на кабели, обусловленный развитием энергетической и телекоммуникационной инфраструктуры, а также активным строительством новых объектов. Важными потребителями кабельной продукции являются энергетические компании, телекоммуникационные операторы и строительные фирмы, что создаёт значительный рынок сбыта для новых производителей.

Казахстан обладает развивающейся кабельной промышленностью, но в настоящий момент значительная часть кабельной продукции импортируется из-за рубежа, в основном из России, Китая и Европы. Согласно данным Комитета по статистике Республики Казахстан,

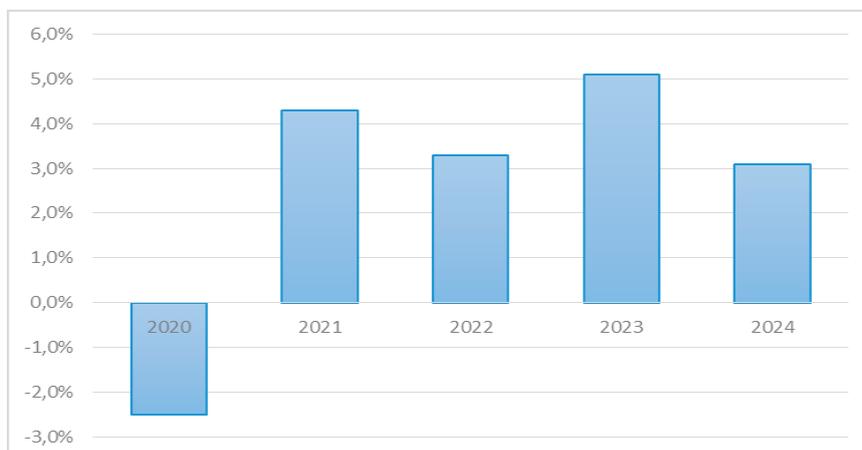


Рис. 1. Темпы роста ВВП Казахстана по годам. Источник: Национальный банк Республики Казахстан (2024)



Рис. 2. Доля промышленного производства в ВВП Казахстана.
 Источник: Комитет по статистике Республики Казахстан (2024)

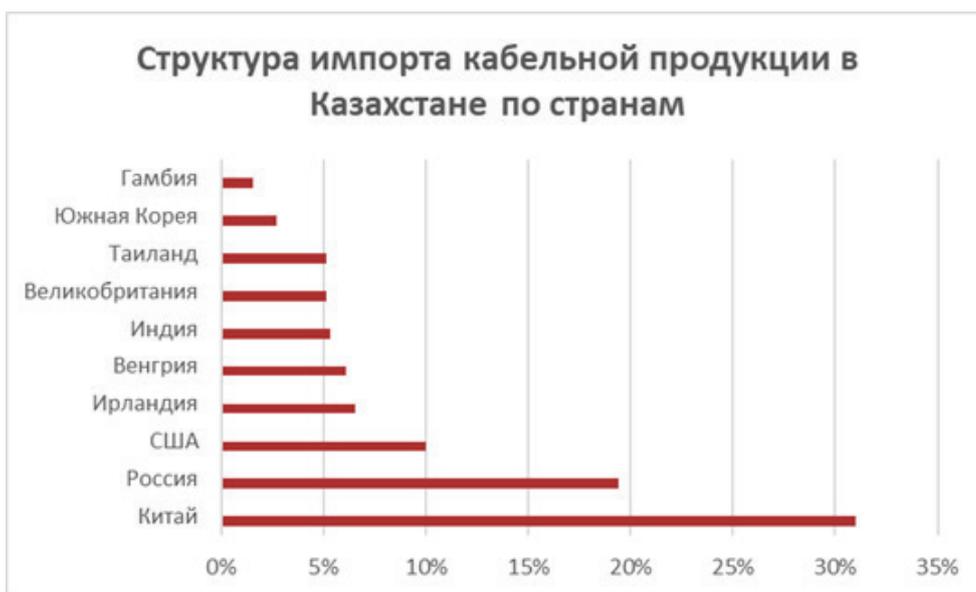


Рис. 3. Структура импорта кабельной продукции в Казахстане по странам.
 Источник: Комитет по статистике Республики Казахстан (2024)

в 2023 году объем импортированных кабелей составил около 1,2 миллиарда долларов США, что составляет более 68% от общего объема потребления кабельной продукции в стране (Комитет по статистике Республики Казахстан, 2024). Это свидетельствует о значительной зависимости от импортных поставок, которая создает потенциальные риски для устойчивости и безопасности энергоснабжения и связи в стране. (3)

По итогам 2023 года, представленных в Рисунке 4, наблюдается значительное снижение доли внутреннего производства и соответствующее увеличение доли импорта по сравнению с 2017 годом. В 2017 году доля производства составляла 75,5%, тогда как к 2023 году она уменьшилась до 62,4%. Эти данные подчеркивают необходимость при-

менения мер по стимулированию внутреннего рынка производства кабелей, чтобы укрепить его позиции и поддержать отечественных производителей в условиях растущей зависимости от импорта.

В 2023 году объем производства кабельной продукции в Казахстане составил около 520 миллионов долларов США, что на 12% больше по сравнению с предыдущим годом (Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, 2024). Однако, несмотря на этот рост, местные производители по-прежнему сталкиваются с рядом проблем, таких как недостаток современных технологий, высокая стоимость сырья и оборудования, а также конкуренция со стороны иностранных компаний [2].

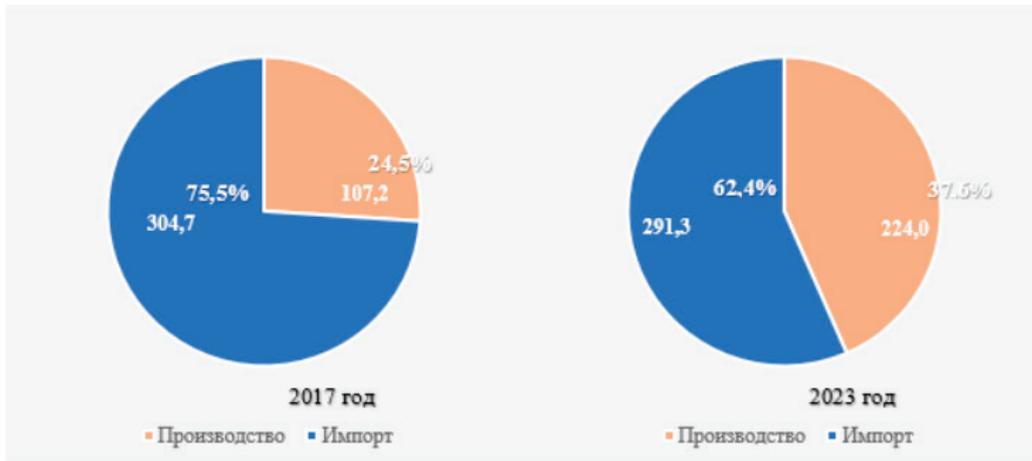


Рис. 4. Структура импорта и производства кабельной продукции в Казахстане.

Источник: Комитет по статистике Республики Казахстан (2024), TradeMap. Источник: <https://qazindustry.gov.kz/kz/article/3184-za-sem-let-obem-proizvodstva-kabelno-provodnikovoy-produktsii-uvlichilsya-v-tri-raza>

Таблица 1. Производственные мощности кабельной промышленности в Казахстане (в миллионах долларов США)

Год	Объем производства	Рост по сравнению с предыдущим годом
2021	410	8%
2022	465	13%
2023	520	12%

Источник: Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (2024)

Кабельная продукция, производимая в Казахстане, включает в себя различные типы кабелей, такие как силовые кабели, контрольные кабели, телекоммуникационные кабели, а также оптоволоконные кабели. Силовые кабели занимают основную долю в общем объеме производства, что связано с высоким спросом со стороны энергетических компаний и строительного сектора.

Производство оптоволоконных кабелей, несмотря на его важность для развития телекоммуникационных сетей и перехода на современные стандарты связи, остается на относительно низком уровне. Это связано с ограниченными производственными мощностями и высокой стоимостью оборудования для производства такого типа кабелей. В то же время спрос на оптоволоконные кабели продолжает расти, особенно в контексте развития сетей 5G и расширения широкополосного интернета в сельских и удаленных регионах.

Проект создания кабельного завода Almaty Cables направлен на удовлетворение растущего спроса на высококачественную кабельную продукцию в Казахстане и на международных рынках. Развитие энергетической, строительной и телекоммуникационной отраслей требует надежных и современных кабельных решений, которые могут быть обеспечены только при наличии собственного производства с использованием передовых технологий.

Анализ рынка показал, что существующий спрос на кабельную продукцию значительно превышает предложение, особенно в сегментах специализированных кабелей для промышленного и энергетического применения. Импортозамещение является одной из приоритетных задач экономики Казахстана, и создание собственного производства кабелей позволит снизить зависимость от зарубежных поставок, сократить валютные расходы и повысить технологическую независимость страны.

Проведенный финансовый анализ продемонстрировал высокую прибыльность и инвестиционную привлекательность проекта. Расчет чистой приведенной стоимости (NPV) показал положительное значение в размере 1 822 965 192 тенге, что свидетельствует о значительном превышении ожидаемых доходов над первоначальными инвестициями. Внутренняя норма доходности (IRR) составила приблизительно 40,96%, что значительно превышает стандартные показатели для отрасли и установленную ставку дисконтирования в 15%. Это указывает на высокую рентабельность проекта и его способность привлекать инвестиции.

