

## Молодой ученый

## Международный научный журнал № 40 (591) / 2025

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)

Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)

Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

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

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

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

Ахмеденов Кажмурат Максутович, 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 Кутлуг-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 изображен *Лев Исаакович Шестов* (1866–1938), русский философ-экзистенциалист.

Лев Исаакович Шестов (Иегуда Лейб Шварцман) родился в Киеве в семье крупного фабриканта и торговца сукном Исаака Моисеевича Шварцмана и Анны Григорьевны, урожденной Шрейбер. В двенадцать лет мальчик исчез из дома. Вскоре семья узнала, что он был захвачен некой подпольной политической организацией. У отца потребовали выкуп, однако тот проявил принципиальность, решив, что с террористами он договариваться не станет. Мальчик, изможденный, худой и оборванный, вернулся домой через полгода — отпустили.

В детстве он мечтал стать писателем, а еще певцом, даже всерьез готовился к сцене, да так, что сорвал голос. Однако в 1889 году молодой человек окончил юридический факультет Киевского университета и вскоре стал работать в фирме отца.

Занимаясь финансовыми делами семейной мануфактуры, он много читал и пробовал писать. Метания между литературой и коммерцией естественным образом привели молодого человека к внутреннему конфликту. Лев Исаакович влюбился в православную девушку Варвару Малахиеву-Мирович. Она была писательницей, поэтессой, завсегдатаем литературных салонов и декадентских кружков. Их отношения были непростыми, кроме того, отец молодого человека был категорически против появления русской девушки в семье. В итоге невеста не выдержала и сбежала за границу, но вскоре послала к Шестову свою младшую сестру Анастасию. Это только усугубило дело: Настя влюбилась в страдающего литератора, и он готов был жениться на ней из благородства. Варвара же в разлуке осознала в полной мере, кого теряет, и сорвалась обратно. Все закончилось трагично. В итоге Анастасия сошла с ума и попала в психиатрическую лечебницу. Варвара, испытывая ужас вины, вновь уехала из России. Шестов тоже был на грани помешательства, бежал за границу и в Риме в 1896 году втайне от семьи женился на враче Анне Березовской. Через два года они вместе переехали в Берн, а в 1898 году вернулись в Россию.

Из всей этой драмы и родилась философская вселенная Льва Шестова. Философ, правда, проявил себя сначала как литературный критик. Пережив личную трагедию, Шестов взялся за историю Гамлета. В 1898 году он написал работу «Шекспир и его критик Брандес».

Затем Шестов философски препарировал идеи Толстого, Достоевского, Чехова, Мережковского и Сологуба.

В 1899 году Лев Исаакович написал книгу «Добро в учении Толстого и Ницше», и опять в ней было очень много личного. Философия Ницше была, по мнению Шестова, не прожита, а выстрадана. Толстой же ницшеанству давал решительную отповедь. Этого Шестов патриарху русской литературы простить не мог.

«Апофеоз беспочвенности» — одна из главных работ философа. Она вышла в 1905 году и наделала много шума.

Шестов сражался в этой работе с самоочевидностями, общеобязательностью, иерархичностью мышления. Единственный положительный отзыв после выхода книги оставил, кажется, только Николай Бердяев, с которым Шестов подружился еще в 1902 году. Но и он отозвался о новой работе Шестова, по признанию автора, «не по-товарищески». Отдавая дань уважения другу, называя его талантливым и оригинальным писателем, Бердяев все же поймал приятеля на несоответствиях, противоречиях, натяжках, а главное, сокрушался, что Шестов свернул с великого пути, оставив «философию трагедии», удовлетворяясь малым, простым, совсем уже не мятежным скепсисом.

Философию Шестова в целом можно отнести к такому направлению, как экзистенциализм. Центральными темами его размышлений были критика человеческого разума, ограниченности и недостаточности научного познания как средства «ориентировки» человека в мире; недоверие к общим идеям, системам; выдвижение на первый план конкретной человеческой жизни с её трагизмом.

Лев Исаакович все так же жил в Киеве, иногда ездил в Москву, Петербург, Швейцарию и Германию. Он занимался делами семейной мануфактуры и писал статьи в газеты.

Февральская революция 1917 года особенного восторга у Шестова не вызвала, хотя философ всегда был противником самодержавия. Октябрьскую революцию он называл «реакционной и деспотической». В 1920 году Лев Шестов с семьей покинул Советскую Россию, недолго побыл в Швейцарии и в 1921 году обосновался во Франции.

Он много и упорно писал и издавался. В 1920-х годах вышли его работы «Преодоление самоочевидностей» — к столетию Достоевского, «Власть ключей», «Неистовые речи» — о философии Плотина, «Гефсиманская ночь» — о Паскале, «На весах Иова». В этот период Шестов был в авангарде западной мысли, общался со знаменитыми философами, читал лекции в Сорбонне.

Шестов состоял в дружеских отношениях с Мариной Цветаевой и поддерживал с поэтессой переписку. В 1925 году мыслитель вошел в президиум Ницшевского общества наряду с Гуго фон Гофмансталем, Томасом Манном и Генрихом Вельфлином.

Позже произошла его знаменательная встреча с Кьеркегором — поистине родственной душой. «Киргегард и экзистенциальная философия» стала одной из первых книг Льва Исааковича, ясно осветивших мысль Кьеркегора за пределами Скандинавии и Германии. И она же стала последним трудом Шестова, скончавшегося в 1938 году в Париже от туберкулеза легких.

Информацию собрала ответственный редактор Екатерина Осянина

## СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА	Менибаева К.А.
И УПРАВЛЕНИЕ	Социальная ответственность в сфере
	хореографии: воздействие стартапов
Батялова Е. Н.	на общественные процессы и развитие
От организационной структуры	сообщества104
к организационному дизайну: эволюция	Патласов Д. А., Соловаров Ю. А.
управленческой парадигмы	Определение детерминант и построение
Беляков И.С.	предиктивной модели для наклона кривой
Цифровизация и энергоэффективность как инструменты устойчивости морского	бескупонной доходности на примере
флота: фокус на операционную стратегию	долговых рынков России и США107
отечественных судоходных компаний76	Сигаева А. Н.
Брем Р.С., Жидко Е.А.	Инвестиционная политика предприятия как
Система управления охраной труда	инструмент обеспечения его финансовой
на предприятии78	устойчивости и конкурентоспособности
Галкин А. П., Жидко Е. А.	в условиях экономической турбулентности 109
Понятие, сущность и содержание	Уршеева Е.А., Рудакова Т.Г.
кадровой работы на предприятии81	Роль цифровой трансформации
Грицкевич А. С.	в современной экономике и её влияние
Оценка эффективности внедрения	на бизнес-процессы111
инноваций в гостиничном бизнесе83	Фокина К.И.
Карымов И.Ю.	Сущность внутреннего контроля
Роль и особенности программ проверочных	в коммерческих организациях113
испытаний кандидатов на вакантные	Харина К.О.
должности86	Анализ финансовых результатов
Карымов И.Ю.	деятельности организации117
Разработка программы проверочных	Харина К.О.
испытаний кандидатов на вакантные должности на примере АО «Челябинское	Анализ финансовых результатов
авиапредприятие»88	деятельности предприятия: ключевые
Кудряшова Э. Н., Липатова Е. А.	показатели и их интерпретация119
Сущность работоспособности и методы	Харина К.О.
ее повышения90	Анализ и прогнозирование финансовых
Ложникова А.А.	результатов деятельности предприятия:
Программное обеспечение для	ключевые методы и перспективы120
нормирования труда и расчёта численности	Ярмухамедова Я.М.
персонала: современные решения	Современные тенденции нефтегазовой
и перспективы развития95	отрасли в эпоху зелёной экономики
Мазитов Э. Г.	и цифровизации: взаимодействие с атомной
Причины производственного травматизма	энергетикой в контексте глобального
в строительной отрасли100	энергетического перехода122

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR	Пашаева А.Р.
Хабиева Ж. К.	Адаптивное дзюдо как средство
Проблема ограниченного предложения	комплексного развития детей
специализированной хлебобулочной	с ограниченными возможностями здоровья 136
продукции и пути её решения на примере буланжери ZERNO в г. Астане125	ФИЛОЛОГИЯ,
оулапжери ЕЕКНО в Г. Астапе	ЛИНГВИСТИКА
МЕДИЦИНА	Islomova B. H.
Баллирано Т. В.	Methodological problems of digital linguistics 139
Современные представления о взаимосвязи	Islomova B. H.
псориаза и сердечно-сосудистой патологии 128	Opportunity of digitalization of linguistics 141
Мнацаканян А. В.	Новосельцева Я. Н.
Проблема резистентности уропатогенов	Интеграция заимствованных
к антибактериальным препаратам130	суффиксов имен существительных
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И	в словообразовательную систему
	русского языка143
СПОРТ	Ролдугина Е.С.
Глухова К. Ю.	Жанровая палитра миниатюр В. В. Розанова
Особенности организации и проведения	(на примере сборника «Уединенное»)145
занятий по физической культуре для лиц	Смирнов Е. А.
с ограниченными возможностями здоровья134	Особенности древнеегипетских иероглифов 147

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

# От организационной структуры к организационному дизайну: эволюция управленческой парадигмы

Батялова Екатерина Николаевна, студент магистратуры Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

В статье прослеживается переход от жесткой «организационной структуры» к динамичному «организационному дизайну». Рассматриваются ключевые принципы и теоретические основы ОД, доказывающие его роль как инструмента для создания адаптивных и стратегически ориентированных компаний.

**Ключевые слова:** организационный дизайн, организационная структура, адаптивная организация, принципы организационного дизайна, теория Минцберга, ситуационный подход, гибкость компании, управленческая парадигма

Висторической ретроспективе понимание организации и подходов к ее проектированию претерпело значительные изменения. Традиционное понятие «организационная структура», появившееся в индустриальную эпоху, представляло собой жесткий каркас, упорядоченную совокупность взаимосвязанных элементов, находящихся в устойчивых отношениях и обеспечивающих функционирование предприятия как единого целого [5]. Эта концепция предполагала создание четкой иерархии с жестким распределением функциональных обязанностей, что было обусловлено потребностями в стандартизации и массовом производстве.

Однако, в условиях постоянно меняющейся внешней среды и усложнения бизнеса, этот статичный подход стал недостаточным. На смену ему пришло значительно более сложное и комплексное понятие — «организационный дизайн» (ОД) [5]. Современная наука рассматривает организационный дизайн не только как результат (схему), но и как сам процесс проектирования организации как открытой системы [1, с. 55]. В отличие от структуры, которая фокусируется лишь на иерархии и функциональных связях, организационный дизайн учитывает все ключевые компоненты: управление, бизнес-процессы (в том числе межфункциональные), корпоративную культуру, трудовые ресурсы и системы стимулирования. Его главная цель — стратегически преобразовать текущее состояние организации в желаемое путем реорганизации и перераспределения ресурсов для повышения эффективности бизнеса и достижения стратегических целей. Организационный дизайн обеспечивает своевременное выявление отклонений и принятие оперативных управленческих решений [2, С. 2008].

Теоретические основы современного организационного дизайна были заложены еще в работах Генри Минц-

берга. В своей книге «Структура в кулаке: создание эффективной организации» (1983 г.) он изложил теорию, получившую название «Структура 5» [3, Р. 322]. Минцберг выделил пять базовых конфигураций организаций — простую структуру, машинную бюрократию, профессиональную организацию, дивизиональную структуру и адхократию, — которые до сих пор остаются актуальными инструментами для диагностики и анализа [8]. Эта классификация помогает выявить логическую согласованность элементов и консонантность с внешней средой.

Другим важнейшим теоретическим подходом, дополнившим системные взгляды, стала ситуационная теория (Contingency Theory), которая является продолжением системной теории [9]. Ее ключевой тезис заключается в том, что не существует универсального «лучшего» способа организовать компанию, управлять ею или принимать решения. Оптимальный выбор всегда зависит от конкретных внутренних и внешних обстоятельств. Таким образом, эта теория вводит в управленческую практику принцип «если-то»: если внешняя среда организации характеризуется высокой неопределенностью и задачи сложны, то более эффективной будет гибкая, децентрализованная структура.

Переход от концепции «организационной структуры» к «организационному дизайну» отражает фундаментальное изменение в управленческой парадигме. Если изначально оргдизайн был синонимом создания статичного, жесткого каркаса, призванного обеспечить предсказуемость, то ситуационная теория, а затем и реалии цифровой эпохи, показали, что структура должна быть не только продуманной, но и гибкой. Современный организационный дизайн перестал быть одномоментным проектом по созданию «схемы», превратившись в непре-

рывный, трансформационный процесс, направленный на создание самообучающейся и адаптивной системы [5]. Такая система способна постоянно согласовывать свои компоненты — структуру, процессы, людей, лидерство, культуру и метрики — с постоянно меняющимися внешними условиями, что обеспечивает ее гибкость и устойчивость в долгосрочной перспективе.

Различия между двумя подходами наглядно представлены в таблице 1.

Современный организационный дизайн базируется на нескольких ключевых принципах, которые обеспечивают стабильный рост и достижение стратегических целей. Консалтинговая группа «Текарт», дополняя принципы PwC, выделяет следующие основополагающие идеи [6]:

- переосмысление целей и фокус на будущее;
- учет уникальности организации;
- последовательность и взаимосвязь изменений.

Процесс ОД должен начинаться с корпоративной саморефлексии, с честного определения того, к чему стремится компания, каковы ее цели и ценности для клиентов, сотрудников и инвесторов. Этот принцип предполагает, что высшее руководство должно сосредоточиться на улучшении будущего, а не на проблемах прошлого [5].

Любая организация является уникальной социальной и экономической системой, и изменения в одном элементе ее «ДНК» неизбежно влияют на всю систему. Поэтому важно учитывать как формальные (бизнес-процессы, КРІ), так и неформальные (ценности, коммуникации, ожидания) аспекты [4, с. 116].

Для достижения результата необходимо определить последовательность взаимосвязанных изменений. При

этом изменение организационной структуры рекомендуется осуществлять на заключительном этапе, поскольку оно завершает процесс трансформации бизнеса.

Эти принципы составляют основу для широкого спектра функций, которые выполняет современный организационный дизайн. К ним относятся [7]:

- разработка организационных структур для всей компании или ее отдельных подразделений;
- определение степени централизации и расчет оптимальной численности сотрудников;
- разработка ключевых показателей эффективности (KPI) для всей компании и отдельных подразделений;
- создание гибких операционных моделей (например, внедрение гибких форм занятости, фриланса, аутсорсинга, виртуальных команд) и управление проектными и матричными организациями;
- разработка целевых моделей управления и оптимизация бизнес- процессов.

Систематизация этих принципов представлена в таблице 2.

Ключевые принципы современного организационного дизайна отражают системный и стратегический подход к развитию компании. Организационный дизайн строится не на устранении проблем прошлого, а на формировании устойчивого будущего с учётом уникальной «ДНК» организации. Успешная трансформация возможна только при последовательной реализации взаимосвязанных изменений, где новая структура закрепляет результаты культурных и процессных преобразований.

Таким образом, современный организационный дизайн представляет собой динамическую управленческую

T / 1 6	•	структура» и «организационный дизайн»
126 BULLA 1   CASBULLATA BULLUL LUL SUIS BUL	2 EAUGERIE "ABESTURSSURATURS	CTDVICTUDON IA CONFOLIACIONADIUM IIA BIAGGIAIN

Критерии сравнения	Организационная структура	Организационный дизайн
Сущность	Жесткий каркас, упорядоченная совокуп- ность элементов	Комплексный процесс и результат проектирования организации как открытой системы
Цель	Создание иерархии и распределение функционала	Преобразование текущего состояния организации в желаемое для повышения эффективности
Объект	Иерархические уровни и функцио- нальные сферы	Вся организация: ее стратегия, процессы, культура, трудовые ресурсы
Результат	Схема с предопределенным взаимоотно- шением уровней	Целостная, адаптивная система, настроенная на до- стижение стратегических целей
Ключевые элементы	Иерархия, функциональные отделы	Структура, управление, процессы, культура, тру- довые ресурсы, системы стимулирования
Подход	Механистический, статичный	Системный, трансформационный, динамический
Фокус	Функциональное распределение и контроль	Согласованность всех компонентов для достижения стратегических целей

Принцип Описание и обоснование Организационный дизайн — это стратегический процесс, который начинается с определения Переосмысление целей амбициозных целей компании. Он направлен на создание будущего, а не на исправление прои фокус на будущее шлого, что требует от руководства смелого, дальновидного подхода Организация — это единая система, где все элементы взаимосвязаны. Эффективные изменения Учет уникальности возможны только при учете ее индивидуальных особенностей, включая как «жесткие» (про-«ДНК» компании цессы, КРІ), так и «мягкие» (культура, ценности, неформальные связи) аспекты. Изменение одного элемента неизбежно влияет на другие Трансформация должна быть системной и поэтапной. Изолированные изменения неэффек-Последовательность тивны. Внедрение новой организационной структуры является завершающим шагом, который и взаимосвязь измезакрепляет все предыдущие изменения в процессах, нений культуре и управлении

Таблица 2. Ключевые принципы современного организационного дизайна

Источник: составлено автором на основе: [5]

концепцию, ориентированную на стратегическое развитие и гибкость. В отличие от классической организационной структуры, он рассматривается как непрерывный процесс, включающий стратегию, культуру, процессы, ресурсы и систему мотивации. Теории Минцберга и ситуационный подход стали фундаментом для понимания того, что не существует универсальной модели управления — структура должна адаптироваться к конкретным условиям. Важнейшими принципами ОД выступают фокус

на будущем, учет уникальности «ДНК» компании и системная взаимосвязь изменений. Такой подход позволяет не только формировать адаптивные модели управления, но и выстраивать процессы, ориентированные на долгосрочные цели и устойчивость бизнеса. В результате организационный дизайн становится основным инструментом достижения стратегических преимуществ в условиях цифровой трансформации и высокой турбулентности внешней среды.