Срок окупаемости проекта составляет около 2,5 лет, что является привлекательным показателем для производственного предприятия. Быстрый возврат инвестиций обусловлен высоким спросом на продукцию завода и эффективной стратегией маркетинга и сбыта. Предприятие

Доля Различных Типов Кабельной Продукции в Казахстане

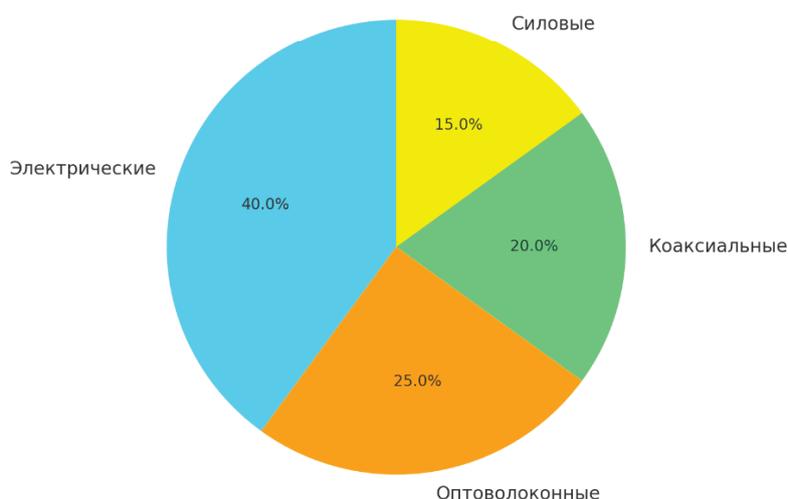


Рис. 5. Доля различных типов кабельной продукции в общем объеме производства в Казахстане. Источник: Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (2024)

планирует активно использовать различные каналы продаж, устанавливая долгосрочные партнерские отношения с ключевыми клиентами и проводить эффективные рекламные кампании для повышения узнаваемости бренда.

Особое внимание в работе уделено анализу рисков и разработке стратегий их минимизации. Были идентифицированы основные риски, связанные с рыночными колебаниями, операционной деятельностью, финансовыми факторами и экологическими аспектами. Для каждого риска разработаны конкретные меры, направленные на их снижение или предотвращение. Это включает в себя диверсификацию ассортимента продукции, внедрение современных систем управления качеством, эффективное управление финансовыми ресурсами и соблюдение экологических стандартов.

Социально-экономическое значение проекта также является значимым фактором. Создание завода Almaty Cables приведет к созданию новых рабочих мест, что будет способствовать снижению уровня безработицы и повышению уровня жизни в регионе. Инвестиции в обучение и развитие персонала повысят общий уровень квалификации рабочей силы. Кроме того, предприятие будет способствовать развитию смежных отраслей, таких как производство оборудования, логистика и услуги, что создаст мультипликативный эффект для экономики.

Экологическая составляющая проекта отвечает современным требованиям устойчивого развития. Завод планирует использовать экологически чистые технологии производства, минимизировать выбросы и отходы, а также внедрять системы управления экологической безопасностью. Это позволит не только соблюдать законодательные требования, но и повысить репутацию предприятия как социально ответственного участника рынка.

В процессе разработки бизнес-плана были учтены современные тенденции и лучшие практики в области управления проектами, финансового планирования и стратегического развития. Это обеспечивает комплексный подход к реализации проекта и повышает вероятность его успешной реализации.

Результаты проведенного исследования подтверждают, что проект создания кабельного завода Almaty Cables является экономически обоснованным и социально значимым. Он соответствует стратегическим приоритетам развития экономики Казахстана, направленным на индустриализацию, технологическое обновление и повышение конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке.

Рекомендуется приступить к реализации проекта с учетом разработанных в работе рекомендаций и стратегий. Особое внимание следует уделить эффективному управлению рисками, постоянному мониторингу рыночных условий и адаптации стратегий предприятия в соответствии с изменяющимися внешними и внутренними факторами.

В заключение следует отметить, что успех проекта Almaty Cables может стать примером эффективного сочетания экономической выгоды, социальной ответственности и экологической устойчивости. Он способен внести значительный вклад в развитие промышленного потенциала Казахстана, повысить уровень технологической независимости страны и укрепить ее позиции на международной арене.

Проведенное исследование показало, что при правильной организации производства, эффективном управлении и стратегическом планировании предприятие имеет все шансы на успешное развитие и достижение поставленных целей. Дальнейшие исследования могут быть направлены на более детальное изучение специфики

рынков сбыта, анализ конкурентной среды и разработку инновационных продуктов, что позволит заводу Almaty

Cables сохранять лидирующие позиции в отрасли и адаптироваться к новым вызовам и возможностям.

Литература:

1. Отчету Аналитического центра при Правительстве Республики Казахстан (2023)
2. Иванова, М., & Петров, К. (2018). Влияние экологических регулирований ЕС на кабельную промышленность. Европейский обзор политики, 15(4), 441–460.
3. Агентство Республики Казахстан по стратегическому планированию и реформам. (n.d.). Стратегическое развитие. По состоянию на 2024 г. Доступно на <https://strategy2050.kz/>

Импортозамещение как стратегия устойчивого развития: анализ производственной деятельности компании в условиях изменяющейся экономической среды

Тишкевич Павел Викторович, студент магистратуры
Новосибирский государственный университет экономики и управления

В статье рассматривается вопрос импортозамещения продукции на уровне компании в условиях глобальных экономических изменений и санкционного давления. Проведен анализ особенностей производственной деятельности компании, оценены ключевые факторы, влияющие на успешность импортозамещения, а также перспективы применения новых технологий и местных ресурсов. Особое внимание уделено вопросам разработки эффективных стратегий, направленных на обеспечение устойчивости бизнеса и снижения зависимости от внешних поставок. На основе проведенного исследования предложены рекомендации по оптимизации процессов импортозамещения и укреплению позиций на внутреннем рынке.

Ключевые слова: импортозамещение, экономическая устойчивость, производственная деятельность, санкции, локализация производства, инновационные технологии, внутренний рынок, стратегическое планирование

Импортозамещение как стратегия развития компании приобретает всё большее значение в условиях глобальной нестабильности, вызванной геополитическими конфликтами, санкциями и ограничением поставок [1]. Для компаний, функционирующих в таких условиях, снижение зависимости от импорта становится необходимым шагом для поддержания конкурентоспособности и устойчивого развития.

Основная цель данной работы — исследовать процессы импортозамещения на примере конкретной компании, выявить ключевые аспекты организации производственных процессов, способствующих эффективной локализации продукции, а также предложить стратегические направления для дальнейшего развития в условиях ограничения доступа к зарубежным рынкам и технологиям.

В исследовании использован комплексный подход, включающий качественный и количественный анализ. Для сбора информации были применены методы документального анализа, интервью с руководством компании и экспертами отрасли, а также статистический анализ производственных показателей за последние пять лет. Для оценки эффективности стратегий импортозамещения проведено сравнение с аналогичными компаниями, применяющими политику локализации продукции.

Импортозамещение представляет собой сложный и многоэтапный процесс, зависящий от ряда факторов, таких как доступность местных ресурсов, уровень технологического развития и инфраструктурная поддержка. На основе анализа внешних факторов, влияющих на компанию, было выявлено несколько ключевых аспектов:

1. Санкционное давление. Введение международных санкций привело к ограничению доступа к критически важным компонентам и технологиям [2]. Это стало катализатором для поиска локальных поставщиков и разработки собственных технологий.

2. Государственная поддержка. В последние годы в России разработан ряд программ, направленных на поддержку локализации производства [4]. Среди них можно выделить субсидирование инновационных разработок и налоговые льготы для предприятий, внедряющих передовые технологии.

Основные внешние факторы, оказывающие влияние на импортозамещение представлены в таблице 1.

Внутренние ресурсы компании также играют важную роль в успешном импортозамещении. Анализ показал, что основными направлениями для достижения высоких результатов в области локализации стали:

Таблица 1. Основные внешние факторы, влияющие на импортозамещение

Фактор	Описание
Санкции	Ограничение поставок критически важных компонентов и технологий
Курс валют	Колебания валютных курсов влияют на себестоимость импорта
Государственные меры	Программы поддержки инновационных разработок и налоговые льготы
Инфраструктурные барьеры	Недостаток логистической и производственной инфраструктуры в некоторых регионах

Таблица 2. Основные внутренние факторы, способствующие успеху импортозамещения

Фактор	Описание
Инвестиции в R&D	Разработка собственных решений и компонентов
Цифровизация процессов	Оптимизация логистики и управления производственными процессами
Привлечение местных специалистов	Вовлечение местных кадров и повышение уровня профессиональной подготовки

1. Инвестиции в R&D. Компания сделала значительные инвестиции в научные разработки, что позволило ей разработать аналоги ранее импортируемых компонентов.

2. Оптимизация производственных процессов. Применение принципов бережливого производства и цифровизация управления позволили компании сократить издержки и улучшить производственные показатели.

Основные внутренние факторы, способствующие успеху импортозамещения представлены в таблице 2.

Одним из ключевых направлений, обеспечивающих успешное импортозамещение, стало внедрение современных технологий, разработанных в рамках R&D-подразделения компании. Примером такого решения является разработка собственного программного обеспечения для управления производством, которое ранее закупалось у зарубежных компаний.

Использование новых технологий позволило компании повысить производственную независимость и снизить зависимость от внешних поставок [3]. В результате удалось оптимизировать производственные процессы, что привело к снижению себестоимости продукции на 15% в течение первого года после внедрения решений.

Анализ показал, что успешное импортозамещение возможно при комплексном подходе к управлению ресурсами компании. Основные результаты исследования свидетельствуют о том, что:

1. Диверсификация поставщиков и развитие долгосрочных отношений с местными производителями стали ключевым шагом на пути к снижению зависимости от зарубежных рынков.

2. Инновации и технологическое развитие являются важным элементом в стратегии импортозамещения. Разработка собственных технологий позволяет компании адаптироваться к изменяющимся условиям и снижать издержки.

3. Государственная поддержка играет важную роль в успешной реализации программ импортозамещения [3]. Особое значение имеют меры, направленные на развитие инфраструктуры и поддержку НИОКР.

Таким образом, процессы импортозамещения представляют собой важное направление для обеспечения устойчивости компании в условиях внешних ограничений [1]. Данное исследование показало, что успешная реализация стратегии импортозамещения требует системного подхода, включающего инновации, оптимизацию внутренних процессов и государственную поддержку.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о том, что компании, активно инвестирующие в разработку собственных технологий и оптимизацию производственных процессов, обладают более высокими шансами на успешное импортозамещение и укрепление своих позиций на внутреннем рынке.

Литература:

1. Григорьев, А. Б. Импортозамещение и локализация производства в условиях санкционного давления / А. Б. Григорьев, Е. П. Смирнова // Экономические исследования. — 2023. — № 3(45). — С. 67–82.
2. Иванов, П. Н. Влияние внешних факторов на развитие российского промышленного сектора / П. Н. Иванов, В. И. Кузнецов // Промышленная политика России. — 2023. — № 4(12). — С. 34–48.
3. Смирнов, О. В. Роль государственной поддержки в процессе импортозамещения / О. В. Смирнов, Н. К. Петрова // Вестник экономики и права. — 2022. — № 2(18). — С. 99–112.

4. Антипов, В. Л. Инновации как фактор успеха импортозамещения в России / В. Л. Антипов, А. А. Киселева // Менеджмент и инновации. — 2022. — № 6(21). — С. 54–69.
5. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. Доклад о состоянии и перспективах развития промышленности в РФ. — М.: Минпромторг РФ, 2023. — 102 с.

Процесс цифровой трансформации муниципального управления сферы физической культуры и спорта (на примере городского округа Самара)

Чернозубов Михаил Дмитриевич, студент магистратуры

Научный руководитель: Лукьянова Валентина Васильевна, кандидат экономических наук, доцент Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва

В статье проанализирован процесс цифровой трансформации муниципального управления в сфере физической культуры и спорта в городском округе Самара. Приведена нормативно-правовая основа цифровой трансформации отрасли спорта в Российской Федерации. Описаны цифровые платформы в сфере спорта, их возможности и преимущества.

Ключевые слова: цифровая трансформация, сфера физической культуры и спорта, Департамент физической культуры и спорта Администрации городского округа Самара, цифровая платформа.

В настоящее время переход к цифровой трансформации общества — одна из актуальных задач для государственных органов власти и органов местного самоуправления в Российской Федерации. Уже сейчас цифровые инструменты и платформы начинают играть важную роль в системе государственного и муниципального управления, с использованием которых повышается результативность управленческих решений, а также упрощается работа для органов власти на федеральном, региональном и местном уровне. Следовательно, проведение цифровой трансформации в каждом из приоритетных направлений развития является важным условием успешного развития социально-экономической сферы государства. Одним из таких направлений является сфера физической культуры и спорта.

На сегодняшний день сфера физической культуры и спорта переживает определенные изменения, а именно — переход от цифровизации к цифровой трансформации. И, если под «цифровизацией» понимают процесс внедрения и использования цифровых технологий в какую-либо сферу жизнедеятельности человека, облегчающих рабочие процессы, с целью снижения временных трудозатрат при выполнении стандартных задач, то под «цифровой трансформацией» подразумевают цифровые и системные изменения всей сферы, переход к новым цифровым инструментам, постепенную перестройку привычных принципов управления. [6]

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации Министерством спорта Российской Федерации начата работа по цифровой трансформации всей сферы физической культуры и спорта в стране. Данная задача поставлена и перед региональными органами власти в сфере спорта.

Основными причинами перехода к цифровой трансформации в отрасли спорта в Российской Федерации являются:

— повышение эффективности государственного и муниципального управления в сфере физической культуры и спорта;

— постепенное совершенствование информационного и технологического обеспечения работы органов власти в сфере спорта;

— внедрение цифровых технологий в работу спортивных школ и клубов;

— создание единого информационного пространства в сфере физической культуры и спорта, которое призвано облегчить работу как представителям органов власти, так и помогать спортсменам, тренерам.

Одним из важных шагов перехода от цифровизации к цифровой трансформации сферы физической культуры и спорта Российской Федерации стало создание Департамента цифровой трансформации и стратегического развития, который действует при Министерстве спорта Российской Федерации.

Кроме того, процесс цифровой трансформации системы управления сферой спорта является одним из ключевых направлений «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года». [1] В целях исполнения задач данной стратегии подготовлена целая нормативно-правовая база, которая регламентирует процесс цифровой трансформации спортивной отрасли:

— Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 25.11.2019 № 971 «Об утверждении Концепции цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации на период 2019–2024 гг.»; [2]

— Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.02.2024 № 264-р «Стратегическое направ-

ление в области цифровой трансформации физической культуры и спорта до 2030 года»; [3]

— «Концепция создания и функционирования государственной информационной системы «Единая цифровая платформа «Физическая культура и спорт», утвержденная Министерством спорта Российской Федерации 26.04.2021. [4]

Планомерная реализация данных нормативно-правовых актов должна способствовать более быстрому переходу сферы спорта к цифровой трансформации, росту эффективности деятельности органов государственной власти и муниципальных органов в спортивной сфере, оптимизации трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Ключевая задача планируемых изменений — переход к цифровому формату управления всей сферой физической культуры и спорта в стране.

Большое внимание в городском округе Самара традиционно уделяется развитию сферы физической культуры и спорта. Согласно сведениям статистической отчетности Департамента физической культуры и спорта Администрации городского округа Самара за 2023 год численность населения, систематически занимающихся спортом в 2023 году, составила более 700 тысяч человек.

Существенную роль в развитии физической культуры и спорта на территории городского округа Самара играют федерации по видам спорта. Федерации, являясь массовыми общественными организациями, объединяют на добровольных началах спортсменов, тренеров, директоров детско-юношеских спортивных школ, спортивных клубов, специалистов, спортивных судей.

Для поддержания сферы спорта в городском округе Самара на высоком уровне уже сейчас происходит процесс перехода от цифровизации к цифровой трансформации.

Важно отметить, что процесс цифровой трансформации спортивной сферы начался с совершенствования цифровых механизмов единого портала государственных и муниципальных услуг.

На едином портале государственных и муниципальных услуг стала доступна услуга «Запись в организацию спортивной подготовки».

На сегодняшний день, портал «Госуслуги» является инструментом, позволяющим родителям в онлайн формате выбирать спортивную школу и вид спорта для своего ребенка. Можно отметить, что получение услуги в данном формате уже увеличило число граждан, систематически занимающихся спортом в городском округе Самара, а также, помогло существенно упростить процесс зачисления в спортивную школу как для граждан, так и для муниципальных спортивных учреждений.

Кроме того, на портале «Госуслуги» можно зарегистрироваться на всероссийские спортивные мероприятия в дистанционном формате, что упрощает работу Департаменту физической культуры и спорта Администрации городского округа Самара и организаторам спортивных мероприятий в области документооборота и сбора данных об участниках.

Основной цифровой платформой в сфере физической культуры и спорта является федеральная государственная информационная система «Единая цифровая платформа «Физическая культура и спорт».

Задачами данной платформы являются:

— информационное обеспечение государственного и муниципального регулирования в области физической культуры и спорта;

— обеспечение информационного взаимодействия в области физической культуры и спорта между населением и органами власти в городском округе Самара;

— обеспечение сбора, обработки, хранения и предоставления сведений о спортсменах, спортивных судьях и тренерах-преподавателях городского округа Самара;

— предоставление жителям города современных сервисов для занятий спортом;

— информирование граждан по вопросам ведения здорового образа жизни, популяризация занятий физкультурой и спортом среди всех категорий населения.

С помощью платформы «Физическая культура и спорт» можно не только записать себя и своего ребенка в спортивную секцию, на сдачу нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» или на массовое спортивное мероприятие, но и изучить объекты спорта на территории города, посмотреть календарный план физкультурно-спортивных мероприятий и оформить налоговый вычет за занятие спортом.

На сегодняшний день, уже не специалисты, а система ведет учет сведений о спортсменах, спортивных судьях, тренерах и спортивных организациях на территории города. Кроме того, на платформе «Физическая культура и спорт» ведется реестр спортивных объектов, спортивных школ и клубов города, собирается нормативно-справочная информация в области физической культуры и спорта, публикуются все физкультурно-массовые и спортивные мероприятия, которые запланированы на территории городского округа Самара. С появлением данного цифрового инструмента процедура подачи заявления на присвоение спортивного разряда и само присвоение спортивного разряда стали осуществляться в дистанционном формате, что облегчает работу как спортсмену, так и специалисту в органе местного самоуправления.

Еще одним вспомогательным цифровым сервисом, который используется в работе органов местного самоуправления городского округа Самара, является автоматизированная информационная система «Мой спорт». АИС «Мой спорт» представляет собой платформу цифровизации отрасли спорта.