#### Литература:

- 1. Кибанов А. Я. Управление персоналом: учебник. 10-е изд. М.: ИНФРА-М, 2023. 624 с.
- 2. Алексашина Т. В. Организационный дизайн: обеспечение оптимизации системы управления производственных компаний // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 5. С. 2007–2020.
- 3. Mintzberg H. Structure in 5's: A Synthesis of the Research on Organization Design // Management Science. 1980. Vol. 26, № 3. P. 322–341.
- 4. Корпоративный менеджмент: энциклопедический словарь / под ред. О. С. Виханского. 2-е изд., перераб. М.: Юрайт, 2022. 640 с.
- 5. Инновации в оргдизайне [Электронный pecypc] // Techart. 2020. URL: https://techart.ru/download/insights/0007/3902/add\_files/organizational-design-innovations-techart-1606744842.pdf (дата обращения: 24.09.2025)
- 6. Принципы организационного дизайна [Электронный ресурс] // Top- Career: блог. URL: https://top-career.ru/blog/principles\_design (дата обращения: 24.09.2025)
- 7. Управление персоналом, организационным дизайном и изменениями [Электронный ресурс] // TEDO. URL: https://tedo.ru/people-and- organization (дата обращения: 24.09.2025)
- 8. Mulder P. Mintzberg's Organizational Configurations: the Basics [Электронный ресурс] // Toolshero. 2025. 19 апр. URL: https://www.toolshero.com/change-management/mintzberg-organizational- configurations/ (дата обращения: 24.09.2025)
- 9. Tiwari D. Contingency Theory: Modern Organizational Insights [Электронный ресурс] // Vedantu. 2025. URL: https://www.vedantu.com/commerce/modern-organizational-theories-contingency- theory (дата обращения: 24.09.2025)

# **Цифровизация и энергоэффективность как инструменты устойчивости морского** флота: фокус на операционную стратегию отечественных судоходных компаний

Беляков Илья Сергеевич, студент магистратуры
Научный руководитель: Грасс Елена Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент
Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова (г. Новороссийск, Краснодарский край)

В статье рассматриваются цифровизация и энергоэффективность как элементы стратегии устойчивого развития судоходных компаний. Проанализированы примеры ПАО «Совкомфлот», включая снижение энергопотребления, внедрение ИТ-решений и адаптацию к изменившейся геополитике.

Ключевые слова: цифровизация, энергоэффективность, устойчивое развитие, флот, логистика.

# Digitalization and energy efficiency as tools for fleet sustainability: focus on the operational strategy of Russian shipping companies

The article explores digitalization and energy efficiency as essential aspects of the sustainable development strategy for shipping companies. It highlights the case of PAO Sovcomflot, focusing on reduced energy use, IT integration and adaptation to geopolitical changes.

Keywords: digitalization, energy efficiency, sustainable development, fleet, logistics.

орской транспорт сильно подвержен влиянию гло-**L**бальных мировых процессов. Основными глобальными мировыми трендами на морском транспорте на современном этапе развития: четвертая промышленная революция, высокие темпы развития контейнерных перевозок, строительство судов все большей вместимости, концепция устойчивого развития, «зеленая» экономика, «бережливое производство» [1]. Современный морской транспорт сталкивается с беспрецедентными вызовами, связанными с геополитической нестабильностью, санкционным давлением и ростом экологических требований. Эти условия требуют от судоходных компаний пересмотра как стратегических ориентиров, так и внутренних процессов управления. В условиях новой реальности особое значение приобретают цифровизация и энергоэффективность, которые становятся неотъемлемыми составляющими ESG-повестки [2].

В условиях ограничения доступа к международным сервисам и технологическим платформам российские судоходные компании, включая ПАО «Совкомфлот», столкнулись с необходимостью развития собственной цифровой инфраструктуры. В частности, «Совкомфлот» разрабатывает и внедряет отечественные системы планирования рейсов, мониторинга технического состояния флота и оценки эффективности маршрутов.

Одним из ключевых направлений цифровизации становится интеграция систем энергоаудита в реальном времени. Такие решения позволяют оперативно анализировать потребление топлива, нагрузку на энергетические установки и отклонения от заданных параметров маршрута. По результатам обработки данных принимаются решения о корректировке режима хода, смене курса или оптимизации скорости — что напрямую влияет на уровень выбросов и себестоимость рейса.

Серьезным направлением развития цифровых технологий становится анализ больших данных (Big Data) и машинное обучение. Эти технологии используются для прогнозирования технических неисправностей, расчета оптимальной загрузки и моделирования логистических сценариев.

Снижение удельного энергопотребления (на тонномилю или тысячу тонн перевозимого груза) становится одним из ключевых ориентиров операционной стратегии «Совкомфлота». По данным внутренней отчетности компании за 2023 и 2024 года, достигнуто устойчивое снижение энергозатрат практически по всем основным типам судов [3]:

- Танкеры-продуктовозы (LR I): снижение с 0,007 до 0,003;
  - Танкеры «Афрамакс» (LR II): с 0,016 до 0,009;
  - Танкеры «Афрамакс»: с 0,013 до 0,010;

Результаты визуализированы на рис. 1.

Еще одним направлением является внедрение гибридных энергетических систем и тестирование СПГдвигателей, в том числе на ряде новых судов, вводимых в строй. Это позволит значительно снизить углеродный след в долгосрочной перспективе. Параллельно ведется работа по увеличению доли судов, соответствующих требованиям IMO Tier III по выбросам [4].

Следует подчеркнуть, что энергоэффективность оценивается не только на уровне отдельных судов, но и на уровне всей логистической цепочки. «Совкомфлот» в партнерстве с портовыми операторами разрабатывает модели синхронного планирования загрузки и разгрузки, что позволяет избежать простоев и сократить холостые рейсы.

Обострение геополитической ситуации привело к перестройке глобальных логистических маршрутов. Одним

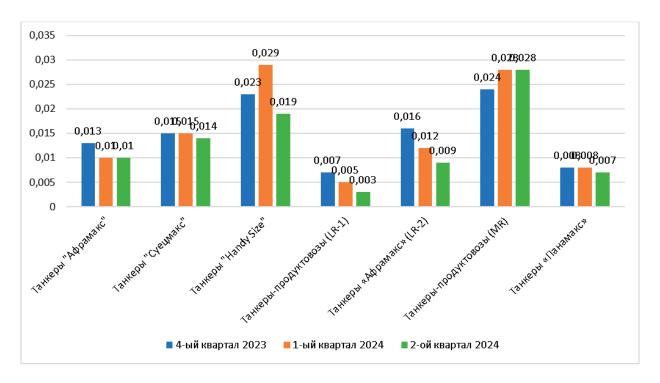


Рис. 1. Сводные данные по энергозатратам на тысячу тонн судов ПАО «Совкомфлот» за периоды с 4-го квартала 2023 по 2-й квартал 2024 года

из перспективных решений стал переход части рейсов на Северный морской путь (СМП). В 2023 году по СМП «Совкомфлот» перевез более 1,7 млн тонн грузов. Использование СМП не только позволяет избежать геополитических зон риска, но и сокращает продолжительность рейса в направлении Восточной Азии [5].

Например, маршрут Приморск — Шанхай по СМП короче традиционного маршрута через Суэцкий канал более чем на 30 %, что эквивалентно экономии топлива и времени.

Отдельным направлением становится работа с «альтернативными» портами и логистическими хабами, менее зависимыми от санкционного давления. Это позволяет формировать устойчивые и предсказуемые каналы сбыта, снижая политические и экономические риски. Снижение зависимости от традиционных западных хабов одновременно является и вызовом, и возможностью для расширения логистической сети.

Несмотря на санкционные ограничения, компания сохраняет элементы международной отчетности, включая МСФО и корпоративную структуру управления с Советом директоров и комитетами. Однако в части нефинансовых данных прозрачность ограничена — отсутствует внешний аудит показателей ESG, верификация

инициатив в области устойчивого развития, раскрытие данных по аффилированному флоту [3].

Для преодоления разрыва между международными ожиданиями и текущими ограничениями, «Совкомфлот» может в перспективе разработать внутренний стандарт устойчивого развития, основанный на принципах GRI или SASB. Это позволит повысить доверие партнеров и потенциальных инвесторов, включая восточные рынки капитала [6].

Несмотря на снижение выручки на 19 % и чистой прибыли на 53,8 % в 2024 году по сравнению с 2023, ПАО «Совкомфлот» сохраняет положительный финансовый поток, высокий уровень ликвидности (коэффициент текущей ликвидности вырос до 3,7) и низкую долговую нагрузку. Это свидетельствует о способности компании адаптироваться за счет операционной эффективности и технологических решений [3].

Пример ПАО «Совкомфлот» демонстрирует, что цифровизация и энергоэффективность становятся не только средствами оптимизации, но и факторами стратегической устойчивости судоходной компании. Для дальнейшего развития требуется усиление прозрачности нефинансовых метрик, расширение верификации ESG-данных, а также интеграция устойчивого финансирования и климатических инициатив в общую стратегию компании.

#### Литература:

- 1. Grass, E. Yu. Trends and problems of innovative development of Russian shipping enterprises / E. Yu. Grass // SHS Web of Conferences. 2023. Vol. 164. P. 00030. DOI 10.1051/shsconf/202316400030. EDN ILPPQU.
- 2. Клочков, В. Н. Устойчивое развитие и цифровизация морского транспорта: вызовы и перспективы // Транспортная стратегия России. 2023. № 4. С. 26–34.

- 3. ПАО «Совкомфлот». Консолидированная финансовая отчетность за 2023 и 2024 годы по МСФО [Электронный ресурс] https://www.sovcomflot.ru/ (дата обращения 30.06.2025).
- 4. DNV. Maritime Forecast to 2050: Energy Transition Outlook Shipping. Det Norske Veritas, 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.dnv.com/publications/maritime-forecast-to-2050-2023-249638 (дата обращения: 01.07.2025).
- 5. Морская коллегия при Правительстве РФ. Доклад о развитии Северного морского пути и новых логистических маршрутов // Официальный портал Минтранса РФ. 2024. [Электронный ресурс] https://mintrans.gov.ru (дата обращения 30.06.2025).
- 6. GRI & SASB. Practical Guide to Sustainability Reporting Using GRI and SASB Standards. Global Reporting Initiative & Sustainability Accounting Standards Board, 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.globalreporting.org (дата обращения: 02.07.2025).

### Система управления охраной труда на предприятии

Брем Руслан Сергеевич, курсант

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж)

Жидко Елена Александровна, доктор технических наук, профессор Воронежский государственный технический университет

В статье рассматриваются особенности системы управления охраной труда, ключевые элементы, этапы интеграции и процедуры. Описываются основные задачи управленческой системы в отрасли и характерные свойства систем управления в организации.

**Ключевые слова:** охрана труда, системы и критерии управления охраной труда, этапы внедрения, система управления охраной труда, предприятие.

огласно статистическим данным, опубликованным ио результатам исследований Международной организации труда (МОТ), суммарные финансовые потери, обусловленные различными заболеваниями и травмами на производстве, ежегодно составляют 3,94 % от общемирового ВВП. По данным экспертов, в 2023 году России общий объем издержек, возникающих по причине производственных травм, сокращения продолжительности рабочего дня и предоставлением различного рода дополнительных отпусков, обусловленных спецификой рабочей деятельности, составил 158,4 млн человеко-дней, что составляет 421 год. Подобная статистика позволяет говорить о нанесении существенного ущерба показателям экономической деятельности страны, выступающего следствием неготовности работодателей к обеспечению надлежащих условий труда на местах [1].

В 2021 году был принят национальный ГОСТ Р ИСО 45001–2020, регламентирующий вопросы систематизации менеджмента в области обеспечения охраны здоровья и безопасности трудовой деятельности на предприятиях, ответственность за обеспечение надлежащих условий для сотрудников и лиц, имеющих отношение к осуществляемой деятельности, возлагается на организации [2]. В первую очередь речь идет о создании оптимальных условий и охраны труда, обеспечивающих сохранность интеллектуального и физического здоровья всех причастных субъектов [3].

В рамках процессов, связанных с формированием и обеспечением деятельности системы управления охраны

труда (СУОТ), обязательным условием выступает соблюдение базовых требований, закрепленных государством на законодательном уровне. Организации и работодатели обязаны принимать во внимание специфику осуществляемой деятельности, своевременно перенимать лучшие практические примеры и интегрировать новейшие научные достижения, соблюдать национальные и международные стандарты, а также придерживаться общих рекомендаций МОТ, призванных обеспечить безопасность и эффективность СУОТ. Внедряемые системы должны коррелировать с иными управленческими моделями, используемыми в организационной деятельности [4].

С точки зрения Е. В. Чубовой, характерными признаками рассматриваемых систем являются наличие определенных границ и ряда ключевых элементов, использование иерархического принципа внутреннего взаимодействия и взаимодействие с внешней средой. СУОТ позволяет сформулировать базовую концепцию обеспечения охраны трудовой деятельности, определить конфигурацию организационной системы, распределить ответственность и конкретные задачи, связанные с производственными процессами, а также внедрить инструменты для оценки эффективности и оптимизации существующих циклов [5, с.255].

Применение системного подхода в рамках отдельно взятой организации позволяет проанализировать системную структуру, отследить взаимосвязь между производственными процессами и выявить оптимальные мо-

дели, позволяющие сохранить должный уровень трудовой эффективности при минимизации издержек. Подобная практика помогает сфокусироваться на ключевых процессах, повысить качество управленческой системы, внедрить прозрачный подход к аудиту и вынесению оценок осуществляемой деятельности. Результатом грамотного внедрения СУОТ становится рост эффективности производственной деятельности организации.

В рамках СУОТ происходит логически обоснованное объединение разных элементов, таких как [6]:

- управленческая структура предприятия, подразумевающая распределение и закрепление конкретных обязанностей за ответственными лицами;
- рабочие процессы, обеспечивающие функционирование системы, в том числе последовательную подготовку и реализацию планов, связанных с оптимизацией имеющихся трудовых условий;
- регламентирующая документация и отчетность, в которой отражаются основные положения и принципы ведения деятельности, а также фиксируются результаты работы организации.

Обязательным условием выступает разработка регламентирующего СУОТ положения и его последующее утверждение. Перечень процедур, реализуемых в рамках системного подхода представлен на рис.1.

Надлежащая реализация указанных процессов неразрывно связана с планированием системы управления охраной труда и организационной деятельностью на предприятии. Для достижения поставленных целей требуется непрерывный мониторинг, обеспечивающий сбор ключевой информации, ее оперативный анализ и последующую оценку, основывающуюся на правилах охраны труда. Выводы должны учитывать имеющиеся фак-

торы риска, основываться на рекомендациях Министерства труда, включенных в содержание приказа № 776н от 2021 г. [7], отражать результаты проведенных анализов и проверок, а также предложения комиссии по оптимизации существующих условий.

К числу методик, обеспечивающих эффективность применения системы управления охраной труда, относится аудит. Аудиторская проверка представляет собой систематизированный и протоколируемый процесс, в рамках которого происходит оценка соответствия реализуемых действий и получаемых результатов планам организации. Аудит рассматривается как один из ключевых элементов, присутствующий в любой эффективной управленческой системе.

Внутренние положения предприятия должны содержать утвержденный стандарт проведения аудиторских проверок. Основные цели подобных мероприятий представлены на рис. 2.

Аудиты в рамках отдельно взятой организации могут проводиться в соответствии с намеченным графиком или внепланово [8]. С инициативой могут выступить как руководители предприятия, так и лица, которые непосредственно заинтересованы в оценке (сертифицирующие органы, подрядные организации, заказчики и т. д.).

Для проведения плановых аудиторских проверок составляется и утверждается график, в соответствии с которым в течение года процедура должна быть реализована в каждом структурном подразделении.