Использование данной системы уже помогает Департаменту физической культуры и спорта Администрации городского округа Самара в онлайн-мониторинге спортивных организаций, сборе аналитической информации о спортсменах и тренерах, актуализации и учете спортивных объектов города, а федерациям по видам спорта согласовывать календарный план спортивных соревно-

ваний с органами власти в дистанционном формате, проводить тестирование спортсменов, собирать и обрабатывать заявки на участие в соревнованиях.

Интеграция АИС «Мой спорт» с федеральной государственной информационной системой «Единая цифровая платформа »Физическая культура и спорт» делает данный сервис надежным инструментом в процессе продолжающейся цифровой трансформации сферы спорта на всех уровнях власти.

Таким образом, цифровая трансформация сферы физической культуры и спорта в настоящее время является приоритетным направлением развития отрасли, так как

достижения всех поставленных целей возможно только с применением новых цифровых технологий. [5] Грамотное проведение цифровой трансформации в спортивной сфере позволит не только упростить работу органам власти, но и улучшит результаты спортсменов. Внедрение новых цифровых платформ даёт возможность эффективно обеспечивать реализацию целей государственной политики в сфере спорта, заключающихся в развитии массового спорта, улучшении результатов сборных команд по разным видам спорта, формировании равных для всех граждан возможностей ведения здорового образа жизни и регулярного занятия спортом.

Литература:

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года»;
2. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 25.11.2019 № 971 «Об утверждении Концепции цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации на период 2019–2024 гг.»;
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.02.2024 № 264-р «Стратегическое направление в области цифровой трансформации физической культуры и спорта до 2030 года»;
4. Концепция создания и функционирования государственной информационной системы «Единая цифровая платформа »Физическая культура и спорт», утверждённая Министерством спорта Российской Федерации 26.04.2021;
5. Багдасарова Р. А., Юрченко А. Л. Осуществление цифрового управления в области оказания физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг: проблемы и возможные пути совершенствования // Теория и практика общественного развития. 2023. № 2 (180);
6. Чернозубов, М. Д. Цифровые методы и подходы в решении муниципальных проблем сферы физической культуры и спорта в городском округе Самара / М. Д. Чернозубов.— Текст: непосредственный // Молодой ученый.— 2023.— № 44 (491).— С. 156–159.

Бюджетирование: проблемы, подходы и перспективы оптимизации

Шарифова Гелназ Иршатовна, студент
Московский финансово-юридический университет МФЮА

В статье рассматриваются теоретические основы финансового состояния и бюджетирования, анализируются современные подходы к оценке устойчивости организаций. Выявлены основные проблемы и предложены пути их решения. Внимание уделено взаимосвязи бюджетирования с управлением финансовыми показателями в условиях изменяющейся экономической среды.

Ключевые слова: финансовое состояние, бюджетирование, управление финансами, оценка финансовых показателей, автоматизация бюджетирования, финансовая устойчивость, денежные потоки, внешние факторы, внутренние факторы, прогнозирование, оптимизация ресурсов, стратегическое управление.

Budgeting: problems, approaches, and optimization perspectives

Sharifova Gelnaz Irshatovna, student
Moscow University of Finance and Law

The article examines the theoretical foundations of financial condition and budgeting, analyzing contemporary approaches to evaluating organizational stability. Key problems are identified, and solutions are proposed. Attention is given to the relationship between budgeting and financial performance management in a changing economic environment.

Keywords: *financial condition, budgeting, financial management, financial performance evaluation, budgeting automation, financial stability, cash flows, external factors, internal factors, forecasting, resource optimization, strategic management.*

Финансовое состояние и процессы бюджетирования влияют на устойчивость любой организации. Управление финансами дает возможность сохранить стабильность и развивать бизнес, привлекая дополнительные ресурсы. В современных условиях вопросы бюджетирования и оценки финансового состояния являются важными составляющими менеджмента. Недостаточное внимание к данным аспектам приводит к снижению прибыльности, утрате конкурентоспособности и даже банкротству.

Цель статьи — анализ влияния бюджетирования на экономическое состояние организаций.

В качестве методологической основы исследования использовались комплексные подходы к анализу финансового состояния. Применялся синтез, систематизация, сравнительный, горизонтальный и вертикальный анализы. Для исследования практических аспектов бюджетирования использовались данные о текущем состоянии организаций различных секторов экономики. Это выявило главные проблемы в процессе планирования. Основой для выводов стали работы отечественных и зарубежных авторов в области финансового менеджмента. Это обеспечило всесторонний и актуальный анализ исследуемой темы.

Экономическое состояние компании характеризует ее способность своевременно выполнять обязательства перед контрагентами и инвесторами. Оно отражает общую платежеспособность, уровень ликвидности, степень устойчивости к изменениям на рынке и возможности для дальнейшего развития. Финансовое состояние оценивается на основе соотношения активов, пассивов, коэффициентов ликвидности, рентабельности, деловой активности и капитализации. Данные показатели дают понимание того, насколько рационально фирма использует ресурсы для достижения целей. Текущее состояние компании отражает ее конкурентоспособность на рынке, стойкость к рискам.

Само по себе, бюджетирование — это процесс планирования финансовых ресурсов организации с целью оптимального распределения доходов и расходов. В экономической теории существует несколько подходов к данному процессу, предполагающих определенные методы и инструменты.

Финансовое состояние напрямую связано с качеством бюджетирования. От грамотного планирования доходов и расходов зависит устойчивость компании. Оно дает возможность контролировать финансовые потоки, обеспечивая баланс между поступлениями и затратами. Это поддерживает платежеспособность и ликвидность. Недостаточное внимание к деталям бюджетного планирования приводит к дефициту ресурсов для выполнения текущих обязательств. Это в свою очередь негативно отражается на состоянии компании. Регулярное бюджетирование выявляет слабые места в финансовой системе. Возникает возможность своевременно принимать корректирующие меры. Это важно в условиях нестабильной экономической ситуации, когда финансовые риски растут, а их последствия усиливаются. Процесс бюджетирования помогает организациям прогнозировать свое финансовое положение в будущем [10, с. 28].

Чтобы оценить состояние фирмы, используются несколько методов. Каждый из них дает комплексное представление об устойчивости. Горизонтальный анализ предполагает сравнение показателей отчетности за несколько периодов. Он выявляет тенденции и изменения в структуре активов, обязательств. Вертикальный анализ фокусируется на соотношении отдельных элементов баланса. Учитывается доля собственного капитала и краткосрочные обязательства в структуре активов. Коэффициентный анализ основан на вычислении финансовых коэффициентов, включающих ликвидность, рентабельность и финансовую устойчивость. Важно использовать исследование денежных потоков. Оно дает возможность оценить платежеспособность фирмы. Все методы дополняют друг друга, создавая целостную картину финансового состояния.

Финансовое состояние организации зависит от совокупности внутренних и внешних факторов:

- экономические условия;
- инфляция;
- квалификация персонала;
- изменения в законодательстве и налоговой политике;
- структура капитала;
- уровень автоматизации;
- колебания на валютных и товарных рынках.

Таблица 1. Подходы к бюджетированию

Подход к бюджетированию	Описание
Традиционное бюджетирование	Формируется на основе исторических данных. Планирование строится на базе прошлых показателей.
Бюджетирование «с нуля»	Процесс начинается с чистого листа. Каждый расход обосновывается, что минимизирует нерациональные траты.
Нормативное бюджетирование	Ориентируется на установленные нормативы и стандарты.
Управленческое бюджетирование	Акцент на оперативном планировании и управлении затратами в реальном времени.

Экономический спад снижает доходы компании, а повышение налоговой нагрузки — увеличивает расходы. Важное место занимают изменения в спросе на продукцию и уровень конкуренции в отрасли. Грамотно управляющая внутренними процессами организация быстро адаптируется к внешним изменениям и имеет больше шансов сохранить устойчивое финансовое положение [3, с. 132].

Главной проблемой бюджетирования является недостаток точности при прогнозировании доходов и расходов. В большинстве компаний при планировании используется исторический подход. Он не всегда учитывает изменяющиеся внешние условия. Это приводит к недооценке затрат или переоценке будущих доходов. Распространена и проблема недостаточной вовлеченности сотрудников. Часто планы разрабатываются без активного участия исполнителей. Это снижает их реалистичность и выполнимость. Серьезной проблемой становится и недостаток автоматизации процессов. Фирмы, использующие устаревшие программы, ручной ввод, часто сталкиваются с большим количеством ошибок и значительными тратами времени на обработку данных [7, с. 22].

Неграмотное бюджетирование рано или поздно приводит к негативным экономическим последствиям для организации. Возникают ситуации, когда фирмы переоценивают свои доходы. Это приводит к росту расходов, на основании не реальных прогнозов. Постепенно формируется дефицит бюджета, задолженность перед партнерами и сотрудниками. Но, излишняя детализация бюджета тоже не нужна. В данном случае сотрудники будут сосредоточены на соблюдении мелких финансовых норм, теряя из виду при этом, стратегические цели. Возникают ситуации, когда компания не реагирует на сезонные колебания спроса и поэтому неправильно распределяет ресурсы. Это приводит к тому, что

в одни периоды возникает нехватка средств, а в другие избыток. В итоге это негативно отражается на рентабельности фирмы. Причинами данных проблем часто становятся слабое взаимодействие между отделами, отсутствие четкого планирования и непродуманная система мотивации [5, с. 71].

Для улучшения бюджетирования важно внедрить точные прогнозные методы, основанные на анализе текущих экономических условий и поведении рынка. Автоматизация процессов должна стать приоритетной задачей для большинства компаний. Использование современных программных решений значительно сократит время на обработку данных, минимизирует количество ошибок и обеспечит гибкость. Для повышения точности планирования надо вовлекать сотрудников на всех уровнях. Это обеспечит реалистичность и достижимость целей. Организациям нужно внедрять гибкие системы бюджетирования, которые дают возможность оперативно вносить коррективы в зависимости от изменений внешних условий. Важно использовать системы мониторинга и анализа исполнения бюджета. Они отслеживают рациональность использования ресурсов в режиме реального времени.

Анализ финансового состояния компании и процессов бюджетирования показал, что грамотное управление ресурсами занимает главенствующую позицию в обеспечении устойчивости бизнеса. Точность оценки зависит от выбора методов анализа и способности фирмы учитывать внешние и внутренние факторы. Бюджетирование дает возможность планировать доходы и расходы, минимизировать риски и грамотно управлять денежными потоками. Но, для достижения максимальной рентабельности надо решать практические проблемы, связанные с недостаточной точностью прогнозов, слабой автоматизацией и вовлеченностью сотрудников.

Литература:

1. Богославцева, Л. В. Внедрение стандартов казначейского учета и отчетности как условие повышения эффективности управления государственными и муниципальными финансами / Л. В. Богославцева, А. С. Такмазян // Финансовые исследования. — 2020. — № 1. — С. 105–113.
2. Вихлянцева, Н. В. Роль Федерального казначейства в бюджетном процессе / Н. В. Вихлянцева, С. П. Сазонов // Управление. Бизнес. Власть. — 2019. — № 1. — С. 6–8.
3. Глушакова О. В. Подходы к обеспечению сбалансированности бюджетов в условиях цикличности развития экономики в контексте совершенствования казначейских технологий управления бюджетной ликвидностью // Финансы и кредит. — 2019. — № 14. — С. 804–829.
4. Дербизова с. А., Сидорова Ю. И. Стандартизация контрольной деятельности в Федеральном казначействе // Финансы. — 2019. — № 5. — С. 28–31.
5. Комягин Д. Л. Защита бюджетного процесса: ответственность за нарушения бюджетного законодательства и бюджетные нарушения // Финансовое право. — 2019. — № 7. — С. 15–19
6. Лагутин И. Б. Актуальные проблемы теории и практики государственного регионального бюджетного контроля в Российской Федерации // Финансовое право. — 2019. — № 9. — С. 17–21.
7. Лагутин И. Б. Особенности региональных бюджетных отношений и развитие российской модели бюджетного федерализма // Финансовое право. — 2021. — № 8. — С. 15–18.
8. Милова Л. Н. Общие принципы и особенности функционирования органов казначейства в России и зарубежных странах // Вестник Самарского муниципального института управления. — 2019. — № 4. — С. 72–79.

9. Саранцев В. Н. Казначейская система исполнения бюджетов: организационная модель и перспективы // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление.— 2019.— № 3.— С. 15–20.
10. Шубина Л. В. Развитие операций по управлению остатками средств на едином счете федерального бюджета, осуществляемых федеральным казначейством // Экономика. Налоги. Право.— 2019.— № 1.— С. 60–65.

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR

Информационные ресурсы как способ конструирования имиджа мэра г. Омска в информационном пространстве

Савельева Кристина Сергеевна, студент магистратуры
Омский государственный педагогический университет

В статье рассматривается понятие имиджа должностных лиц, а именно имиджа мэра г. Омска в информационном пространстве, условия его формирования в системе государственного и муниципального управления, раскрывается роль СМИ и социальных сетей, новые информационные технологии посредством которых выстраивается активное взаимодействие власти с населением региона в настоящее время. Рассмотрены методы и инструменты, посредством которых происходит формирование позитивного имиджа должностного лица.

Ключевые слова: имидж, градоначальник, информационные ресурсы, информационные технологии, инцидент-менеджмент, медиалогия

Формирование имиджа органов государственной власти, в частности, всегда была актуальной проблемой для нашей страны. Острой данная проблема стала в условиях развития информационного общества, когда особое значение имеют нематериальные ресурсы, к которым можно отнести имидж. Исходя из этого, возникает потребность в научно-теоретическом обосновании процессов, влияющих на формирование имиджа.

Имидж выстраивается посредством субъект-субъектного подхода при взаимодействии с гражданским населением, где ключевым элементом является уровень доверия населения к власти. Уровень доверия граждан нашей страны и нашего региона является весьма низким: население не доверяет как политике, проводимой государством, так и государственным гражданским служащим, которые осуществляют реализацию такой политики на всех уровнях. В сложившейся ситуации необходимо обеспечение условий, которые способствовали бы позитивному восприятию деятельности органов государственной власти общественностью. Лишь при учете социально-психологических феноменов, к которым относится имидж, возможно принципиально новые взаимоотношения между властью и обществом, выстроенные в доверительном ключе. Поэтому успех реализации государственной политики определяется отношением ответственности и информирование граждан о деятельности должностных лиц в проводимой ими политике, вследствие чего имидж органов государственной власти требует пристального внимания со стороны руководителей, так как на его основе строится диалог доверия и взаимоотношений с населением.

На сегодняшний день в России имидж — значимый способ установления доверительных отношений, имидж играет роль связующего звена между властью и населением, так как на его основе граждане формируют свою позицию и общественное мнение, желание проявлять свою гражданскую позицию по волнующим темам. Так «имидж» — это понятие, составляющее образа человека, которое влияет на отношение окружающих к нему, что, в свою очередь, находит максимальное отражение в жизнедеятельности индивида, как личной, трудовой, так и общественной [1 с. 57]. Имидж представительных органов государственной власти является публичной категорией, так как предназначен для массового восприятия и формирования государственной позиции на информационном пространстве для транслирования обществу государственной позиции. Это базовый стратегический ресурс и инструмент в процессе управления. В настоящее время в активной фазе идет становление информационного общества и информационных ресурсов с помощью которых выстраивается связь общества и государства с населением, а именно должностных лиц органов государственной власти, что влияет на имидж должностных лиц государственной власти в большей степени. Информационные технологии в значительной степени регулируют образ жизни людей и являются большей частью их жизни, изменяют характер организации процессов и процедур восприятия информации и взаимодействия с властью, так в данной специфике большое значение приобретает такое понятие как имидж.

В качестве примера конструирования политического имиджа был проведен анализ имиджа мэра

г. Омска С. Н. Шелеста. Анализируя данные выстраиваются основные технологии работы с населением в информационном пространстве, способствующие формирование имиджа, а именно:

— Активное появление в СМИ мэра г. Омска С. Н. Шелеста, с достигнутыми результатами по факту проведения различных проектов и работ в процессе проводимой им управленческой работы. Главным образом в прессе освещаются встречи с политическими лидерами, имеющими благоприятный имидж.

— Информационное взаимодействие с гражданами региона посредством информирования через официальные страницы градоначальника, а именно: В Контакте, и «Одноклассники» и Telegram. Аккаунты в социальных сетях позволяют информировать о своей деятельности, просвещать население важным и профильным темам, выявлять социальное напряжение по отдельным вопросам, получать информацию от жителей по критическим ситуациям, привлекать к участию профильные ведомства про критичные вопросы и решать их за короткое время, влиять на формирование общественного мнения о деятельности властных структур. Следовательно, присутствие органов местного самоуправления в социальных сетях становится необходимостью с целью обеспечения информационной прозрачности, двусторонней связи с жителями муниципальной территории. В этой связи органам МСУ, мэру важно занять позицию оперативного, официального источника полезной информации для жителей муниципальной территории на платформе социальных сетей. В данном ключе социальные сети стали первостепенным каналом коммуникации с гражданами и различными целевыми группами общественности, так как это основной инструмент передачи населением информации.

— Взаимодействие с населением в личных сообщениях В Контакте, и «Одноклассники» мэра г. Омска С. Н. Шелеста. Имидж лидера четко формируется в сознании населения, то есть существует определенный набор желаемых характеристик, удовлетворяющих требованиям основной части населения. Поэтому при формировании имиджа прежде всего необходимо добиться доверия, признания компетентности лидера.

— Мониторинг внештатных ситуаций посредством социальных сетей, личных сообщений, СМИ, официальных писем.

— Одним из инструментов организации эффективного взаимодействия граждан и власти стали цифровые платформы обратной связи (ПОС). Они открывают новые возможности для построения партнерских отношений между властью и обществом, снижения уровня политической напряженности. Формат деятельности цифровых платформ способствует повышению и поддержанию лояльности населения, росту уровня доверия к институтам власти, увеличению прозрачности и открытости государственных услуг и их популяризации в общественных массах. С момента образования уже 84 региона РФ работает в госпабликах. Общее число их под-

писчиков в социальных сетях составляет 49,2 млн чел. Число опубликованных постов — 1–3 млн. В системе циркулирует более 78,2 тыс. пабликов. Прирост аудитории за первое полугодие 2022 г. составил 13%; за второе — 18,5%. Также в рамках работы системы ПОС реализовано аналогичное мобильное приложение для граждан на портале «Госуслуги», позволяющее отправлять сообщения и отслеживать их статусы, получать уведомления о ходе работы и отчеты о принятых решениях, а также оценивать полученные ответы. По данным Центра управления регионом (ЦУР) РМ, платформе обратной связи доверяют все больше граждан. В 2022 году, например, через ПОС в госорганы обратились 2,6 млн человек. Данная система позволяет решать волнующие вопросы граждан и оперативно действовать в критических ситуациях, что непосредственно влияет на имидж должностных лиц органов государственной власти. [2 с. 2].