Следовательно, внедрение системы управления охраны труда, обеспечение условий ее функционирования и проведение аудитов с целью оценки эффективности является важным аспектом деятельности организации. Грамотное применение СУОТ позволяет сократить экономические

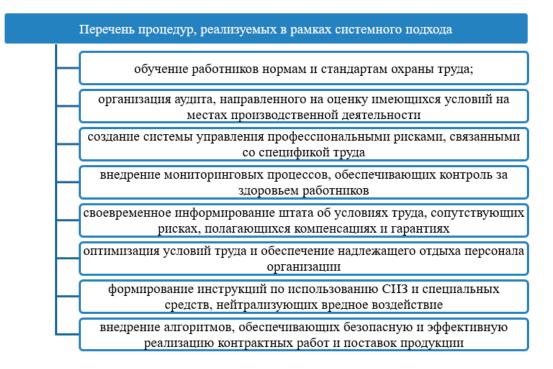


Рис. 1. Перечень процедур, реализуемых в рамках системного подхода



Рис. 2. Основные цели аудиторских проверок СУОТ

потери, связанные с аварийными ситуациями и несчастными случаями на производстве. Система должна соответствовать законодательным стандартам и внутренней политике предприятия, гарантируя соблюдение руко-

водством обязательств по охране труда. Получаемые результаты требуют систематической оценки и анализа, благодаря которым становится возможным устранение выявленных недостатков.

#### Литература:

- 1. Затраты на мероприятия по охране труда: как рассчитать выгоды и снизить экономические потери [Электронный ресурс] // EcoStandard.journal. URL: https://journal.ecostandard.ru/ot/kontekst/zatraty-na-meropriyatiya-po-okhrane-truda-kak-rasschitat-vygody-i-snizit-ekonomicheskie-poteri-/ (дата обращения 25.08.2025).
- 2. ГОСТ Р ИСО 45001–2020 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению» [Электронный ресурс] //Фонд правовых и нормативно технических документов. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200175068 (дата обращения 15.08.2025).
- 3. Жидко Е. А. Управление эколого-экономическими рисками как важнейший фактор эффективной деятельности предприятия //безопасность труда в промышленности. 2011.№ 3. С.57–62
- 4. Жидко Е. А. Лелецкий Д. Н. Сбалансированная система показателей эффективности проектного управления// Вестник воронежского института высоких технологий. 2016. № 2 (16). С.101–104
- 5. Чубова Е. В. Стадии внедрения системы управления охраной труда // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2020. № 7. С. 255–259.
- 6. Краснова А. Р., Трофимов А. С. К вопросу о системе управления охраной труда на предприятии // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2023. № 10. С. 246–247.
- 7. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, (дата обращения 14.08.2025).
- 8. Тимофеева С. С., Тимофеев С. С., Мурзин М. А. Системы управления охраной труда: учебное пособие. Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2021. 136 с.

### Понятие, сущность и содержание кадровой работы на предприятии

Галкин Андрей Павлович, курсант

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж)

Жидко Елена Александровна, доктор технических наук, профессор Воронежский государственный технический университет

В статье рассматривается понятие, сущность и содержание кадровой работы на современном предприятии. Раскрываются ее ключевые цели, задачи и основные направления деятельности. Представлен анализ важности эффективной кадровой работы для достижения стратегических целей организации.

**Ключевые слова:** кадровая работа, управление персоналом, персонал, HR, подбор, адаптация, мотивация, развитие персонала.

Кадровая работа является фундаментальным элементом системы управления современной организации. В условиях высокой конкуренции и быстро меняющейся бизнессреды человеческий капитал становится ключевым активом и источником устойчивого преимущества компании. Эффективная кадровая работа направлена не только на обеспечение предприятия необходимыми кадрами, но и на максимальное раскрытие потенциала каждого сотрудника для достижения общих стратегических целей [1].

Согласно исследованию компании Gallup (американская аналитическая компания), организации с высокоэффективной системой управления персоналом демонстрируют на 21 % более высокую прибыль и на 17 % большую продуктивность по сравнению с другими компаниями, где этой сфере не уделяется достаточного внимания. При этом лишь 40 % российских предприятий малого и среднего бизнеса имеют структурированный подход к кадровой работе, что создает значительные риски для их долгосрочного развития.

Следовательно, для 60 % российских малых и средних предприятий, не имеющих структурированного подхода к «НR» (человеческие ресурсы/персонал компании), существует прямая возможность роста прибыли и производительности. Достичь этого можно, обратив внимание на основные элементы системы управления персоналом [2].

Структура эффективной HR-системы включает в себя следующие ключевые аспекты:

1. Кадровое планирование и подбор персонала — это основа кадровой работы. Данное направление предполагает прогнозирование потребности в кадрах, формирование кадрового резерва и организацию процессов поиска, отбора и найма сотрудников. Неэффективный подбор приводит к высокой текучести кадров и значительным финансовым издержкам [3].

По данным «HeadHunter» (крупнейшая российская компания интернет-рекрутмента), стоимость замены одного специалиста среднего уровня может составлять от 4 до 6 его месячных окладов с учетом затрат на рекрутинг, адаптацию и потерю производительности.

2. **Адаптация и онбординг** — процесс интеграции нового сотрудника в компанию, ее культуру и рабочую среду. Хорошо структурированная программа адаптации позволяет сократить срок вхождения в должность, снизить уро-

вень стресса у нового сотрудника и уменьшить риск его увольнения в испытательный срок.

Исследования «Harvard Business Review» показывают, что компании с эффективными программами онбординга повышают коэффициент удержания сотрудников на 50 % и более

3. Оценка, обучение и развитие персонала — непрерывный процесс, направленный на повышение квалификации сотрудников и раскрытие их потенциала. Это включает в себя проведение аттестаций, организацию тренингов, курсов повышения квалификации и планирование карьерного роста. Обучение и развитие сотрудников повышает их вовлеченность и результативность.

По данным «Академии народного хозяйства и государственной службы при Правительстве РФ», 70 % сотрудников считают возможность обучения одним из ключевых факторов при выборе работодателя.

Из этого следует, что сущность современной кадровой работы заключается в переходе от административноучетной функции к стратегической роли бизнес-партнера. Если ранее отдел кадров воспринимался как вспомогательное подразделение, отвечающее за документооборот и соблюдение трудового законодательства, то сегодня НR-специалист активно участвует в разработке бизнес-стратегии, формировании корпоративной культуры и управлении изменениями.

Содержание кадровой работы реализуется через комплекс взаимосвязанных функций, которые формируют единый цикл управления персоналом. Рассмотрим это более подробно (рис. 1).

1. Кадровое планирование и аналитика составляют фундаментальную основу всей системы управления персоналом. Эта функция предполагает анализ текущей кадровой ситуации, прогнозирование будущей потребности в персонале (как в количественном, так и в качественном отношении) и разработку планов по ее удовлетворению.

Применение HR-аналитики обеспечивает принятие обоснованных управленческих решений, базирующихся на анализе ключевых показателей: текучести кадров, производительности труда и уровня вовлеченности персонала.

**2. Подбор и отбор персонала** — один из наиболее видимых элементов кадровой работы. Эффективный рекру-

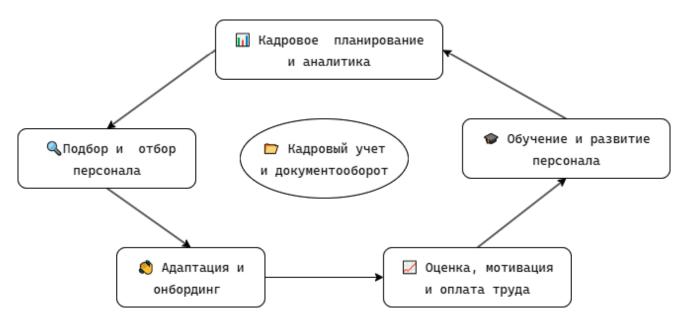


Рис. 1. Цикл управления персоналом

тинг включает в себя не только закрытие вакансий «здесь и сейчас», но и построение стратегии найма, разработку профилей компетенций, формирование кадрового резерва и поддержание HR-бренда компании на рынке труда.

В современных условиях все большее распространение получают инструменты сквозной аналитики для оценки эффективности каналов привлечения кандидатов.

- 3. Адаптация и онбординг критически важный этап, следующий за наймом. Его цель интегрировать нового сотрудника в рабочую среду, корпоративную культуру и бизнес-процессы компании. Программа адаптации, будучи эффективно выстроенной, способствует снижению уровня стресса среди новых сотрудников, оптимизации сроков их выхода на полную производительность и увеличению вероятности долговременной работы в организации [5].
- 4. Оценка и мотивация персонала ключевая связующая функция, определяющая эффективность труда. Она включает в себя регулярную оценку результатов работы (КРІ, аттестацию) и разработку на ее основе системы стимулирования. Это подразумевает не только справедливую оплату труда и премирование, но и комплекс нематериальных мер карьерное планирование, признание заслуг, создание благоприятного психологического климата. Таким образом, оценка предоставляет данные для объективного и адресного мотивирования сотрудников, направляя их усилия на достижение целей компании.

5. Развитие и обучение персонала завершает цикл, обеспечивая рост компетенций сотрудников в соответствии со стратегией компании [6]. Это включает проведение тренингов, наставничество, коучинг, управление и планирование преемственности. Результаты оценки персонала служат основой для формирования индивидуальных планов развития. Системный подход к развитию позволяет создать высококвалифицированных специалистов, готовых к решению стратегических задач, и замыкает цикл, предоставляя данные для нового витка кадрового планирования.

Таким образом, можно сделать вывод, что современная кадровая работа представляет собой сложную, многогранную деятельность, интегрированную во все бизнеспроцессы предприятия. Ее сущность эволюционировала от учета и контроля к стратегическому управлению человеческими ресурсами. Успешная реализация всех ее функций — от планирования до развития — позволяет не только минимизировать риски (такие как текучесть кадров или низкая производительность), но и создать устойчивое конкурентное преимущество, основанное на человеческом капитале.

В условиях цифровой трансформации и роста значения «мягких навыков» (soft skills) роль кадровой работы будет только возрастать, требуя от специалистов постоянного обновления знаний и внедрения современных HR-технологий [6].

#### Литература:

- 1. Васяйчева В. А. Система управления кадровым потенциалом промышленных предприятий в условиях инновационных перемен: роль, особенности и направления оптимизации // Вестник ПГУ. Серия: Экономика. 2021.Т.16. № 4. С.405–420.
- 2. Барковская С. В., Жидко Е. А., Морозов В. П.,Попова Л. Г. Интегртрованный менеджмент XXI века: парадигма безопасного и устойчивого (антикризисного) развития //Воронеж, 2011.

- 3. Нотченко В. В., Жукова М. В. Исследование проблемы высокой текучести кадров на промышленных предприятиях // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. 2013. № 2. С.111–120.
- 4. Гельманова З. С., Саульский Ю. Н., Петровская А. С., Иванова А. В. Современные стратегии онбординга: инновационные подходы к адаптации новых сотрудников // In The World Of Science and Education. 2025. № 15. С 70–78.
- 5. Лазич Ю. В., Попова И. Н. Развитие персонала как важный элемент современной системы управления человеческими ресурсами // Beneficium. 2021. № 4 (41). С.105–111.
- 6. Какадий И. И., Следнева А. А. Роль цифровых технологий в формировании «мягких» и «жестких» навыков у государственных и муниципальных управленцев // Бюллетень науки и практики. 2024. Т.10. № 6. С 468–474

### Оценка эффективности внедрения инноваций в гостиничном бизнесе

Грицкевич Анна Станиславовна, студент магистратуры Гродненский государственный университет имени Янки Купалы (Беларусь)

Статья посвящена комплексной оценке эффективности внедрения инноваций в гостиничном бизнесе. Автор рассматривает специфику отрасли, где результат инновационной деятельности проявляется не только в операционных по-казателях, но и в изменении взаимодействия с гостями.

**Ключевые слова:** инновации, гостиничный бизнес, оценка эффективности, гостевой опыт, цифровые технологии, операционные показатели, вовлеченность персонала.

Оценка эффективности внедрения инновация в гостиничном бизнесе представляет собой неотъемлемый этап инновационной деятельности. Она позволяет зафиксировать результаты, выявить точки роста, скорректировать стратегию и обосновать вложения.

Особенность гостиничной индустрии заключается в том, что результат внедрения инноваций отражается не только в операционных показателях, но и проявляется через изменение в процессе взаимодействия с гостями. В промышленных отраслях инновации могут оцениваться через рост производительности или снижение себестоимости. В гостиничной отрасли такое же важное значение имеют нематериальные показатели: удовлетворенность гостей, лояльность и эмоциональное восприятие. За счет повышения качества обслуживания, расширения целевой аудитории и повышения конкурентоспособности инновации могут стать источником роста прибыли. [1]

Проведение оценки внедренных инноваций преобразует субъективное восприятие инноваций в структурированный управленческий процесс, основанный на количественных и качественных показателях и обратной связи. Это особенно важно в гостиничном бизнесе, так как инновации затрагивают не только технические процессы, но и эмоциональные аспекты взаимодействия с гостями. Например, внедрение мобильного приложения может быть технически успешным, но не принятым гостями. В отличие от отраслей с высокой степенью стандартизации, где цифровые инструменты воспринимаются, как функциональные инструменты, в гостиничном бизнесе они должны быть интегрирована в сервисный ландшафт и персонализированный сервис.

В то же время экономическая эффективность инноваций в гостиничном секторе является важным фактором оценки. Она может включать в себя такие показатели, как рост прибыли, возврат инвестиции (ROI), срок окупаемости, изменение структуры затрат. Например, внедрение PMS-системы в сочетании с другими цифровыми решениями (CRM, IoT) приводит к снижению операционных затрат на 15–25 % в течение первого года, а также росту доходности за счет управления загрузкой и динамическим ценообразованием, основанной на доступной благодаря этим инновациям аналитике. [2]

Немаловажно, что системная оценка внедренных технологий способствует формированию культуры улучшения. Когда сотрудники получают доступ к результатам своей деятельность и участвуют в интерпретации полученных показателей это усиливает их вовлеченность в процесс изменений и снижает риск сопротивления инновациям.

Таким образом, оценка эффективности внедрения инноваций в гостиничной индустрии требует комплексного подхода, включающего в себя количественные и качественные показатели, полученные на трех взаимосвязанных уровнях: гостевой, операционный и организационный

#### 1. Гостевой уровень.

На этом уровне оценивается реакция гостей на внедренную инновацию, ее восприятие как улучшение сервиса, а также изменение в поведении гостей. Основные показатели включают:

– *Индекс потребительской лояльности (NPS)* — один из наиболее распространенных инструментов оценки лояльности гостей, основанный на вопросе: «Насколько ве-

роятно, что вы порекомендуете наш отель друзьям или коллегам?». Гости оценивают вероятность по шкале от 0 до 10, после чего гости сегментируются по трем группам: 9–10 — промоутеры (лояльные клиенты, готовые рекомендовать), 7–8 — нейтралы (удовлетворенные, но не вовлеченные), 0–6 — критики (недовольные, склонные к негативным отзывам).

Несмотря на широкое распространение, данный инструмент требует осторожности так как высокая оценка не всегда означает готовность к повторному визиту или рекомендации, а также потому что этот показателен чувствителен к эмоциональному состоянию гостя во время опроса. Кроме того, лояльность может носить ситуативный характер, например, может быть связана с местоположением или ценной. [3]

#### - Онлайн-оценки и отзывы.

Онлайн-платформы являются источником большого объема потребительских данных, которые отражают субъективное восприятие сервиса. Средняя оценка, тональность комментариев и наличие упоминаний конкретных инноваций могут служить индикаторами того, как гости воспринимают определенные изменения.

Онлайн-отзывы представляют собой спонтанную обратную связь, что делает их особенно ценными для выявления скрытых проблем, не фиксируемых в стандартных метриках. Однако интерпретация данных может быть сопряжена с рядом ограничений [4]. Например, отзывы часто пишутся в момент сильного недовольства или восторга. Если анализ отзывов ведется без учета тональности и контекста, это может привести к искажению результатов анализа. Также стоит учитывать, что онлайн-отзывы не отражают все сегменты гостей, так как отзывы чаще оставляют молодые путешественники и активные пользователи онлайн-платформ, в то время как корпоративные клиенты и пожилые гости могут не пользоваться подобным методом обратной связи. Чаще всего онлайнотзывы носят обобщенный характер без упоминания конкретной инновации. Поэтому для использования онлайнотзывов в рамках оценки эффективности инновации требуется контент-анализ, тематическая сегментация и сопоставление с внутренними метриками, например, с данными CRM-системы.

– Повторные визиты и конверсия персонализированных предложений — индикаторы, которые позволяют оценить устойчивость инновации и ее интеграцию в клиентский опыт. В сравнении с индексом лояльности гостей, эти показатели фиксируют фактические действия гостей.

Возвращение гостя после внедрения инновации свидетельствует о положительном восприятии инновации, особенно если гость ранее воспользовался инновацией. Подобные данные фиксируются через CRM-системы и PMS-платформы и позволяют оценить динамику лояльности и частоту повторных взаимодействий с инновацией. Однако анализ этого критерия требует дополнительного учета различных внешних факторов, например, сезонности, цены или цели поездки. Поэтому поведенческие данные важно сопоставлять с контекстом визита и типом гостя.

#### 2. Операционный уровень.

Этот уровень отражает изменения в операционной деятельности гостиницы, вызванной инновациями. В гостиничном бизнесе операционный уровень, как правило, оценивается через такие показатели, как загрузка номерного фонда, структура затрат, производительность персонала и другие. В рамках данного исследования предлагается рассмотреть операционные критерии в соответствие с целями инновации. Такой подход позволяет оценить именно те процессы, которые затрагивает инновация, избегая нерелевантных метрик. [5]

Критерии оценки в соответствии с целью инновации:

- 1) Повышение производительности и автоматизация процессов (PMS, CRM, цифровой чек-ин);
- 2) Оптимизация затрат и ресурсной эффективности (энергоэффективные системы, умные датчики);
- 3) Повышение согласованности процессов (внедрение цифровых каналов связи между отделами, использование ВІ-систем, автоматизация внутренних задач);
- 4) повышение точности управленческих решений (внедрение аналитических систем ВІ и RMS);
- 5) Улучшение внутренней координации и скорости взаимодействия (цифровые платформы управления задачами).

#### 3. Организационный уровень.

На данном этапе анализа внимание сосредоточено на том, как сотрудники воспринимают внедряемые изменения и насколько успешно они включают новые инструменты и подходы в свою повседневную работу. В гостиничной сфере, где качество обслуживания напрямую зависит от согласованности действий персонала, степень принятия инновации коллективом играет решающую роль в её устойчивости и эффективности.

Даже технологически обоснованные и функционально полезные решения могут вызывать у сотрудников ощущение перегрузки или неопределённости. Поэтому важно не только наличие инновации, но и готовность персонала осмысленно применять её, понимая её значение для гостей и команды.

Для оценки организационного уровня предлагается использовать следующие индикаторы:

- Скорость адаптации к новым инструментам отражает, насколько оперативно сотрудники переходят от стадии обучения к уверенной работе с новыми системами. Он может выражаться в результатах внутренних тестов, сроках достижения целевых показателей и динамике снижения ошибок. Обучение с элементами тестирования способствует не только техническому освоению, но и формированию устойчивого отношения к изменениям. [6]
- Частота ошибок при использовании инновации позволяет оценить качество подготовки персонала и доступность технической поддержки. Если спустя адаптационный период сохраняется высокий уровень ошибок, это может свидетельствовать о недостаточной вовлечённости

сотрудников или о слабой организационной поддержке в процессе внедрения.

– Уровень вовлечённости персонала (Employee NPS) демонстрирует эмоциональное принятие изменений и готовность сотрудников участвовать в их реализации. Степень вовлечённости тесно связана с внутренней культурой организации: в атмосфере, где ценится инициатива и поощряется обратная связь, инновации воспринимаются как возможность профессионального роста, а не как внешнее давление. [7]

Таким образом, оценка эффективности внедренных инноваций в гостиничной индустрии представляет собой сложный многоуровневый процесс, требующий системного подхода и методологической строгости. Для этого необходима комплексная модель, способная учитывать количественные и качественные показатели. В рамках оценки эффективности инновации может быть использован алгоритм, построенный с учетом цели инновации, уровня воздействия и доступных источников данных. Такой алгоритм может быть применен как в рамках внутреннего аудита, так и в контексте научного анализа.

Алгоритм оценки эффективности инновации:

1. Определение цели инновации.

Первоначально необходимо чётко определить, на какие аспекты деятельности направлено нововведение: автоматизация процессов, повышение лояльности гостей, оптимизация затрат, улучшение координации между подразделениями, усиление аналитической точности или развитие организационной культуры.

2. Выделение уровней воздействия инновации.

В зависимости от характера инновации определяются соответствующие уровни оценки: гостевой уровень, отражающий реакцию и поведение клиентов; операционный уровень, фиксирующий изменения в процессах, ресурсах и управленческих решениях; организационный уровень, демонстрирующий готовность и вовлечённость персонала

3. Подбор релевантных критериев.

На данном этапе осуществляется выбор показателей, которые отражают ожидаемые эффекты. Критерии не должны быть универсальными, их подбор осуществляется строго в соответствии с целью инновации. Например, при внедрении ВІ-системы релевантными будут показатели точности прогноза и своевременности управленческих решений.

4. Идентификация источников данных.

Для каждого критерия определяются источники информации: PMS и CRM-системы, ВІ-платформы, бухгалтерская отчётность, внутренние чек-листы, результаты опросов, онлайн-отзывы. Важно оценить доступность, полноту и актуальность этих данных.

5. Сбор и обработка информации.

Проводится сбор исходных и фактических значений, осуществляется их проверка, расчёт динамики и, при необходимости, сегментный анализ (по типу гостей, каналам бронирования, подразделениям и прочее).

6. Интерпретация результатов.

На этом этапе осуществляется сопоставление полученных данных с целевыми показателями. Интерпретация должна учитывать контекст: сезонные колебания, особенности целевой аудитории, уровень зрелости команды и другие внешние и внутренние факторы.

7. Формулировка выводов и корректирующих мероприятий.

Выявляются устойчивые эффекты, проблемные зоны, формулируются рекомендации по доработке, масштабированию или корректировке инновации. При необходимости уточняются цели и пересматриваются критерии.

8. Мониторинг и повторная оценка.

Устанавливается алгоритм повторного анализа, обновляются целевые значения, уточняется методика оценки. Это позволяет отслеживать устойчивость эффекта и своевременно реагировать на изменения.

Таким образом, в оценке эффективности инноваций в гостиничной индустрии необходимо использовать контекстуально обоснованные критерии в соответствии с целями внедрения инновации. Представленная трехуровневая структура позволяет выявить и оценить весь спектр критериев, необходимых для полноценной оценки. Полученные выводы могут быть использованы в процесс принятия управленческих решений

#### Литература:

- 1. Духовная, Л. Л., Дехтярь, Г. М., Логвина, Е. В., Прохорова, О. В. Инновации в гостиничном бизнесе как фактор повышения конкурентоспособности гостиничного предприятия / Л. Л. Духовная, Г. М. Дехтярь, Е. В. Логвина, О. В. Прохорова // Сервис в России и за рубежом. 2024. Т. 18, № 1. С. 223–238.
- 2. Кашапова, И. М., Лысанов, Д. М. Развитие цифровизации в гостиничном бизнесе: влияние на операционные процессы, качество сервиса и конкурентоспособность / И. М. Кашапова, Д. М. Лысанов // Научный лидер. 2021. N 15 (17). C. 213-217.
- 3. Сокирская, Н. В., Павличук, К. И. Инновации в гостиничном и ресторанном бизнесе / Н. В. Сокирская, К. И. Павличук // Молодой ученый. 2020. № 21 (311). С. 190–193.
- 4. Метрики гостиничного бизнеса, на которые смотрит клиент [Электронный ресурс]. BizTotal, 20.01.2025. Режим доступа: https://www.biztotal.ru/publikacii/metriki\_gostinichnogo\_biznesa\_na\_kotoryye\_smotrit\_kliyent\_33526.html (дата обращения: 09.09.2025).
- 5. Солдатова, Ю. С. Управление инновациями в гостиничном бизнесе: учебно-методическое пособие / Ю. С. Солдатова. Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2014.

- 6. Миронова, И. И., Чамара, И. А. Система адаптации персонала гостиничного бизнеса / И. И. Миронова, И. А. Чамара // Профсобрание. 2024. № 3. С. 52–56.
- 7. Жукова, М. А., Жуков, В. А. Система мотивации персонала в гостиничном бизнесе / М. А. Жукова, В. А. Жуков // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2022. № 5 (62). С. 16–21.

## Роль и особенности программ проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности

Карымов Иван Юрьевич, студент

Научный руководитель: Федосеев Андрей Васильевич, кандидат экономических наук, доцент Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет (г. Челябинск)

Компетентная и объективная оценка кандидатов на вакантные должности играет важную роль в деятельности организации, обеспечивая целый ряд социально-экономических преимуществ. Прежде всего, она способствует формированию устойчивого профессионального коллектива и снижает текучесть кадров, что позволяет избежать постоянной необходимости в найме все новых работников. Это в свою очередь способствует улучшению социально-психологического климата в организации и формированию благоприятной организационной культуры, что положительно сказывается на мотивации сотрудников и производительности их труда. В итоге качественный отбор кандидатов на вакантные должности имеет прямое влияние на финансовое положение организации, поскольку сокращает финансовые потери от найма неквалифицированных сотрудников. Поэтому при рассмотрении кандидатов на вакантные должности необходимо применять специально разработанную программу проверочных испытаний, что позволит максимально полно выявить уровень соответствия кандидата должности, на которую он претендует.

Программа проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности представляет собой структурированную и четко сформулированную последовательность действий кадровой службы организации, на основе концептуальных подходов и методик, применяемых к отбору кадров на соответствующие вакансии.

Проверочные испытания в рамках данной программы позволяют определить профессиональные качества кандидатов на вакантные места и другие характеристики кандидатов, которые требуются для выполнения той или иной работы, а также выявить недостатки в соответствии с требуемыми характеристиками [2].

Характеристики, влияющие на управленческое решение при принятии сотрудника в штат организации, отражены на рисунке 1.

Спомощью эффективных и продуманных программ проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности решается достаточно широкий круг вопросов и задач:

- оценка реального уровня знаний и профессионализма кандидатов, претендующих на вакантные должности;
- снижение уровня текучести кадров от неверно принятых решений при наборе и отборе кадров;

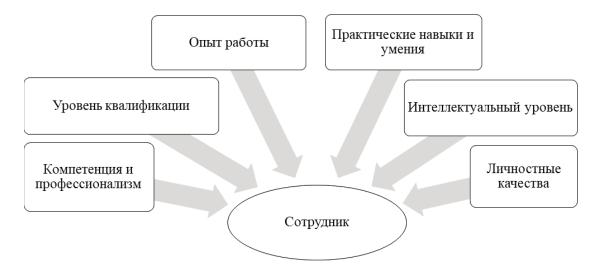


Рис. 1. Характеристики, влияющие на управленческое решение при принятии сотрудника в штат организации

- формирование оптимального для организации социально-психологического климата;
- подбор кадров не только с отличными профессиональными качествами, но также и с личностными характеристиками, требуемыми для конкретной должности;
- оптимизация расходов на персонал и недопущение перерасхода средств на подбор кадров;
- обеспечение объективности и непредвзятости выбора при формировании штата сотрудников организации и др. [2]

Наличие большого круга задач не позволяет сформировать единую программу проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности. Факторами, влияющими на формирование программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности, являются:

- отраслевые особенности и цели деятельности организации;
  - размер организации и ее структура управления;
  - особенности организационной культуры;
  - специфика должностных обязанностей;
- востребованность тех или иных должностей, а также ситуация на рынке труда;
- ограничения бюджета на управление кадрами и пр. К методам, чаще всего применяемым при формировании программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности, относятся следующие:
- заполнение автобиографических анкет и характеристик не только дает общее представление о кандидате и позволяет узнать общие биографические данные кандидата, но также позволяет оценить умение человека формулировать мысли, правильно их излагать и в целом уровень его грамотности;

- тестирование применяется для оценки компетенций и профессионализма кандидата, а также с помощью тестов может оцениваться его интеллектуальный уровень в целом и личностные характеристики;
- интервью (собеседование) с кандидатом на вакантную должность позволяет в ходе живого диалога оценить не только наличие практических знаний у человека, но также определить его мотивации и карьерные цели, выявить потенциал и возможности для роста в дальнейшем;
- в последнее время все чаще организациями применяется метод бизнес-кейса, где кандидат показывает себя в ситуациях, которые имитируют реальные рабочие моменты. Данный метод позволяет оценить не только практические навыки кандидата на вакансию, понять логику мышления кандидата при выполнении задания, но и его умение принимать решения в нестандартных ситуациях и решать сложные задачи конкретной должности, на которую он претендует;
- пробный рабочий день позволяет самому кандидату оценить место работы, на которое он претендует, а также руководитель может составить первое представление о будущем работнике;
- портфолио позволяет кандидату показать свое мастерство и продемонстрировать имеющиеся навыки.

Общий алгоритм процедуры проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности включает несколько этапов (рисунок 2).

При принятии решения о найме сотрудника на вакантную должность оцениваются результаты проведенных проверочных испытаний всех участвующих в от-



Рис. 2. Общий алгоритм программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности

боре кандидатов. При этом особое внимание необходимо уделить значимости тех параметров, по которым осуществляется оценка кандидатов, с точки зрения их важности для организации.

Для формирования эффективной программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности необходимо учитывать следующие основные правила:

- вопросы должны соответствовать цели проводимых проверочных испытаний и решать поставленные задачи;
- проверочные испытания должны быть связаны с результатами работы сотрудника на данной должности;
- не должно быть лишних или дублирующих вопросов, которые не дают о кандидате никакой ценной информации;
- вопросы должны быть четкими, не вызывающими дополнительных вопросов и уточнений, чтобы кандидат на должность мог дать такой же четкий ответ;

– программы проверочных испытаний должна иметь четкие критерии оценки результатов для того, чтобы ее применение не вызывало сомнений в правильности управленческого решения по принятию в штат сотрудника или отказе в приеме на работу [1].

Таким образом, выбор специалиста, чьи навыки и качества наилучшим образом соответствуют потребностям организации, не должен ограничиваться рассмотрением резюме и собеседованием, поскольку это не всегда обеспечивает принятие правильного решения. Для полноценной оценки кандидатов требуется применение дополнительных методов и инструментов, таких как проверочные испытания. Формирование и применение программ проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности позволяет организации сделать правильный выбор при отборе кадров и, как следствие, получить экономическую выгоду от ценного сотрудника.

#### Литература:

- 1. Аскольская, М. Б. Разработка программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности / М. Б. Аскольская // Студенческий. 2019. № 26–3(70). С. 45–46.
- 2. Хруцкий, В. Е. Оценка персонала. Сбалансированная система показателей: практическое пособие / В. Е. Хруцкий, Р. А. Толмачев, Р. В. Хруцкий. 3-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2025. 208 с.

# Разработка программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности на примере АО «Челябинское авиапредприятие»

Карымов Иван Юрьевич, студент

Научный руководитель: Федосеев Андрей Васильевич, кандидат экономических наук, доцент Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет (г. Челябинск)

Компетентная и объективная оценка кандидатов на вакантные должности играет важную роль в деятельности предприятий, поскольку способствует формированию устойчивого профессионального коллектива предприятия, снижает уровень текучести кадров от неверно принятых решений при наборе и отборе кадров.

Это особенно актуально для АО «Челябинское авиапредприятие» в связи с ростом текучести кадров, трудоустроившихся на предприятие менее одного года (таблица 1).

Количество сотрудников, которые уволились в течение года после трудоустройства, согласно данным таблицы 1, увеличилось с 12 до 21 человек. Это свидетельствует о том, что при их трудоустройстве применялись недостаточно эффективные методы отбора кандидатов.

Также стоит отметить, что большинство сотрудников, уволившихся в первый год работы на предприятии, связывают свое увольнение с высокой психологической нагрузкой. Одной из причин этого является недостаточное внимание оценке психологического портрета кандидатов.

Недооценка психологических аспектов процесса отбора негативно отражается на несоответствии ожиданий и реальности для новых сотрудников и в дальнейшем при-

водит к неэффективности их трудовой деятельности или досрочному уходу.

Для решения вопроса предлагается разработать программу проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности АО «Челябинское авиапредприятие». Предлагаемая программа состоит из двух основных этапов (таблица 2).

Как видно из данных таблицы 2, участие в отборе кандидатов принимает не только специалисты кадровой службы АО «Челябинское авиапредприятие», но также руководитель подразделения, в котором открыта вакансия, а также сотрудник данного подразделения, выступающий в роли наставника в пробный рабочий день.