— Для выстраивания взаимодействия органов государственной власти с вопросами и обращениями людей используются федеральные системы «Инцидент Менеджмент» и «Госуслуги. Решаем вместе» — это первостепенные инструменты прозрачности деятельности органов государственной власти и должностных лиц. На первый план сегодня выходит платформа обратной связи «Инцидент Менеджмент». «Инцидент Менеджмент это — новая система мониторинга, разработанная и реализуемая такой компанией как «Медialogия», где целью является быстрое реагирование на темы, которые поднимают различные пользователи соцсетей. Система выявляет и собирает значимые сообщения: негативные оценки, жалобы, вопросы, отзывы, благодарности. Программа в основном мониторит популярные в России площадки: ВКонтакте, и «Одноклассники» и Telegram и различные чат-боты, госпаблики. Система работает в России с 2014 года и позволяет производить отслеживание штатных и нештатных ситуаций, вопросов, мнений и критических замечаний граждан и юридических лиц, охватывает наиболее распространенные соцмедиа, использует технологии искусственного интеллекта для их фильтрации, предоставляет обратную связь и оказывает помощь в установленные сроки. [3 с. 53]. Технологии, используемые платформой, являются перспективным направлением и позволяют включать различные слои населения региона в решение существующих проблем, помогает информировать и привлекает население к изучению правовой грамотности, позволяет выстроить открытый диалог с гражданами региона, что влияет на качество работы подведомственных структур Администрации города, что впоследствии отражается и на имидже мэра г. Омска С. Н. Шелеста и в целом на работе администрации ее структурных подразделений.

Исходя из выше названных информационных технологий следует отметить, что работа по созданию имиджа мэра должна проводиться целенаправленно по каждому из каналов восприятия: визуальному, вербальному, бытийному и контекстному. Значительную роль на процесс данной работы влияют информационные ресурсы,

которые используются в процессе взаимодействия с населением в процессе проводимой политики, так как они способствуют быстрому реагированию, донесению информации всем слоям населения.

Формирование положительной и доверительной позиции к мэру города возможно при помощи решения следующих задач:

— Обеспечение роста доверия к мэру со стороны населения при помощи личного общения в социальных сетях, обеспечение информационных каналов, чат-ботов для формирования и внесения изменений,

— Совершенствование организационных и правовых механизмов профессиональной служебной деятельности муниципальных служащих посредством департамента информационной политики Администрации г. Омска путем выстраивания взаимодействия со структурными подразделениями, выстраивание взаимодействия с местными региональными ключевыми СМИ.

Таким образом, при помощи приведенных данных происходит гармоничное встраивание сил общественного контроля и реагирования на изменения социальное положения дел региона. Технологии формирования корпоративного имиджа влияют на анализ деятельности должностных лиц органов власти на основе откликов аудитории в СМИ и соцсетях посредством анализа отобранных обращений граждан. Данный процесс отчетливо проявляется на местном уровне власти. Поскольку муниципальная власть в нашей стране является наиболее социально-ориентированной формой публичной власти, так как максимально приближена к среде, где аккумулируются общественные интересы, зреют гражданские инициативы, формируется общественное мнение. Эта непосредственная близость к местному сообществу обуславливает применение в повседневной практике органов местного самоуправления канала коммуникации, способного адресно, оперативно и без посредничества донести сообщения до жителей муниципальной территории. [4, с. 13].

Литература:

1. Буряк Н. Ю. Особенности формирования имиджа должностного лица в системе государственного муниципального управления // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 3–1 (78). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-imidzha-dolzhnostnogo-litsa-v-sisteme-gosudarstvennogo-municipalnogo-upravleniya> (дата обращения: 24.11.2023).
2. Кузина Н. А., Фролова Н. М. Платформы обратной связи как технология эффективного взаимодействия органов власти и населения // Огарёв-Online. 2023. № 6 (191). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/platformy-obratnoy-svyazi-kak-tehnologiya-effektivnogo-vzaimodeystviya-organov-vlasti-i-naseleniya> (дата обращения: 24.11.2023).
3. Косоруков А. А. Цифровой инструментарий реагирования институтов публичной власти на деструктивные и девиантные информационные поводы // Конфликтология / nota bene. 2021. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-instrumentariy-reagirovaniya-institutov-publichnoy-vlasti-na-destruktivnye-i-deviantnye-informatsionnye-povody> (дата обращения: 24.11.2023).
4. Зиятдинова Э. М. Социальные сети как инструмент коммуникации власти и общества: состояние и тенденции развития (на примере органов местного самоуправления РФ) // Казанский социально-гуманитарный вестник. 2021. № 2 (49). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-seti-kak-instrument-kommunikatsii-vlasti-i-obschestva-sostoyanie-i-tendentsii-razvitiya-na-primere-organov-mestnogo-samoupravleniya-rf> (дата обращения: 24.11.2023).

Следует отметить позицию Гудкова А. А., а именно: «На данный момент механизм взаимодействия между различными органами власти в «электронной сфере» еще не до конца сформирован (хотя необходимо признать очень большие успехи РФ). Вопрос формирования единой информационно-политической политики государства по отношению к разным уровням управления является актуальным, поскольку отсутствие внимания к данной проблеме может привести к снижению эффективности деятельности органов государственной власти и местного самоуправления». [5 с. 820].

Приведенные данные позволяют сделать вывод, официальные ресурсы должностных лиц органов государственной власти (на примере мэра г. Омска С. Н. Шелеста) в информационном пространстве (в сети Интернет) это неотъемлемая и ключевая часть при формировании положительного имиджа госслужащего при выстраивании активной работы с населением с помощью которой власть может получать и доносить достоверную информацию в кратчайшие сроки до населения на региональном уровне от первого лица, что способствует вовлечению населения в решение вопросов местного значения, совместному поиску решений и выявлению волнующих вопросов граждан при их активном участии в диалоге с градоначальником. Данные, получаемые из интернет-платформ обратной связи, а также через региональные СМИ, социальные сети, позволяют на сегодняшний день выстроить субъект-субъектные взаимоотношения на доверительном уровне, что является ключевой особенностью при формировании имиджа главы Администрации города Омска. Следует отметить, что несмотря на наличие ряда проблем, связанных с использованием и регулированием информационных ресурсов и платформ обратной связи таких как «инцидент-менеджмент», «решаем-вместе» сам факт наличия данных ресурсов позволяет структурным подразделениям администрации города Омска улучшить качество работы и обеспечить взаимодействие между властью и обществом.

5. Гудкова А. А., Зюзина С. Ю., Ларионова А. А. Проблемы взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления в рамках формирования информационной политики // Экономика и социум. 2020. № 12–2 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vzaimodeystviya-organov-gosudarstvennoy-vlasti-i-mestno-go-samoupravleniya-v-ramkah-formirovaniya-informatsionnoy-politiki> (дата обращения: 24.11.2023).

Открытие онлайн-магазина спортивной одежды и спортивного питания

Сулейменова Бибигуль Айдыновна, студент магистратуры
Университет КАЗГЮУ имени М. С. Нарикбаева (г. Астана, Казахстан)



1. Введение

Актуальность темы бизнес-плана для онлайн-магазина по продаже спортивной одежды, обуви и спортивного питания в Казахстане обусловлена несколькими ключевыми факторами, подкрепленными данными и тенденциями рынка. В последние годы в Казахстане наблюдается значительный рост интереса к здоровому образу жизни и спорту. По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК, количество граждан, регулярно занимающихся физической культурой и спортом, выросло с 25% в 2015 году до 32% в 2023 году. Данный тренд поддерживается активной государственной политикой по развитию массового спорта и строительства спортивной инфраструктуры, а также ростом популярности фитнес-центров, что создает благоприятные условия для развития рынка спортивных товаров.

Сегмент онлайн-торговли в Казахстане также демонстрирует устойчивый рост. Согласно данным Ассоциации казахстанского интернет-бизнеса и мобильной коммерции, объем рынка онлайн-торговли в 2023 году достиг 2,5 трлн тенге, что на 35% больше, чем в предыдущем году. При этом сегмент спортивной одежды и обуви занимает одну из ведущих позиций в структуре онлайн-продаж. Кроме того, пандемия COVID-19 способствовала ускорению цифровизации торговли, увеличив спрос на онлайн-платформы и услуги доставки, что делает запуск интернет-магазина спортивных товаров своевременным и перспективным проектом.

В Казахстане наблюдается значительный рост интереса населения к здоровому образу жизни и спорту, при этом до 95–99% одежды и обуви являются импортом, что указывает на высокую импортозависимость и открывает возможности для новых участников рынка. Согласно исследованиям Pro-Consulting, в период 2019–2023 годов произошли существенные изменения в потребительском поведении: люди стали более осознанно относиться к вопросам здоровья и экологии, что повышает спрос на качественные и экологичные спортивные товары. Учитывая двукратное увеличение реализации одежды и обуви в первой половине 2023 года и преимущество онлайн-каналов сбыта, запуск такого магазина соответствует текущим рыночным тенденциям и обладает высоким потенциалом для успешного развития бизнеса (<https://pro-consulting.ua/issledovanie-rynka/issledovanie-rynka-odezhdy-v-segmente-performance-lifestyle-v-kazhstane-2024-god>).

В исследовании рынка мы обращаемся к данным продаж на Satu.kz, потому что это один из крупнейших и наиболее популярных онлайн-маркетплейсов в Казахстане, отражающий реальные потребительские предпочтения и тенденции рынка. Анализ топ-20 товаров по количеству заказов и их среднего чека позволяет нам получить актуальную информацию о востребованных продуктах в сфере спорта и активного отдыха. Опираясь на эти данные, мы можем более точно сформировать ассортимент нашего онлайн-магазина, установить конкурентоспособные цены и разработать эффективные маркетинговые стратегии, ориентированные на реальные потребности и интересы целевой аудитории.