	2022-	2022-	2027-	Отклонение (+,-)			
Показатели			2024г.	2023г. от 2022г.	2024г. от 2023г.		
Численность персонала на начало года, чел.	725	705	665	-20	-40		
Принято на работу, чел.	35	41	44	6	3		
Выбыло, чел., в т. ч.	55	81	88	26	7		
— по собственному желанию	55	79	84	24	5		
— из них проработавших менее 1 года	12	16	21	4	5		
— уволено за нарушение трудовой дисциплины	0	2	4	2	2		
Численность персонала на конец года, чел.	705	665	621	-40	-44		
Среднесписочная численность персонала, чел.	715	685	643	-30	-42		
Количество работников, прорабо- тавших весь год, чел	670	624	577	-46	-47		

Таблица 1. Оценка движения персонала АО «Челябинское авиапредприятие»

Таблица 2. **Этапы программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности АО «Челябинское авиапредприятие»** 

Этапы	Методы оценки	Время проведения и обработки информации	Ответственный	
	1. Рассмотрение резюме	15-20 мин.	Специалист кадровой службы	
1 Общая оценка	2. Проведение собеседования в формате структурированного интервью по компетен-	30-40 мин.	Специалист кадровой	
кандидата	циям	30-40 MMH.	службы	
	3. Общее психологическое диагностирование и формирование психологического портрета	40-50 мин.	Специалист кадровой	
	и формирование неихологического портрета кандидата с помощью тестов	40-30 мин.	службы (психолог)	
	Оценка профессиональных компетенций с по- мощью кейс-интервью	40-50 мин.	Руководитель подраз-	
2 Специальная	мощью кеис-интервью		деления Сотрудник подразде-	
оценка кандидата	Пробный рабочий день	8 часов	ления, выступающий	
			в роли наставника	

Этап общей оценки кандидата на вакантные должности не имеет существенных различий по подразделениям АО «Челябинское авиапредприятие».

Оценка резюме проводится кадровым специалистом и позволяет быстро отсеять нерелевантные профили и выделить кандидатов с подходящими характеристиками.

Структурированное интервью по компетенциям проводится также кадровым специалистом по заранее составленному списку вопросов в определенной последовательности. Задача такого собеседования собрать структурированные данные о том, насколько кандидат соответствует требованиям вакансии.

Результат психодиагностики — экспертное мнение о соответствии или несоответствии кандидата заявленным требованиям, подробная характеристика, содержащая личностные и профессиональные особенности кандидата, некая «инструкция по применению» данного

кандидата с учетом интересов компании и предстоящей работы. Для этого рекомендуется ввести в штат отдела кадров АО «Челябинское авиапредприятие» должность психолога.

Задачи психолога при оценке кандидатов на вакантную должность:

- определить основные черты характера, мотивационные установки и стрессоустойчивость кандидата;
- оценить будет ли человек конструктивно сотрудничать с коллегами или провоцировать и поддерживать конфликтные ситуации;
- выявить способности кандидатов адаптироваться к новым условиям работы;
- оценить соответствие личностных качеств кандидата требуемым должностным качествам и пр.

Универсальной схемы психодиагностики и оценки личностных качеств кандидатов не существует — пере-

чень критериев должен быть составлен под каждую должность АО «Челябинское авиапредприятие».

На втором этапе оценка кандидатов должна учитывать особенности трудовой деятельности, поэтому предлагается проводить оценку профессиональных компетенций с помощью кейс-интервью и организовывать для кандидатов пробный рабочий день.

Пробный рабочий день полезен не только для организации, но также и для самого кандидата, поскольку дает ему возможность понять, подходит ли ему корпоративная культура АО «Челябинское авиапредприятие», режим работы, социально-психологический климат и формат взаимодействия коллег. Особенно это важно для молодых людей, только начинающих свой профессиональный путь.

Необходимо отметить, что в России практика пробного рабочего дня не регламентируется нормативно-правовыми актами, в связи с этим для оформления специалиста в пробный день АО «Челябинское авиапредприятие» должно будет заключить с ним срочный трудовой договор.

Но пробный рабочий день может быть организован не в каждом подразделении АО «Челябинское авиапредприятие». Исключение составляют подразделения:

 работающие с конфиденциальными данными самой организации, а также с данными клиентов; – подразделения, в которых нет возможности выделить сотрудника в качестве наставника, потому что в противном случае кандидат на должность в этот период будет предоставлен сам себе и в результате его впечатления об организации будут негативными, а коллектив и руководитель не смогут оценить самого кандидата.

Каждый этап, начиная от рассмотрения резюме и заканчивая проведением проверочных испытаний и проведением пробного рабочего дня, играет важную роль при найме сотрудников, поскольку влияет на результат проводимых мероприятий по подбору и отбору кадров на вакантные должности. Поэтому важно проводить их в комплексе, а не по отдельности или частично.

Таким образом, формирование и применение программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности позволит АО «Челябинское авиапредприятие» делать правильный выбор при отборе кадров и, как следствие, получить экономическую выгоду от ценного сотрудника. Ожидаемая эффективность предлагаемой программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности АО «Челябинское авиапредприятие» заключается в снижении расходов на поиск и найм сотрудников

#### Литература:

- 1. Аскольская, М. Б. Разработка программы проверочных испытаний кандидатов на вакантные должности / М. Б. Аскольская // Студенческий. 2019. № 26-3(70). С. 45-46.
- 2. Хруцкий, В. Е. Оценка персонала. Сбалансированная система показателей: практическое пособие / В. Е. Хруцкий, Р. А. Толмачев, Р. В. Хруцкий. 3-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2025. 208 с.

### Сущность работоспособности и методы ее повышения

Кудряшова Эльза Николаевна, студент магистратуры; Липатова Елена Александровна, студент магистратуры Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

Всовременном мире усиленный темп развития техник и технологий, база минимальных знаний с каждым годом увеличивается, а трудовые функции работников увеличиваются и усложняются, что требует большего внимания, сосредоточения и энергии. В связи с этим повышается риск переутомления сотрудников, возможные нарушения охраны труда, снижение производительности и работоспособности персонала.

Человеческий капитал признан главным ресурсом в современной организации. Именно от «качества состояния» и использования человеческого ресурса зависят результаты, достижения и производительность организации. Поэтому важно не только требовать от сотрудников полной отдачи в работе, но и позаботиться о правильно

подобранном стимулирования, соблюдении режима труда и отдыха и в целом о психофизиологическом состоянии сотрудников и их здоровье.

Исследования проблемы работоспособности персонала и методов повышения работоспособности заключается в изучении взаимосвязи влияния работоспособности и методов на производительность труда, психофизиологическое состояние персонала, атмосферу внутри коллектива, лояльность к компании и удовлетворенность работников.

Работоспособность — это способность индивида и возможности его организма выполнять деятельность в течение определенного количества времени с максимальной эффективностью и уровнем качества. Это некий психиче-

ский и физиологический резерв, который позволяет человеку трудиться без вреда для своего здоровья и который меняется с течением времени под воздействием различных факторов.

Факторы, влияющие на эффективность работоспособности подразделяются на две группы:

- субъективные, которые зависят от конкретного человека;
- объективные, на которые человек не способен влиять [7].

Большее влияние на работоспособность оказывают субъективные факторы.

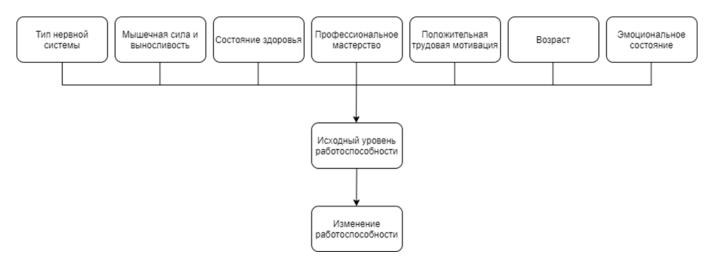


Рис. 1. Субъективные факторы, влияющие на работоспособность

В соответствии с рисунком 1 субъективные факторы включают в себя несколько компонентов.

Психофизиологические компоненты составляют субъективный фактор. От состояния здоровья человека и возраста зависит его выносливость, допустимый уровень нагрузки, временной промежуток, при котором его работоспособность на пике. От типа нервной системы, эмоционального состояния, мотивации, то есть от психического состояния, зависит на сколько работник будет усидчив к работе, как качественно будет выполнено задание. Также профессиональные качества, например, актуальность знаний, опыт, профессиональное мастерство, влияют на сложность задания. При более высоком уровне подготовки работоспособность может оставаться на высоком уровне более длительное время.

К объективным факторам можно отнести сложность выполняемой работы, ее длительность, монотонность, интенсивность, условия труда, техническое оснащении организации. Последние два фактора носят физический характер, например, вибрации, шум, освещенность помещения [5].

Важно при организации труда учитывать психофизиологические особенности персонала и грамотно воздействовать на повышение работоспособности.

Данные две группы факторов влияют на исходный уровень работоспособности и изменяют ее.

Под влиянием факторов работоспособность персонала меняется в течение всего рабочего дня. Такие изменения называются динамикой работоспособности. Для того, чтобы определить, как изменяется трудовая деятельность в течение смены, активность сотрудников разделили на несколько фаз, которые имеют свои характеристики [6].

- 1. Фаза предрабочее состояние. Первая фаза характеризуется тем, что нервная система подготавливает организм к началу трудовой деятельности, ответная реакция организма еще не быстрая, но изменение тонуса коры головного мозга «перенастраивает» систему организма для работы. В состоянии этой фазы работник более или менее готов приступать к выполнению работы.
- 2. Фаза врабатывания. Вторая фаза характеризуется процессом повышения работоспособности, человеческий организм приспосабливается к режиму деятельности и настраивается на определенный уровень активности. Продолжительность фазы врабатывания зависит от сложности и интенсивности труда. При более интенсивной работе фаза короче. При тяжелой работе фаза составляет 20–25 минут. При умственном труде фаза врабатывания колеблется от 1,5 до 2,5 часов.
- 3. Фаза устойчивой работоспособности. В этот период организм завершает сонастройку, и работоспособность приобретает наивысший пик своей производительности и качества, при этом физиологические затраты организма на этой стадии минимальны. Устойчивость работоспособности зависит от интенсивности труда, и при интенсивной работе период устойчивости короче.
- 4. Фаза утомления и снижения работоспособности. Она возникает после 3–4 часов работы. Фаза характеризуется снижением и ухудшением функционального состояния организма, то есть снижаются показатели работы, внимание рассеивается, увеличивается вероятность допустить ошибки, продуктивность падает.

Во второй половине рабочего дня, после обеда, фазы повторяются, но имеют небольшие изменения. Так фазы врабатывания и устойчивой работоспособности имеют

более короткий временной промежуток, а фаза утомления становится более длительной. Это связано с тем, что перерыв в работе значительно меньше, нежели между сменами, и у работника организм уже настроен на деятельность, но продолжительность фазы короче. А так как половина смены уже прошла, накопилась усталость, то фаза утомления длится дольше и устойчивая работоспособность длится меньше.

В результате этого иногда в конце смены может возникать пятая фаза.

5. Фаза «конечного порыва». Эта фаза возникает в конце рабочей смены и связана с эмоциональным состоянием, когда человек ждет окончания рабочей смены, чтобы пойти домой. В этот период сотрудник мобилизует все свои резервные силы путем мотивации, чтобы закончить работу. Фаза характеризуется резким повышением работоспособности [4].

Колебания работоспособности зависят и от времени суток, и от дней недели, и от сезонов года.

Важной фазой в динамике работоспособности является фаза утомление. От утомления зависит дальнейшее состояние работника, его здоровье, а также качество работы.

Утомление — временное снижение работоспособности под влиянием снижения функциональных возможностей организма в результате воздействия как самой работы, так и условий труда.

Утомление имеет три признака, вытекающих из определения:

- снижение производительности труда из-за снижения работоспособности;
- возникает в результате предшествующей работы (если у работника есть травмы или заболевания, в следствии которых снижена работоспособность, то это не является утомлением);
  - является временным и обратимым.

Необходимо замечать утомление и не преодолевать его волевыми усилиями, иначе накопленное утомление перерастет в болезненное состояние, переутомление, выход из которого требует комплекса мер по восстановлению организма, чтобы не развивались такие расстройства, как мигрень, сонливость, потеря концентрации внимания, раздражительность и другие.

Утомление не нужно рассматривать, как отрицательную часть трудового процесса, которая замедляет деятельность и понижает работоспособность. В период отдыха и восстановления организм восстанавливает свои функциональные способности до исходного уровня, иногда даже выше, что помогает продолжить рабочий процесс с достойным уровнем качества, но с перерывом. Это лучше, чем беспрерывная работа с показателями, которые прогрессивно ухудшаются.

В качестве профилактических мер по предотвращению переутомления и утомляемости важно изучить конкретно существующие на предприятии факторы. В основном это улучшение санитарно-гигиенических условий (устранение загазованности, минимизация шума, оснащение необходимым техническим оборудованием) и чередование работы и отдыха. Также эмоциональная стабильность и благоприятный микроклимат, снижение напряжения помогают работникам ощутить комфорт и чувствовать себя более расслабленными. Еще важным моментом является обучение персонала, чтобы он оценивал трудовой процесс с профессиональной точки зрения (исключал лишние движения, задействовал периодически неработающие мышцы, для смены положения в процессе деятельности, например).

Поддержание и повышение работоспособности сложный процесс, который требует совокупность нескольких методов, но применяются к каждому сотруднику индивидуально.

Рассмотрим классификацию методов повышения работоспособности на рисунке 2.



Рис. 2. Классификация методов повышения работоспособности персонала

Каждый метод содержит в себе конкретные действия, которые влияют на работоспособность.

Первым рассмотрим регламентацию и нормирование труда. Огромное значение имеет разработка режимов труда и отдыха. Режим труда и отдыха является распорядком определенного чередования работы и отдыха на протяжении определенного рабочего периода: день, неделя, месяц, год. Режим работы, порядок предоставления выходных дней и ежегодных оплачиваемых отпусков определяются по соглашению между работником и работодателем в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации.

Внутрисменный режим труда и отдыха определяет продолжительность смены, ее начало и конец, величину нагрузки, ее распределение в течении смены, количество перерывов и их длительность. Выбор внутрисменного режима зависит от производственного плана и технической оснащенности предприятия.

Для эффективной работы лучше выбирать время в соответствии с динамикой работоспособности в течении дня. Для повышения работоспособности как раз и предназначены регламентированные перерывы. Их продолжительность и частота зависит от уровня нагрузок, количества общей работы и степени утомляемости.

Для работы, которая требует длительной концентрации внимания и напряжения, рекомендовано делать частые, но короткие перерывы по 5-10 минут. Для тяжелой работы более длительные, но не частые по 10-15 минут. Для особо тяжелой работы — 15-20 минут.

В метод регламентации и нормирования труда и отдыха входит учет физиологических и психологических особенностей человека с учетом динамики работоспособности. То есть режим труда и отдыха устанавливается в соответствии с человеческим фактором, который ограничен, помогает восстановить силы и «не устать», не потерять интерес к своей работе.

Обучение и аттестация персонала. Данный метод направлен на повышение работоспособности, так как сотрудники приобретают новые знания, осваивают усовершенствованные технологии, которые помогают в процессе трудовой деятельности. Например, по-другому поставить инструмент, чтобы снизить физическую нагрузку, в следствии чего наступление утомления наступит позже [2].

Аттестация же оценивает уровень труда, качество и потенциал личности в соответствии с требованиями к деятельности. То есть оценка персонала позволяет сопоставить результаты работы и профессиональный уровень подготовки работников, выявить перспективы использования потенциальных способностей и возможностей работника для упрощения труда и увеличения эффективности производства. Например, сотрудник уже 5 лет занимает одну и ту же должность, при которой его трудовая деятельность сводится к монотонной работе, у сотрудника отличные результаты были всегда, он не раз доказывал, что готов к повышению. Но управляющие компании не спешили его повышать в должности, а вскоре ре-

зультаты его труда начали снижаться. О чем это говорит? Руководители не отметили потенциал сотрудника, не оценили его заслуги, а сам сотрудник потерял мотивацию и интерес к деятельности.

Именно обучение и аттестация помогают работникам совершенствовать их профессионализм, стремиться к новым возможностям и перспективам, а руководителям выявлять потенциал сотрудников, обеспечивать им смену трудовой деятельности, что ведет к повышение их работоспособности, влияет на конкурентоспособность организации.

Планирование карьеры — метод, который следует за аттестацией персонала. После выявления и определения перспектив сотрудников идет этап развития и их продвижения. Это процесс сопоставления потенциала и возможностей, целей работника с требованиями организации, стратегией и планами их реализации, которые заключаются в соотнесении программы профессионального и карьерного роста. Планирование карьерного роста является от части стимулированием сотрудников к развитию. Зная, что у человека есть возможность карьерного и личностного роста, его лояльность к организации повышается, так как осознает, что организация «держит» его не для краткосрочного выполнения работы, которую можно выполнить некачественно, а видит сотрудника частью общей команды в будущем. Стабильное будущее с имеющимися возможностями повышения компетентностей, роста в материальном и профессиональном плане положительно влияют на работоспособность, сотрудник готов и хочет выполнять свою работу с должным уровнем качества, не смотря даже на психофизиологические факторы, которые, к примеру, ему указывают на то, чтобы быстро и недоброкачественно завершить работу и уйти отдыхать [3].

Формирование кадрового резерва также влияет на работоспособность. По сути, кадровый резерв является «ответвлением» от метода планирования карьеры, потому что аспекты, которые повышают работоспособность, схожи. Кадровый резерв — потенциально готовая часть персонала для замещения вышестоящей должности, а также часть персонала, которая проходит подготовку повышения квалификации для занятия высоких должностей. Это преемственность кадров, закрытие позиций за счет внутренних сотрудников. То есть нацеленность компании на долгосрочные трудовые отношения со своими сотрудниками, что дает им уверенность в своем будущем в данной компании. Сотрудникам открывается другой взгляд на привычно происходящие бизнес-процессы, систему отношений в организации, меняется отношение к ценностям организации, что и является стимулом к повышению работоспособности [1].

Обеспечение соответствующих условий труда немало важный метод повышения работоспособности персонала. Именно благодаря безопасным условиям и соответствующему уровню технического обеспечения работник не будет испытывать переутомление и совершать дополнительные действия, которые ведут к быстрому утомлению

и снижению работоспособности. Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации работодатели обязаны обеспечивать безопасные условия и охрану труда.

Мотивация и стимулирование персонала к труду является важным методом в повышении работоспособности персонала. Мотивация — внутренний процесс побуждения, который исходит от самого сотрудника, стимулирование — процесс внешних побуждений. Задачами руководителя в процессе управления мотивацией и стимулированием являются:

- разнообразить трудовую рутинную деятельность каждого сотрудника для сохранения интереса к труду;
- стимулировать через систему поощрения, как материальную, так и нематериальную;
- предоставлять сотрудникам перспективы для дальнейшего личностного и профессионального развития внутри организации и за ее пределами, в том числе обучение, переподготовка, планирование карьеры, стажировка;
  - уважительное отношение с подчиненными;
- обеспечить вовлеченность в процесс, ставить конкретные и достижимые цели, понятные и разделяемые всеми сотрудниками;
  - обеспечить достойные условия труда;
  - обеспечить обратную связь с сотрудниками [2].

Главная цель метода мотивации и стимулирования персонала — повышение работоспособности персонала, повышение лояльности персонала к организации и достижение целей организации.

По своей сути, мотивация и стимулирование является обширным методом, из которого вытекают вышерассмотренные методы. Например, формирование кадрового резерва для дальнейшего карьерного роста является внутренней мотивацией сотрудника к своему развитию, увеличению заработной платы, совершенствованию навыков и обеспечению своему труду конкурентоспособности. Но рассмотренные методы не затрагивают поощрение сотрудников.

Поощрение относится к стимулированию сотрудников, и различают два вида: нематериальное и материальное (денежное и неденежное) стимулирование.

Когда говорится о повышении работоспособности, это не означает, что надо трудиться во вред своему здоровью и повышать работоспособность за счет сокращения времени на отдых лишь бы получить вознаграждение в различных видах. Важно повышать работоспособность не когда сотрудник уже устал, у него переутомление и показатели падают, а на самых начальных этапах, при принятии сотрудника работу. То есть у человека есть стимул, стремление к своим ценностям через качественную работу, зная, что его усилия и старания не будут напрасными, а будут оценены по достоинству.

Таким образом, важно учитывать в соответствии с характером труда динамику работоспособности, с психофизическими особенностями человека, не допускать переутомления и грамотно воздействовать на каждого сотрудника путем применения индивидуально для каждого различных методов повышения работоспособности.

#### Литература:

- 1. Аксенова, Е. А. Управление персоналом: учебник для вузов / Под ред. Т. Ю. Базарова, Б. Л. Еремина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ, 2017. 560 с.
- 2. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации: учебник / под ред. А. Я. Кибанова. 4-е изд., доп. и перераб. Москва: ИНФРА-М, 2020. 695 с. (Высшее образование: бакалавриат).
- 3. Зорина, С. И., Кошелева, В. А., Никитасенко, И. А. Планирование и управление деловой карьерой // Контентус. 2016. N 9 (50).
- 4. Зайкина, А. О., Куралева, О. О. Признаки усталости, утомления и переутомления, их причины и профилактика. Восстановление // Academy. 2018. № 12 (39).
- 5. Стадниченко, Л. И. Психофизиология профессиональной деятельности: учебное пособие / Л. И. Стадниченко; Воронежский государственный университет. Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2017. 93 с.
- 6. Васильченко, Н. В., Турова, Н. Н., Сидорин, К. М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности / Н. В. Васильченко, Н. Н. Турова, К. М. Сидорин // Пищевые инновации и биотехнологии: материалы IV Международной научной конференции, Кемерово, 27 апреля 2016 года. Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет), 2016. С. 657–658.
- 7. Кохова, И. В. Экономика и социология труда: теория и практика: учебник и практикум для вузов / И. В. Кохова [и др.]; под ред. В. М. Масловой, М. В. Полевой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2021. 493 с. (Высшее образование).

## Программное обеспечение для нормирования труда и расчёта численности персонала: современные решения и перспективы развития

Ложникова Анна Александровна, студент магистратуры Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

В статье рассматриваются современные программные решения, применяемые для нормирования труда и расчёта численности персонала в условиях цифровизации управления. Проведен анализ традиционных отечественных систем («1C: Зарплата и управление персоналом»), инструментов автоматизации HR-процессов, международных платформ WorkForce Software, а также систем бизнес-анализа Tableau и Power BI. Особое внимание уделено роботизированной автоматизации процессов (RPA) как фактору повышения эффективности и сокращения рутинных операций. Отмечается, что наибольший эффект достигается при интеграции учетных, аналитических и роботизированных решений в единую цифровую экосистему. Сделан вывод о перспективах комплексного подхода, обеспечивающего повышение точности нормирования труда, снижение издержек и усиление стратегической роли HR-подразделений.

**Ключевые слова:** нормирование труда, численность персонала, HR-боты, WorkForce Software, Tableau, Power BI, RPA, бизнес-аналитика.

## Software for labor standardization and personnel sizing: modern solutions and development prospects

Lozhnikova Anna Alexandrovna, master's student Russian University of Transport (MIIT) (Moscow)

The article examines modern software solutions applied to labor standardization and personnel sizing in the context of digital transformation of management. The analysis covers traditional domestic systems («1C: Salary and HR Management»), HR process automation tools, international platforms such as WorkForce Software, as well as business intelligence systems Tableau and Power BI. Special attention is paid to Robotic Process Automation (RPA) as a factor of increasing efficiency and reducing routine operations. It is emphasized that the greatest effect is achieved through the integration of accounting, analytical, and robotic solutions into a single digital ecosystem. The study concludes that a comprehensive approach ensures greater accuracy of labor standardization, cost reduction, and strengthens the strategic role of HR departments.

Keywords: labor standardization, personnel sizing, HR bots, WorkForce Software, Tableau, Power BI, RPA, business intelligence.

Современные организации функционируют в условиях высокой динамики рынка и постоянного давления на издержки, что делает управление трудовыми ресурсами одним из ключевых факторов конкурентоспособности. В этих условиях точное нормирование труда и корректный расчет численности персонала приобретают стратегическое значение. Ошибки в планировании приводят либо к избыточным затратам на фонд оплаты труда, либо к дефициту рабочей силы, что отражается на эффективности бизнес-процессов.

Цифровизация экономики усилила потребность в специализированных программных решениях, позволяющих не только учитывать рабочее время и зарплату, но и моделировать производственные сценарии, прогнозировать загрузку сотрудников и оптимизировать организационную структуру. Традиционные инструменты кадрового администрирования постепенно уступают место интегрированным платформам, в которых функции учета, анализа и планирования объединены в единую систему.

Особый интерес вызывает сравнение отечественных решений, ориентированных на регламентированную отчетность и учетную дисциплину, и зарубежных систем, которые акцентируют внимание на стратегическом

управлении рабочим временем и повышении производительности. Параллельно растет роль технологий бизнес-анализа и роботизации процессов, позволяющих использовать большие данные для повышения точности расчетов.

В последние годы развитие HR-ботов, систем для автоматизации подбора и адаптации, а также внедрение RPA-технологий демонстрируют, что управление персоналом выходит за рамки традиционной функции сопровождения и становится инструментом комплексного повышения эффективности предприятия. Исследование этих решений позволяет оценить не только текущее состояние рынка программного обеспечения для нормирования труда, но и определить направления его дальнейшей трансформации.

Среди программных решений, используемых для нормирования труда и расчёта численности персонала, особое место занимает «1С: Зарплата и управление персоналом» (ЗУП). Эта система ориентирована на комплексную автоматизацию кадрового делопроизводства и расчёта заработной платы, что делает её базовым инструментом для предприятий различных масштабов и форм собственности. Программа обеспечивает форми-

рование нормативов по численности, учёт рабочего времени и планирование фонда оплаты труда, что особенно важно для предприятий, где требуется точная корреляция между затратами на персонал и производственными результатами [1, 9].

Одним из ключевых преимуществ системы является возможность вести одновременно регламентированный и управленческий учёт. Это позволяет использовать её не только для расчёта обязательных выплат и налогов, но и для построения аналитических моделей, отражающих кадровый состав, текучесть, структуру занятости и прогнозируемые потребности. Благодаря этому 1С превращается из инструмента расчёта заработной платы в элемент управленческой системы, способный поддерживать процессы нормирования труда и анализа численности персонала [9].

Современные исследования подтверждают, что применение информационных систем в кадровой сфере напрямую влияет на эффективность организации труда. В частности, возможность автоматизации рутинных операций снижает вероятность ошибок, ускоряет обработку данных и позволяет уделять больше внимания стратегическим задачам — развитию компетенций, мотивации и адаптации работников [2, 11]. В условиях цифровизации такие подходы становятся основой формирования гибких моделей занятости и обоснованного распределения рабочего времени.

Следует учитывать, что 1С: ЗУП активно применяется и в сфере государственных учреждений, где требуется высокая степень регламентированности. В этих организациях система используется для расчёта норм численности, подготовки типовых отраслевых нормативов и контроля исполнения трудовых функций. Это обеспечивает прозрачность процессов и позволяет интегрировать кадровый учёт с финансовыми и управленческими потоками [3, 5].

Эффективность применения 1С можно проиллюстрировать схемой её места в общей системе управления предприятием. Она показывает, как кадровая подсистема взаимодействует с бухгалтерией, финансовыми модулями и управленческой аналитикой, формируя единую информационную среду. Такая интеграция делает возможным не только расчет заработной платы, но и полноценное управление затратами на персонал, что особенно значимо в условиях необходимости постоянного повышения производительности труда [9].

Автоматизация управления персоналом в последние годы все более активно развивается за счет внедрения

НR-ботов, которые представляют собой цифровые агенты на основе искусственного интеллекта. Их ключевая задача заключается в оптимизации рутинных кадровых процедур и повышении эффективности работы специалистов отдела управления персоналом. В отличие от традиционных систем, ориентированных преимущественно на учетные операции, HR-боты способны выполнять широкий спектр функций, связанных с коммуникацией, подбором персонала и сопровождением сотрудников на разных этапах их карьерного пути [2, 4].

Наибольшая востребованность HR-ботов проявляется в рекрутинге. Они позволяют обрабатывать большой поток заявок от соискателей, анализировать резюме и формировать первичный отбор кандидатов. Кроме того, бот может самостоятельно проводить онлайн-тестирование и даже собеседование, что существенно снижает нагрузку на HR-специалистов и ускоряет процесс найма. Важным преимуществом в данном случае является минимизация влияния субъективного фактора: алгоритм принимает решения, опираясь на объективные данные, что позволяет повысить качество отбора сотрудников [2].

Функции НR-ботов не ограничиваются рекрутингом. Они эффективно используются для адаптации новых сотрудников: отвечают на часто задаваемые вопросы, предоставляют справочную информацию о корпоративных правилах и процедурах, помогают ориентироваться в организационной структуре. Благодаря этому снижается зависимость новичка от наставника и ускоряется его включение в рабочие процессы. Боты также могут быть встроены в механизмы корпоративной коммуникации, обеспечивая регулярное информирование персонала, проведение опросов и обратную связь. Такая практика способствует формированию вовлеченности и укреплению корпоративной культуры [2, 6].

Отдельным направлением является использование HR-ботов для организации внутренних мероприятий. Сотрудники могут получать через них уведомления об изменениях программы, задавать вопросы организаторам и оставлять отзывы. Подобный формат облегчает процесс взаимодействия и делает мероприятия более прозрачными и управляемыми. Кроме того, использование чат-ботов сокращает издержки на операционное сопровождение и снижает риск сбоев, связанных с человеческим фактором. Наиболее характерные функции HR-ботов и их влияние на кадровые процессы представлены в таблице 1 [2].

Несмотря на очевидные преимущества, необходимо учитывать ограничения таких решений. HR-боты пока не способны полностью заменить человека в вопросах,

Таблица 1. **Функции НR-ботов и их влияние на НR-процессы** 

Функция	Пример реализации	Эффект
Рекрутинг	Первичный отбор кандидатов	Сокращение времени закрытия вакансий
Адаптация	Ответы на FAQ	Снижение нагрузки на наставников
Корпоративная коммуникация	Рассылка и опросы	Рост вовлеченности
Организация мероприятий	Поддержка участников	Повышение удовлетворенности сотрудников

требующих эмпатии, индивидуального подхода и глубокой оценки мотивации кандидата. Однако в условиях цифровой трансформации они становятся важным инструментом, позволяющим перераспределить ресурсы кадровых подразделений и сосредоточить внимание сотрудников на стратегических задачах. Расширение сферы применения НR-ботов в организациях подтверждает их устойчивую роль в будущей архитектуре систем управления персоналом [2, 8].

WorkForce Software относится к числу международных решений, ориентированных на управление рабочим временем и нормирование труда в крупных корпорациях. Система используется в компаниях с распределённой структурой, где необходимо контролировать занятость тысяч сотрудников, учитывать региональные особенности законодательства и одновременно обеспечивать прозрачность кадровых процессов. В отличие от локальных систем, она интегрирует функции планирования смен, учета рабочего времени, расчета затрат на персонал и мониторинга эффективности. Благодаря этому WorkForce Software применяется не только как инструмент учёта, но и как средство стратегического анализа, позволяющее принимать управленческие решения на основе больших массивов данных [5, 9].

Особое внимание в платформе уделяется гибкому планированию графиков. Система позволяет моделировать различные сценарии загрузки персонала и оперативно корректировать их в зависимости от изменения спроса или сезонных колебаний. Это снижает риск переработок и одновременно предотвращает недоиспользование ресурсов. Для предприятий с круглосуточным циклом работы, например в промышленности, транспорте или энергетике, такие функции оказываются критически важными, поскольку ошибки в планировании смен могут приводить к росту издержек и снижению производительности. Автоматизированное распределение смен также повышает удовлетворённость сотрудников, так как исключает субъективный фактор при составлении графиков [10, 11].

Значимым преимуществом WorkForce Software является интеграция с ERP и HRM-платформами, что обеспечивает комплексный контроль над всеми процессами, связанными с трудовыми ресурсами. Система поддерживает связь с финансовыми модулями, что позволяет оценивать не только количество затраченного времени, но и прямую стоимость выполненных операций. Такая связка особенно востребована в международных корпорациях, где требуется сопоставлять показатели эффективности работы персонала в разных странах и обеспечивать единый стандарт отчетности. Использование аналитических инструментов внутри WorkForce Software позволяет выявлять узкие места в организации труда и формировать прогнозы численности персонала с учетом роста бизнеса и изменения структуры занятости [5, 12].

Международный опыт применения WorkForce Software демонстрирует её роль как инструмента оптимизации численности работников. Внедрение системы позволяет снизить долю непроизводительных затрат рабочего

времени и обеспечить прозрачность использования ресурсов. В компаниях с высокой текучестью кадров она помогает отслеживать закономерности увольнений и перераспределять нагрузку, предотвращая перегруз персонала. При этом система сохраняет высокий уровень адаптивности, что особенно важно в условиях цифровизации и развития гибких форм занятости. Эффективность платформы подтверждается данными о сокращении времени, затрачиваемого на планирование смен и администрирование кадровых процессов, что наглядно отражено на рисунке 1.

Суммарное влияние WorkForce Software проявляется в усилении контроля над процессами управления трудовыми ресурсами, улучшении точности нормирования и сокращении издержек. Внедрение подобных решений соответствует международным трендам повышения производительности труда и позволяет компаниям формировать конкурентные преимущества за счет более рационального использования человеческого капитала. Это подчеркивает значимость программных комплексов глобального уровня для построения современной системы управления персоналом [5, 13].

Рост объёмов корпоративных данных и усложнение процессов управления персоналом привели к активному внедрению систем бизнес-аналитики, которые позволяют принимать решения на основе точных и визуально понятных моделей. Среди наиболее востребованных инструментов в этой области выделяются Tableau и Power BI, занявшие лидирующие позиции в «магическом квадранте» Gartner и широко применяемые как в международных корпорациях, так и в российских организациях [1].