Анализ таблицы показывает, что спортивная одежда и обувь являются одними из самых востребованных категорий товаров с устойчивым спросом, что особенно важно для бизнес-плана онлайн-магазина спортивной продукции. Спортивная форма и обувь для баскетбола, представленные в таблице, подтверждают, что покупатели готовы инвестировать в специализированные спортивные товары. Это указывает на необходимость фокусироваться на узкоспециализированных сегментах рынка, таких как одежда и обувь для конкретных видов спорта (футбол, баскетбол, бег). Важно уделить внимание не только по-



Рис. 1. Топ-20 спортивных товаров по количеству заказов на маркетплейсе Satu.kz и их средний чек

Источник: <https://kitap.satu.kz/top-20-tovarov-v-kategorii-sport-i-otdyh-i-ih-srednij-chek/>

пулярным категориям, но и разработке уникальных предложений, например, через партнерства с производителями спортивной формы для командных видов спорта или продвижение инновационных продуктов, таких как высокотехнологичная обувь и специализированное снаряжение.

Средний чек по таким категориям, как спортивная обувь (34 230–18 965 тенге), термосы (18 944 тенге), и сумки-холодильники (21 654 тенге), свидетельствует о достаточно высоком уровне покупательской способности целевой аудитории. Для онлайн-магазина это означает возможность предложить не только доступные, но и премиальные товары, что расширит охват аудитории. Продукты с высоким средним чеком, такие как велосипеды (145 877 тенге) и спортивные маты (158 943 тенге), также открывают возможности для увеличения дохода через сегментирование и разнообразие ассортимента.

Казахстан остается зависимым от российского рынка спортивных товаров, поскольку значительная часть продаж на рынке СНГ приходится на российских ритейлеров и универсальные маркетплейсы, такие как Wildberries и Ozon. Высокая доля зарубежного импорта, достигающая 95–99%, делает казахстанский рынок уязвимым к изменениям в российской eCommerce. Согласно исследованию Data Insight, в период с июля 2020 по июнь 2021 года онлайн-продажи спортивных товаров в российских интернет-магазинах выросли на 57%, а количество заказов увеличилось на 73%, при среднем чеке 2 290 рублей. Основные категории товаров включают спортивную одежду и обувь, которые занимают большую часть продаж, а также товары для туризма и активного отдыха. На универсальные маркетплейсы Wildberries и Ozon приходится основная доля заказов и выручки, при этом среди специализированных магазинов лидерами по продажам являются Sportmaster.ru и Adidas.ru. Основные каналы продвижения спортивных товаров включают органический поиск, прямые переходы и социальные сети, такие как ВКонтакте и Instagram, что подчеркивает важ-

ность цифровых каналов и маркетинговых стратегий для привлечения покупателей в данном сегменте. (https://datainsight.ru/sites/default/files/DI_Sport_2H2020-1H2021_Public.pdf)

2. Бизнес-обзор

2.1. Основные аспекты рынка спортивных товаров в Казахстане

Рынок спортивных товаров в Казахстане показывает стабильный рост, особенно благодаря популярности интернет-магазинов. Ключевые факторы развития — растущий интерес к здоровому образу жизни и увеличение спроса на спортивное питание, связанное с увеличением числа людей, занимающихся спортом. Повышение доходов населения также способствует инвестициям в здоровье и тренировки.

Казахстан предлагает широкий ассортимент товаров от местных и зарубежных производителей, а онлайн-торговля становится все более привлекательной. Увеличение числа людей, стремящихся улучшить свои спортивные результаты, подстегивает спрос на качественные товары.

В данном бизнес-плане представлена концепция онлайн-магазина спортивной одежды, обуви и питания, ориентированного на Астану. С учетом активного населения и разнообразия видов спорта в городе существует высокий потенциал для нового бизнеса. По данным Управления физической культуры и спорта, 37,26% жителей регулярно занимаются физической активностью.

Многочисленные спортивные мероприятия и участие более 26 тысяч человек в них формируют спрос на качественные товары. Астана также характеризуется высоким уровнем расходов на одежду и обувь, что подтверждает рыночный потенциал.

Проблема, которую решает проект, заключается в ограниченном доступе к качественным спортивным товарам,

особенно в удаленных регионах. Запуск онлайн-платформы обеспечит потребителей широким выбором по конкурентоспособным ценам и доставкой по всей стране.

Объединение спортивной одежды, обуви и питания в одном магазине улучшит доступность товаров и поддержит государственные инициативы по популяризации спорта. Проект имеет высокий потенциал для успешной реализации и положительного влияния на рынок спортивных товаров в Казахстане.

2.2. Обзор рынка

Анализ рынка для онлайн-магазина спортивной одежды и питания в Астане показывает значительный потенциал для успешного бизнеса. Как столица Казахстана, Астана активно поддерживает здоровый образ жизни, что создает устойчивый спрос на спортивные товары. Растущий интерес к спорту и фитнесу способствует увеличению продаж, особенно с учетом развивающейся спортивной инфраструктуры города.

Внутренний рынок Казахстана сильно зависит от импорта, что предоставляет новому игроку возможность предложить конкурентоспособные товары, удовлетворяющие потребности местных потребителей. Запуск онлайн-магазина в Астане имеет высокий потенциал, привлекая как профессиональных спортсменов, так и любителей активного образа жизни.

Исследование рынка, проведенное для бизнес-плана, включало опросы потребителей и анализ отраслевых

отчетов, что позволило оценить размер рынка в 50 млрд тенге с ежегодным ростом 15%. Основные потребители — мужчины и женщины в возрасте 18–35 лет, интересующиеся фитнесом и йогой. Анализ конкурентов выявил сильные стороны, такие как широкий ассортимент, и слабые, например, высокие цены на локальные бренды.

Популярные категории товаров включают спортивную одежду и питание, с наценкой 30–50%. Эффективные маркетинговые каналы — социальные сети и сотрудничество с блогерами. Логистика требует оптимизации, а юридические аспекты подчеркивают необходимость регистрации бизнеса.

Миссия компании заключается в создании качественных решений для электронной коммерции, направленных на оптимизацию покупательского опыта. Рынок спортивной одежды и питания в Казахстане продолжит расти благодаря осведомленности населения о здоровье и физической активности.

С увеличением онлайн-покупок, прибыльность онлайн-магазина будет возрастать, однако успех потребует внимания к качеству товаров, ценовой политике и надежной доставке. Казахстан, находясь на пересечении Европы и Азии, имеет потенциал для роста экспортно-импортных операций, особенно в сфере спортивных товаров. Государственная поддержка малого бизнеса также способствует развитию онлайн-торговли, что в условиях растущего числа интернет-пользователей создает благоприятные условия для устойчивого роста.

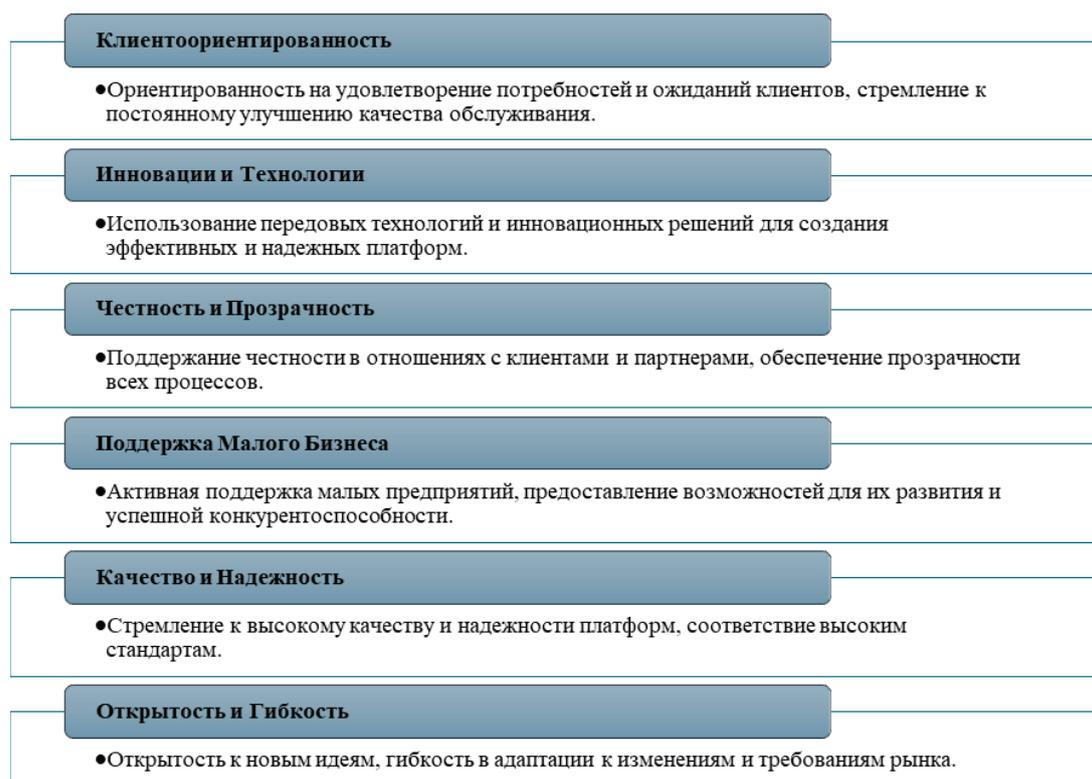


Рис. 2

3. Исследование рынка

3.1. Рынок электронной торговли в Казахстане

Анализ показал значительный рост доли электронной торговли в Казахстане. В 2013 году она составляла лишь 0,5% от общего объема розничной торговли, а к 2023 году этот показатель вырос до 12,7%, включая продажи через маркетплейсы (Рисунок 3).