Таbleau характеризуется высокой скоростью обработки информации и возможностью интеграции данных из самых разных источников, включая Excel, SQL-серверы и облачные хранилища. Система позволяет создавать сложные интерактивные панели и дашборды без необходимости глубоких технических знаний, что делает её особенно удобной для HR-аналитики. Применение Tableau в сфере нормирования труда и расчета численности персонала позволяет строить прогнозы на основе исторических данных, выявлять закономерности текучести кадров и моделировать оптимальные сценарии загрузки сотрудников. Визуализация информации делает результаты анализа доступными для управленцев, не обладающих узкой подготовкой в области статистики [13].

Роwer BI как продукт Microsoft отличается более тесной интеграцией с экосистемой Office 365 и облачными сервисами Azure. С его помощью компании получают возможность формировать отчёты в реальном времени, оперативно обновлять информацию и обмениваться аналитическими материалами через мобильные приложения. Для задач нормирования труда эта система ценна возможностью объединять учетные данные из различных подразделений и формировать сводные модели затрат рабочего времени. Применение Power BI позволяет отслеживать показатели эффективности персонала в динамике

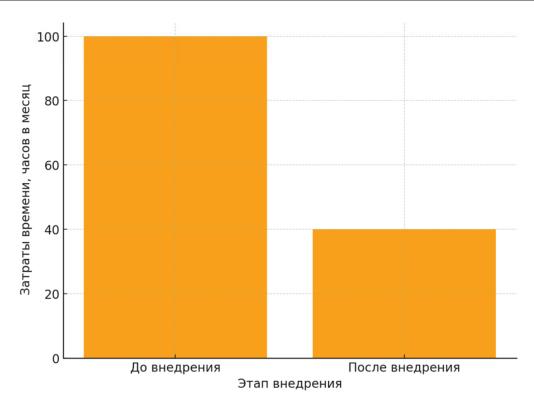


Рис. 1. Снижение затрат времени на планирование смен после внедрения WorkForce Software

и оценивать влияние организационных решений на фонд оплаты труда. Пример использования демонстрирует, что информационные панели могут включать данные по плановой и фактической численности работников, затратам на оплату труда и прогнозным сценариям развития.

Важно отметить, что оба инструмента обеспечивают высокий уровень гибкости и масштабируемости, что делает их востребованными не только в крупных корпорациях, но и в средних компаниях. Tableau чаще используется для углубленного анализа и визуализации, тогда как Power BI ориентирован на оперативное управление и быструю интеграцию с корпоративной средой. В совокупности эти решения помогают организациям повышать прозрачность управленческих процессов, снижать издержки, связанные с неэффективным использованием

труда, и формировать стратегические прогнозы по численности работников. Сравнительная характеристика Tableau и Power BI представлена в таблице 2.

Использование BI-систем в управлении персоналом подтверждает тенденцию перехода от простого учета к комплексному анализу и прогнозированию. Tableau и Power BI обеспечивают организациям возможность формировать единую аналитическую среду, что усиливает позиции HR-подразделений в стратегическом управлении и способствует принятию более обоснованных решений [12].

Роботизированная автоматизация процессов (Robotic Process Automation, RPA) представляет собой технологию, ориентированную на замену повторяющихся и рутинных действий, которые традиционно выполняются человеком.

Параметр	Tableau	Power BI
Основное назначение	Углубленный анализ и визуализация данных	Оперативный анализ и интеграция с экоси- стемой Microsoft
Интеграция	Тесная интеграция с Office 365, Azure, SQL Server	
Удобство использования	Требует определённой подготовки аналитика	Более доступен для широкого круга пользова- телей
Визуализация	Широкий набор графиков и интерактивных дашбордов	Большой выбор визуализаций, включая ша- блоны Microsoft
Масштабируемость	Подходит для крупных организаций с боль- шими массивами данных	Удобен для средних и крупных компаний с по- требностью в быстром внедрении
Доступность	Более высокая стоимость лицензий	Демократичная ценовая политика и бесплатная версия

Суть RPA заключается в использовании программных роботов, способных взаимодействовать с цифровыми системами и приложениями так же, как это делает сотрудник: копировать и переносить данные, заполнять формы, проверять корректность информации и формировать отчёты. Подобный подход снимает нагрузку с работников, позволяя сосредоточиться на стратегических задачах, требующих аналитического мышления и управленческой гибкости [10].

Исторически RPA выросла из технологий автоматизации бизнес-процессов, объединяя в себе элементы машинного обучения, управления рабочими процессами и искусственного интеллекта. На рубеже 2000-х годов компании Blue Prism, UiPath и Automation Anywhere предложили первые продукты, которые позволили автоматизировать операции без изменения исходных информационных систем. В отличие от классической автоматизации, RPA не требует глубокой доработки программного кода и может работать поверх существующих интерфейсов. Это существенно снизило порог внедрения и ускорило распространение технологии в различных сферах — от финансов и страхования до здравоохранения и логистики [7].

Преимущества RPA выражаются в повышении производительности и снижении издержек. Программные роботы способны выполнять задачи в несколько раз быстрее человека и функционируют в круглосуточном режиме. Их использование практически исключает риск ошибок, связанных с человеческим фактором, что особенно важно для финансовых операций, кадрового администрирования и работы с нормативной документацией. Экономический эффект внедрения значителен: по оценкам McKinsey & Company, к 2025 году использование RPA способно обеспечить совокупный экономический результат в размере до 6,7 трлн долларов [7].

В сфере управления персоналом RPA применяется для автоматизации процессов приема и увольнения сотрудников, обработки заявок в кадровых системах, составления отчетности и расчета льгот. Использование цифровых роботов в HR позволяет сократить время обработки документов, минимизировать ошибки при заполнении баз данных и ускорить адаптацию новых работников. Дополнительный эффект достигается за счет высвобождения специалистов от рутинных действий и возможности перераспределить их усилия на задачи стратегического планирования. В сочетании с системами бизнес-анализа и HRM-платформами RPA становится частью единой цифровой экосистемы, которая позволяет одновременно управлять нормированием труда и численностью персонала.

Перспективы развития RPA связаны с интеграцией искусственного интеллекта и облачных технологий. Уже сегодня внедряются решения, использующие методы Process Mining для анализа фактического хода процессов и выявления узких мест. Это позволяет точнее определять направления для роботизации и оценивать экономический эффект от автоматизации. Переход к облачным RPA-плат-

формам расширяет возможности масштабирования, снижает затраты на инфраструктуру и делает доступным использование готовых модулей без длительных настроек [10]. Для наглядного представления преимуществ технологии можно использовать схему, демонстрирующую ключевые направления применения RPA в кадровой сфере и ожидаемые эффекты.

Совокупность перечисленных характеристик позволяет рассматривать RPA как один из наиболее перспективных инструментов оптимизации численности работников и нормирования трудовых процессов. Его гибкость и сравнительно низкий порог внедрения обеспечивают быструю окупаемость инвестиций и формируют основу для перехода к интеллектуальным системам управления трудовыми ресурсами.

Анализ современных программных решений показал, что цифровизация управления персоналом движется в сторону интеграции систем учета, бизнес-аналитики и роботизированной автоматизации. Каждое из рассмотренных направлений имеет собственную область применения и формирует основу для создания единой цифровой среды управления трудовыми ресурсами.

Традиционные платформы, такие как «1С: Зарплата и управление персоналом», обеспечивают базовый уровень автоматизации и создают основу для корректного ведения кадрового и расчетного учета. HR-боты расширяют возможности коммуникации и снижают нагрузку на сотрудников, занимаясь рутинными задачами подбора и адаптации. Международные системы WorkForce Software демонстрируют практическую ценность гибкого планирования и контроля рабочего времени в распределённых организациях. Tableau и Power BI предоставляют инструменты визуализации и прогнозирования, позволяющие управленцам обосновывать решения на основе данных. RPA-решения усиливают весь комплекс, выводя автоматизацию на уровень, при котором рутинные операции исключаются практически полностью, а высвобождаемые ресурсы направляются на стратегические задачи.

Сопоставление перечисленных решений показывает, что наиболее эффективная модель работы формируется при их интеграции. Сочетание учетных систем, аналитических платформ и инструментов роботизации обеспечивает не только экономию затрат, но и повышение точности нормирования труда, прозрачности процессов и скорости принятия решений.

Выводы исследования подтверждают, что перспективы развития данного направления связаны с объединением HRM-систем, ВІ-инструментов и RPA в единую экосистему. Такое объединение позволит перейти от разрозненных процессов к комплексному управлению человеческим капиталом, где каждое действие опирается на достоверные данные и автоматизированные алгоритмы. Это означает, что будущее управления трудовыми ресурсами определяется не отдельными продуктами, а их согласованным функционированием в рамках цифровой архитектуры предприятия.

#### Литература:

- 1. Аминов, Х. И. Практические аспекты использования ВІ-систем в деятельности предпринимательских структур / Х. И. Аминов, П. С. Соловей // Информационные системы и технологии в экономической деятельности: Сборник статей. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. С. 40–46. EDN QJVVMA.
- 2. Гальченко, С. А. Перспективы использования НR-ботов для автоматизации процессов управления персоналом / С. А. Гальченко, Я. А. Демань // Трансформация систем управления: новые задачи и горизонты: Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Курск, 27 апреля 2023 года / Под редакцией С. А. Гальченко. Курск: Курский государственный университет, 2023. С. 329–332. EDN YGRKDU.
- 3. Гладкая, К. В. Эффективное применение чат-ботов в HR-процессах / К. В. Гладкая // Актуальные вопросы управления персоналом: статьи участников III Национальной научно-практической конференции, Москва, 14–15 декабря 2021 года. Том Часть І. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Эдельвейс», 2021. С. 72–77. EDN ZTSHUY.
- 4. Григорян А. А. WORKFORCE MANAGEMENT системы как инструмент цифровой трансформации бизнеса // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2020. Т. 17. № 4 (112). С. 187–194.
- 5. Гусарова, Л. В. Нормирование труда: проблемы и современные подходы к управлению / Л. В. Гусарова, М. Е. Кудрин // Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. Т. 1, № 8(116). С. 102–110. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2021.08.01.014. EDN HNJCTM.
- 6. Дегтярёва В. В., Мельникова А. А. Эффективность внедрения платформы Workforce Management в ритейле // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2024. Т. 13. № 5. С. 81–87. DOI: 10.12737/2305-7807-2024-13-5-81-80.
- 7. Долженко, А. И. Технологии Business Intelligence для аналитики и визуализации результатов внутреннего контроля в строительных организациях / А. И. Долженко // Информационные системы, экономика и управление: Ученые записки. Том Выпуск 24. Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2022. С. 136–143. EDN JKZRND.
- 8. Захарьин, А. С. Сравнительный анализ версий «1С:Зарплата и кадры государственного учреждения» / А. С. Захарьин // Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности: Сборник научных статей по итогам международной научной конференции, Казань, 30–31 января 2020 года. Том Часть 2. Казань: Конверт, 2020. С. 13–14. EDN ECZWKS.
- 9. Кулякина, Е. Л. Особенности программы «1С: Зарплата и управление персоналом» / Е. Л. Кулякина, В. А. Свиридов // Форум молодых ученых. 2019. № 2(30). С. 909–914. EDN OUBLVT.
- 10. Некоз, Г. А. Роботизированная автоматизация процессов (RPA): Основы, принципы и практическое применение / Г. А. Некоз, Д. С. Павлов // Инновационные механизмы управления цифровой и региональной экономикой: Материалы VI Международной студенческой научной конференции, Москва, 22–23 мая 2024 года. Москва: Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, 2024. С. 775–782. EDN ECFHUU.
- 11. Разумов, А. А. Современные подходы к применению ІТ-технологий при разработке обоснованных норм труда на предприятиях торговли и сервиса / А. А. Разумов, И. В. Цыганкова // Социально-трудовые исследования. 2021. № 1(42). С. 45–53. DOI 10.34022/2658–3712–2021–42–1–45–53. EDN OWEABK.
- 12. Свиридова, А. С. Современные инструменты бизнес-аналитики / А. С. Свиридова, В. Э. Гарьковенко // Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых: сборник научных статей 3-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок: в 4 т., Курск, 01 декабря 2022 года. Том 1. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. С. 378–381. EDN FNLXKA.
- 13. Цыплов, Е. А. Роботизированная автоматизация процессов (RPA) / Е. А. Цыплов, Х. О. Хайитов, В. А. Новиков // Форум молодых ученых. 2020. № 3(43). С. 387–390. EDN CCBPYP.

### Причины производственного травматизма в строительной отрасли

Мазитов Эдуард Гаптрауфович, студент магистратуры Вятский государственный университет (г. Киров)

В статье рассматриваются статистические данные производственного травматизма в Российской Федерации и в строительстве. Представлена информация о динамике производственного травматизма в строительной отрасли. Изучены причины травматизма в строительной отрасли и предложены пути его снижения.

**Ключевые слова:** строительство, производственный травматизм, коэффициент частоты травматизма, причины травматизма.

### Causes of industrial injuries in the construction industry

The article discusses the statistical data of industrial injuries in the Russian Federation and in construction. Information on the dynamics of industrial injuries in the construction industry is presented. The causes of injuries in the construction industry are studied and ways to reduce it are proposed.

*Keywords:* construction, industrial injuries, rate of injuries, causes of injuries.

#### Введение

Производственный травматизм на сегодняшний день одна из важнейших социально-экономических и демографических проблем в мировом сообществе, в том числе и в России. Особое значение данному вопросу придает травматизм со смертельным исходом или потеря трудоспособности работником после тяжелой травмы.

Объект исследования в данной работе — травматизм в строительной отрасли. Предметом исследования являются причины производственного травматизма при выполнении строительных работ.

**Методология.** При выявлении причин травматизма применяются методы статистического анализа, при которых производится накопление статистических данных с последующей обработкой по определенным группам (по годам, по виду экономической деятельности, по тяжести травматизма, по видам происшествий и т. д.).

Выявление причин производственного травматизма проводилось на основе статистических материалов производственного травматизма в Российской Федерации.

**Основная часть.** Строительная отрасль в настоящее время характеризуется высокой степенью механизации, технического оснащения производственных процессов, привлечения значительного количества персонала (табл. 1).

Анализ данных по динамике производственного травматизма в Российской Федерации в период с 2015 по 2024 годы свидетельствуют о снижении производственного

травматизма во всех отраслях экономики с 28 240 пострадавших человек до 21 428 человека, т. е. в 1,32 раза, а уровень производственного травматизма со смертельным исходом снизился в 1,24 раза (погибли 1 288 чел. — 2015 г, и 1 036–2024 г.) (табл.2) [2].

В строительной отрасли производственный травматизм за данный период времени также снизился в 1,31 раза, а со смертельным исходом в 1,39 раза (табл. 3) [2].

Однако по коэффициенту частоты травматизма  $K_q$  (т. е. по коэффициенту, отражающему количество несчастных случаев, приходящееся на 1000 работающих), по данным за 2024 год, «Строительство» занимает четвертое место ( $K_q$ =1,269), пропустив вперед «Добычу полезных ископаемых» ( $K_q$ =1,724), «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» ( $K_q$ =1,577) и «Транспортировку и хранение» ( $K_q$ =1,286), при среднероссийском показателе ( $K_q$ =1,041) [2].

А по количеству травм со смертельным исходом строительная отрасль занимает первое место в стране ( $K_q$  =0,129), при среднероссийском показателе ( $K_q$  =0,050) и является «антилидером» среди других отраслей экономики [2].

Так же следует отметить снижение количества травм в 2020–2021 году, которое можно объяснить снижением работающих в связи с пандемией COVID-19, вызванной коронавирусом с тяжёлым острым респираторным синдромом 2 (SARS-CoV-2), пик которой пришелся на данные годы.