Такой рост свидетельствует о переходе потребителей к онлайн-покупкам, что создает благоприятные условия для интернет-магазинов, особенно в сегменте спортивных товаров с устойчивым спросом. Развитие цифровой инфраструктуры и повышение доверия к онлайн-платформам делают рынок электронной торговли перспективным для инвестиций [2].

В 2023 году объем розничной электронной коммерции в Казахстане составил 2439,8 млрд тенге, что подтверждает высокий потребительский спрос. Из этой суммы 72,4% (1767,6 млрд тенге) пришлось на маркетплейсы, а 27,6% (672,2 млрд тенге) — на специализированные интернет-магазины (Таблица 1). Динамика за последние пять лет показывает резкий скачок: с 206,3 млрд тенге в 2019 году до 2439,8 млрд тенге в 2023 году, а доля электронной торговли выросла с 1,8% до 12,7%.

Эти тенденции создают благоприятные условия для роста в сегменте спортивной одежды и питания. Большая часть продаж идет через маркетплейсы, что указывает на предпочтения потребителей, но значительная часть оборота остается за специализированными интернет-магазинами, подчеркивая важность создания качественного онлайн-ресурса для привлечения клиентов.

С каждым годом всё больше людей осознают важность физической активности и здорового питания. В условиях глобальной пандемии интерес к спорту возрос, и многие начали заниматься фитнесом дома. Это создает спрос на качественную спортивную одежду и нутриенты, что делает открытие онлайн-магазина особенно актуальным.

Онлайн-магазин предоставляет возможность предлагать широкий ассортимент товаров без необходимости арендовать физическое пространство. Вы можете сосредоточиться на уникальных и качественных продуктах, таких как экосознательные бренды, специализированная спортивная одежда и высококачественное спортивное питание. Это позволяет выделиться среди конкурентов и привлечь внимание целевой аудитории.

Интернет не знает границ, и ваш магазин может привлекать клиентов из разных регионов и стран. Это значительно расширяет вашу потенциальную клиентскую базу и дает возможность наладить сотрудничество с международными поставщиками. Вы можете адаптировать свой ассортимент в зависимости от потребностей и предпочтений разных рынков.

Запуск онлайн-магазина требует меньших начальных вложений по сравнению с традиционным бизнесом. Вам не нужно заботиться о физическом магазине, платить аренду или нанимать большое количество сотрудников. Это позволяет сосредоточиться на маркетинге и продажах, а также оптимизации процессов, что в конечном итоге ведет к повышению прибыльности.

Современные покупатели ценят удобство и быстроту. Онлайн-магазин позволяет клиентам совершать покупки в любое время и из любого места, что значительно увеличивает их удовлетворенность.

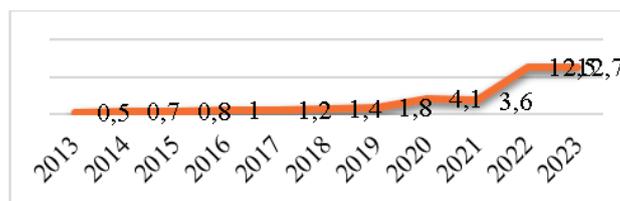


Рис. 3. Доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли

Источник: <https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/local-market/publications/158432/>

Таблица 1. Основные показатели электронной коммерции (внутренний рынок)

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023
Объем электронной коммерции (розничная торговля), млн.тенге	206 253,9	476 651,5	481 978,7	1 963 493,2	2 439 821,5
Доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли, в процентах	1,8	4,1	3,6	12,5	12,7
Объем электронной коммерции (услуги) млн.тенге	121 153,7	209 164,7	349 933,7	1 186 536,7	1 602 576,3

Источник: <https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/local-market/publications/158432/>



Рис. 4

Возможность легко сравнивать цены и читать отзывы о товарах также повышает доверие к вашему бренду.

Существует множество инструментов для продвижения онлайн-магазина. Социальные сети, контекстная реклама и SEO-оптимизация помогают эффективно достигать целевой аудитории. Кроме того, вы можете взаимодействовать с клиентами через email-рассылки, предлагать акции и специальные предложения, что способствует увеличению лояльности и повторных покупок.

Открытие онлайн-магазина позволяет вам не только продавать товары, но и создавать сообщество единомышленников. Вы можете делиться полезными советами по тренировкам, питанию и здоровому образу жизни, что привлечет внимание клиентов и создаст дополнительную ценность для них. Это поможет укрепить имидж вашего бренда и повысить его популярность.

Заключение

Разработка бизнес-плана для онлайн-магазина по продаже спортивной одежды и спортивного питания в Казахстане представляет собой стратегически важный проект, который имеет значительный потенциал для успешной реализации. Основные выводы, сформулированные на ос-

нове проведенного исследования, подчеркивают высокую актуальность и перспективность данного начинания.

Во-первых, растущий интерес населения к здоровому образу жизни и физической активности создает благоприятные условия для развития рынка спортивных товаров. Согласно статистическим данным, количество людей, занимающихся спортом, неуклонно увеличивается, что, в свою очередь, стимулирует спрос на качественные спортивные товары. Учитывая, что около 37% жителей Астаны активно занимаются физической культурой, открытие онлайн-магазина в столице выглядит особенно целесообразным. Магазин сможет удовлетворить потребности как профессиональных спортсменов, так и любителей спорта, предоставляя широкий ассортимент товаров и удобные условия для покупки.

Во-вторых, анализ рынка показал, что сегмент онлайн-торговли в Казахстане демонстрирует устойчивый рост, особенно в категории спортивной одежды и обуви. Пандемия COVID-19 ускорила цифровизацию торговли, увеличив спрос на онлайн-платформы и услуги доставки.

В-третьих, проектирование эффективной бизнес-модели и маркетинговой стратегии для онлайн-магазина требует учета множества факторов. Среди них ключевыми являются разработка уникального предложения, оптими-



Рис. 5

зация логистики, соблюдение правовых требований и внедрение современных технологий. Способность адаптироваться к изменениям на рынке и оперативно реагировать на потребности клиентов будет способствовать устойчивому росту бизнеса и его конкурентоспособности.

Наконец, успешная реализация данного бизнес-плана не только предоставит потребителям доступ к высококачественным спортивным товарам, но и поддержит государственные инициативы по популяризации спорта и здорового образа жизни. Внедрение инновационных решений и эффективное управление операциями помогут обеспечить успешный старт и дальнейшее развитие онлайн-магазина, способствуя улучшению доступности спортивных товаров и повышению уровня физической активности среди населения Казахстана.

В целом, запуск онлайн-магазина по продаже спортивной одежды и спортивного питания в Казахстане представляет собой своевременную и перспективную инвестицию, которая может значительно повлиять на рынок и принести значительные экономические и социальные выгоды.

Открытие онлайн-магазина спортивной одежды и спортивного питания — это перспективное и актуальное направление бизнеса. Увеличение интереса к спорту, широкий ассортимент товаров, глобальные возможности, минимизация затрат, удобство для клиентов и потенциал для образования сообщества делают этот бизнес привлекательным как для предпринимателей, так и для покупателей. Важно помнить, что успех будет зависеть от качественного подхода к выбору товаров, маркетинга и взаимодействия с клиентами.

Литература:

1. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Об электронной коммерции в Республике Казахстан. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz> (Дата обращения: 10.03.2024)
2. Жанбозова, А. Б., Азатбек, Т. А., Валиева, С. Н., Тузелбаева, И. Н., & Жуманазаров, К. Б. (2021). Рынок электронной коммерции в Казахстане: анализ состояния и направления развития. *Economics: the strategy and practice*, 16(1), 34–48.
3. Иванова, С. Ф. (2022). Состояние современного рынка спортивной одежды. In *Конкурентоспособность территорий* (pp. 91–93).
4. Маленко, К. В., Курманалина, А. А., & Семенихин, В. В. (2022). Электронный маркетинг и электронная коммерция в Казахстане: анализ состояния, особенности и тенденции развития. *Вестник университета «Туран»*, (1), 259–267.
5. Маленко, К., & Курманалина, А. (2024). Цифровизация экономики: рынок электронной коммерции в Казахстане. *Научный журнал «Вестник НАН РК»*, 409(3), 388–405.
6. Насакаева, Б. Е. (2021). Возможности развития интернет-маркетинга в республике Казахстан. *Практический маркетинг*, (5), 22–29.
7. Орынбасар, П. О., Курманбаев, Б. И., Есиркепов, Ж. М., & Мустафаев, С. Ш. (2023). РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОГО БИЗНЕСА. *Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft*, (58).
8. Khishauyeva, Z. T. (2024). Развитие электронной торговли в Казахстане. *Bulletin of the Karaganda university Economy series*, 11429(2), 178–188.
9. Sadykova, G., Suleimenov, T., Sultanov, T., & Tlepdiyeva, G. (2023). Формирование системы комплексного логистического сервиса для интернет-магазина. *Bulletin of LN Gumilyov Eurasian National University Technical Science and Technology Series*, 144(3), 165–178.
10. Semenikhin, V., Malenko, K., & Semenikhina, S. (2023). Перспективы и проблемы цифровизации торговли в Республике Казахстан на современном этапе. *ECONOMIC Series of the Bulletin of the LN Gumilyov ENU*, (3), 108–121.

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 41 (540) / 2024

Выпускающий редактор Г. А. Письменная
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, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 23.10.2024. Дата выхода в свет: 30.10.2024.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

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

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

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