Таблица 1. Среднесписочная численность работающих в РФ и в строительной отрасли (по данным Росстата РФ)

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Численность,	20924,2	20806.9	20168,3	19897,1	19966,2	20160,2	19977,0	20193.6	20379.1	20586.1
тыс. чел.	20924,2	20000,9	20100,3	19097,1	19900,2	20100,2	19977,0	20193,0	20379,1	20300,1
Численность	1329,5	1206.7	1192.2	1150.3	1168.7	1181.7	1256.7	1322.8	1380.5	1427,4
в стр-ве, тыс. чел.	1323,3	1200,7	1132,2	1150,5	1100,7	1101,7	1230,7	1322,0	1300,3	1427,4
% соотношения	6,4 %	5,8 %	5,9 %	5,8 %	5,8 %	5,9 %	6,3 %	6,6 %	6,8 %	6,9 %

Таблица 2. Численность пострадавших в РФ (по данным Росстата РФ)

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Численность пострадавших (чел.)	28 240	26 744	25 445	23 597	23 343	20 503	21 609	20 326	20 870	21 428
Численность пострадавших со	1 288	1 290	1 138	1 072	1 055	912	1 205	1 067	1 090	1 036
смертельным исходом (чел.)	1 200	1 2 3 0	1 150	1072	1 000	) 12	1 203	1 007	1 0 0 0	1 030

Таблица 3. Численность пострадавших в строительной отрасли в РФ (по данным Росстата РФ)

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Численность пострадавших (чел.)	2371	2157	2146	1930	1823	1575	1701	1843	1650	1811
Численность пострадавших со смер-	255	213	214	190	166	144	191	171	190	184
тельным исходом (чел.)	233	213	214	190	100	144	191	1/1	190	104



Рис. 1. Динамика производственного травматизма (на 1000 работающих) по видам экономической деятельности в РФ за 2015–2024 годы

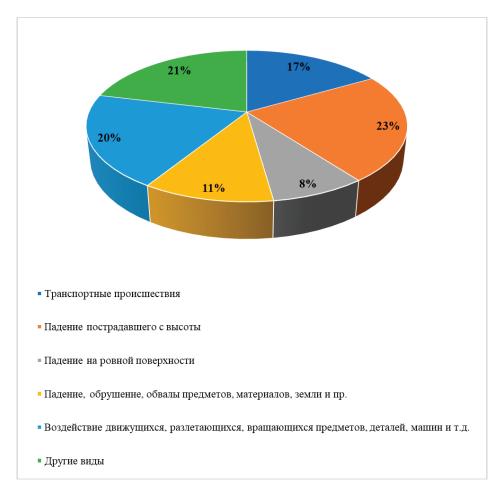
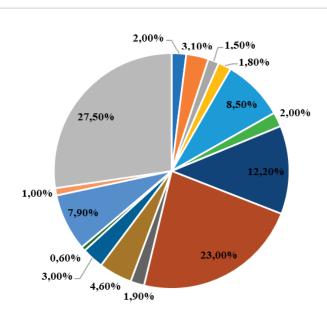


Рис. 2. Виды происшествий с тяжелыми последствиями в РФ (по данным Роструда, 2024 г.)



- Конструктивные недостатки и недостаточная надежность машин, механизмов, оборудования
- Несовершенство технологического процесса
- Эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования
- Неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений, территории
- Нарушение технологического процесса
- Нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств
- Нарушение правил дорожного движения
- Неудовлетворительная организация производства работ
- Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест
- Недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда
- Неприменение работником средств индивидуальной защиты
- Неприменение средств коллективной защиты
- Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда
- Использование пострадавшего не по специальности
- Прочие причины, квалифицированные по материалам расследования несчастных случаев

Рис. 3. Сведения о причинах несчастных случаев с тяжелыми последствиями в РФ (по данным Роструда, 2024 г.)

Анализ данных о причинах несчастных случаев с тяжелыми последствиями за 2024 год по видам происшествий (по данным Роструда) показал, что первое место занимает падение пострадавших с высоты — 23 %, на втором месте воздействие движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов, деталей, машин и т. д. — 20 %, на третьем месте транспортные происшествия — 17 %, на четвертом месте — падение, обрушение, обвалы предметов, материалов, земли и пр. — 11 %, на падение на ровной поверхности одного уровня — 8 %. На другие виды происшествий приходится 21 %. На рис. 2 приведена диаграмма, отражающая процентное соотношение происшествий с тяжелыми последствиями в 2024 году [3].

Аналогичное рейтинговое распределение происшествий с тяжелыми последствиями было и в предыдущие годы, что подтверждается исследованиями ряда авторов [1,4,5,6].

На рис. 3 показаны причины несчастных случаев на производстве с тяжелыми последствиями в РФ в 2024 г. [3].

Из диаграммы на рис. 3 видно, что наиболее повторяющимися причинами несчастных случаев на производстве являются:

- Неудовлетворительная организация производства работ (23,0 %);
  - Нарушение правил дорожного движения (12,2 %);
- Нарушения работником трудового распорядка и дисциплины труда (7,9 %);

- Нарушение технологического процесса (8,5 %);
- Недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда (4,2 %).

Также необходимо отметить, что 27,5 % причинами каждого несчастного случая являются прочие причины, которые квалифицированы по материалам расследования происшествия и этому предшествует совокупность многих факторов, а около 8 % несчастных случаев с тяжелыми последствиями связаны с нарушением работником трудового распорядка и дисциплиной труда, что говорит о невысокой сознательности и ответственности пострадавших за свою безопасность. [3].

Вывод. Анализируя данные по травматизму в России и строительной отрасли РФ с 2015 по 2024 годы, можно сделать следующие выводы о производственном травматизме:

- 1) За период с 2015 по 2024 годы в строительной отрасли снизилось общее количество травм в 1,31 раза, том числе со смертельным исходом в 1,39 раз. Данная тенденция наблюдается и в других отраслях экономики Российской Федерации.
- 2) Несмотря на снижение общего количества травм, уровень травматизма в строительстве превышает среднероссийский в 1,22 раза, а со смертельным исходом в 2,58 раза.

- 3) Основными причинами несчастных случаев является неудовлетворительная организация работ, нарушение правил дорожного движения, нарушения работником трудового распорядка, нарушение технологического процесса, а также совокупность травмирующих факторов.
- 4) Более 23 % несчастных случаев с тяжелыми последствиями в строительной отрасли происходит по причине падения пострадавшего с высоты.
- 5) По выявленным причинам несчастных случаев можно выделить следующие направления по снижению травматизма в строительной отрасли:
- совершенствование технических систем (безопасные технологические процессы, безопасное обору-
- совершенствование методов организации труда (обучение безопасным приемам работы, своевременное проведение инструктажей по охране труда, проверка знаний работников при помощи обучающих программ);
- применение современных средств индивидуальной и коллективной защиты;
- создание безопасных условий труда (снижение воздействия опасных и вредных производственных факторов).

#### Литература:

- Паткина, Л. В. Статистический анализ производственного травматизма в строительстве / Л. В. Паткина. Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 18 (413). — С. 562-565.
- Информационно-аналитические материалы [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной ста-2. тистики. — URL: https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13264/ (дата обращения: 20.09.2025).
- 3. Федеральная служба по труду и занятости [Электронный ресурс] /Роструд России. — URL: https://rostrud.gov.ru/ control/soblyudenie-zakonodatelstva-o-trude/?CAT\_ID=148/ (дата обращения: 20.09.2025).
- Каперезов А. О., Кутыпин Б. А., Евстигнеева Н. А. Россия: Уровень травматизма в строительстве (2005–2016 г.г.) // Молодежный научный вестник. — 2017. — № 8. — С.95–104.
- Назифуллин Р. И. Пути обеспечения снижения травматизма в строительной отрасли // Безопасность и охрана 5. труда. — 2020. — № 3. — С. 64-67.
- Ястребинская А. В., Едаменко А. С., Дивиченко И. В. Анализ производственного травматизма и пути его снижения // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. — 2017. — № 11. -C.100-105.

### Социальная ответственность в сфере хореографии: воздействие стартапов на общественные процессы и развитие сообщества

Менибаева Ксения Алексеевна, студент магистратуры Московский государственный институт культуры (г. Химки)

В статье рассматривается специфика управления хореографическими стартапами, требующая сочетания творческих технологий с финансовой и правовой грамотностью. На примере «Клуба для новых старших» в Екатеринбурге для пожилых людей, инклюзивного проекта фонда «Преодолей-ка» в Москве для детей с ОВЗ и художественных постановок VAYLO Dance Сотрапу в Саратове, автор анализирует воздействие хореографии на общественные процессы и развитие сообщества. Доказывается, что подобные инициативы способствуют социальной интеграции уязвимых групп, создают новое пространство для межпоколенческого диалога и формируют устойчивые партнерства между культурой, бизнесом и ІТ-сферой.

**Ключевые слова:** хореография, стартапы, общественные процессы, развитие сообщества, социальная ответственность.

# Social responsibility in the field of choreography: the impact of startups on social processes and community development

Menibaeva Ksenia Alexeevna, master's student Moscow State Institute of Culture (Khimki)

The article examines the specifics of managing choreographic startups, which require a combination of creative technologies with financial and legal literacy. Using the example of the «Club for New Seniors» in Yekaterinburg for elderly people, the inclusive project of the «Preodoley-ka» foundation in Moscow for children with disabilities, and the artistic performances of VAYLO Dance Company in Saratov, the author analyzes the impact of choreography on social processes and community development. It is argued that such initiatives contribute to the social integration of vulnerable groups, create new spaces for intergenerational dialogue, and foster sustainable partnerships between culture, business, and the IT sector.

Keywords: choreography, startups, social processes, community development, social responsibility.

Современное развитие общества формирует новые требования, связанные с постиндустриальной экономикой, где ключевое место занимают инновации и сфера услуг. Научные исследования становятся главной движущей силой, высоко ценятся высокий уровень образования, квалификация, готовность учиться, нацеленность на результат, творческий подход и завершение начатого. При этом важно, чтобы специалисты обладали активной гражданской позицией и стремились улучшать социальную сферу, здравоохранение, образование и экологию. В этих условиях на первый план входит анализ социальной ответственности в креативной индустрии. В рамках настоящей статьи проблема будет рассматриваться на примере хореографии с точки зрения воздействия стартапов на общественные процессы и развитие сообщества.

Стартап представляет собой временную организацию, создающую масштабируемую бизнес-модель для решения конкретной проблемы. Успех зависит от активного взаимодействия в профессиональной среде, поиска идеи через выявление проблемы, объединение концепций или заимствование опыта. Важна сильная команда с чётким распределением функций, навыки Hard и Soft Skills, финансовая грамотность, дизайн, маркетинг, принятие решений и командная работа. Необходимы упорство и вера в успех, так как новое воспринимается с трудностями, и каждый день стартап сталкивается с вызовами [6, с. 102].

При реализации стартапов в области хореографии выпускники творческих вузов часто сталкиваются с проблемами в сфере недостаточного объема знаний о правовых основах, налогообложении, продвижении авторского продукта, рисках и финансовой ответственности. В отличие от традиционного менеджмента, в креативной сфере при реализации стартапов важны умение применять творческие технологии, управлять командным креативным мышлением и раскрывать потенциал личности и коллектива для создания инновационной продукции. Формирование таких умений возможно через практическую работу с творческими командами, стажировки в креативных компаниях, совместные проекты и участие в публичных мероприятиях — конкурсах, фестивалях, которые помогают продемонстрировать работы, наладить связи

с инвесторами и получить профессиональную оценку [8, с. 1270].

Хореографические стартапы могут выступать инструментом активной социальной интеграции и улучшения качества жизни уязвимых групп населения, в частности, людей пожилого возраста. В качестве примера можно привести практику «Клуба для новых старших» в Екатеринбурге, на которых занятия современным танцем и хореографией становятся средством преодоления социальной изоляции, стереотипов о старости и психоэмоциональных проблем. Участие в танцевальных практиках и создание перформансов способствует поддержанию физического и когнитивного здоровья, развитию чувства ритма, координации и свободы тела, что напрямую работает на продление активного долголетия.

Просветительская функция рассматриваемого социального стартапа заключается в том, что танец становится доступным языком для самовыражения и коммуникации людей любого возраста: разрушая барьер непонимания между поколениями, такие инициативы создают новое культурное поле для диалога, где пожилые люди могут найти общие темы для разговора с внуками и молодежью. Еще одной немаловажной функцией является формирование новых стандартов партнерства между культурой, бизнесом и IT-сферой: например, проект «Клуба для новых старших» в Екатеринбурге поддержали торговый центр МЕГА или оператор Yota: участвуя в финансировании и организации таких проектов, они не просто выполняют корпоративную социальную ответственность, а инвестируют в человеческий капитал территории, что, в свою очередь, создает устойчивую экосистему, где культурные инициативы становятся драйвером позитивных социальных изменений, способствуя формированию общества, в котором ценен вклад каждого человека, независимо от его возраста [9, с. 7].

На базе фонда «Преодолей-ка» в г. Москва реализуется инклюзивный танцевальный проект, объединяющий детей с инвалидностью и без нарушений: профессиональные хореографы и психологи помогают участникам в реабилитации, социализации и раскрытии творческого потенциала, сочетая научный подход с творческим. Под

руководством опытного хореографа коллектив работает над постановками, отражающими важные социальные и личные темы. Занятия проходят в Москве в специально оборудованном зале шесть дней в неделю, с индивидуальной и групповой работой с не менее чем 15 детьми. Основное внимание уделяется освоению хореографических стилей, развитию образного мышления и навыков коллективного труда. Участие в постановках дает детям с ОВЗ возможность выражать себя, мотивировать зрителей и демонстрировать социальную значимость творчества. Готовые номера представляются на крупных культурных площадках, включая Кремлевский дворец, «Зарядье» и Храм Христа Спасителя. Такой формат помогает детям преодолевать последствия двигательной и социальной депривации, укреплять активную жизненную позицию и мобилизовать внутренние ресурсы [4, с. 52].

Стартапы в области хореографии могут решать вопросы реабилитации и социализации детей с особыми образовательными потребностями, в частности с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (в том числе с ДЦП). Е. О. Гагула описан междисциплинарный подход, объединяющий хореографию, психологию и реабилитационную медицину, что позволяет не только развивать творческие способности, но и решать задачи физической, эмоциональной и социальной адаптации. Структура и содержание занятий, включающих физические упражнения, освоение танцевальных движений, развитие образного мышления и коллективного взаимодействия, наличие специально оборудованных пространств и участие квалифицированных специалистов повышает эффективность реабилитации [1, с. 140].

Еще один интересный хореографический стартап, воздействующий на развитие сообщества был реализован в Саратове профессиональной труппой современного танца VAYLO Dance Company, созданной для постановки

спектаклей вне модных тенденций, ради красоты и художественной ценности. Ее особенность — погружение зрителя в сценическое пространство, что позволяет передавать тончайшие детали и задумки. Руководит труппой Диана Вайлова — артист балета, педагог, хореограф и лауреат международных конкурсов с богатым опытом работы в российских и зарубежных проектах, автор и постановщик спектаклей «Sensitive Heart», «Pardon», «Маde by Humans» и «Алиада». Последним проектом стала премьера «5 соло об одном и том же» на сцене саратовского театра «Аффект». Особое пространство театра с изменяемой рассадкой и цельной полукруглой кулисой усилило эффект замысла, формируя неожиданные визуальные акценты при смене партий танцовщиков [1, с. 306].

Таким образом, можно говорить о том, что влияние хореографических стартапов в современном обществе выходит за пределы сугубо творческой сферы, затрагивая ключевые аспекты социальной интеграции, культурного диалога и формирования устойчивых межпрофессиональных связей. В условиях постиндустриальной экономики, где ценятся инновации, образование и развитые коммуникативные навыки, хореография в формате стартапа открывает возможности для вовлечения уязвимых групп населения в активную общественную жизнь. Социальная ответственность хореографических стартапов выражается в создании культурного пространства, доступного людям любого возраста, состояния здоровья, степени, социальной адаптивности. На этом основании можно говорить о том, что хореографические стартапы способны быть драйвером позитивных трансформаций, формируя новые стандарты взаимодействия между культурой, бизнесом и технологиями, создавая экосистему, в которой творчество становится основой для общественного развития и устойчивого роста качества жизни.

- 1. Вайлова Д. А., Андреева Ю. Ю. Творческое взаимодействие альтернативного психологического театра «Аффект» и современного хореографического проекта «Vaylo Dance Company» // Развитие личности средствами искусства. Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2022. С. 302–307.
- 2. Гаврилова Н. В. Стартап как форма организации инновационной деятельности в креативной индустрии // Вестник науки и образования. 2021. № 24 (126). С. 101–105.
- 3. Гагула Е. О. Междисциплинарный подход к реабилитации детей с OB3 средствами хореографии // Вопросы современной науки и практики. 2021. Т. 3, № 2. С. 139-143.
- 4. Гонек А. О. Организация и содержание работы детского инклюзивного танцевального проекта «Преодолей-ка» // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2020. № 12. С. 49–53.
- 5. Клуб для новых старших: опыт реализации социального стартапа в Екатеринбурге // Социальная работа. 2022. N = 2. C.5 9.
- 6. Контробаева Ж. Д. StartUp как механизм обучения и воспитания // Педагогическая наука и практика. 2023. № 2(40). С. 100-104.
- 7. Кузнецова И. А. Формирование профессиональных компетенций у студентов творческих специальностей в процессе реализации стартап-проектов // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 11. С. 1269–1274.
- 8. Оспанова А. М., Досжан Р. К. Формирование компетенций управления в креативных отраслях // Научный аспект. 2024. Т. 10, № 4. С. 1261–1272.

- 9. Твердова А. Д., Аликперов И. М. Использование современных информационно-коммуникационных технологий для проведения цикла просветительских мероприятий по современному искусству для людей пожилого возраста // Современные технологии управления. 2020. № 2(92). С. 7.
- 10. Фонд «Преодолей-ка». Инклюзивные танцевальные проекты для детей с инвалидностью: опыт и результаты // Социальная интеграция. 2023. № 1. С. 50–54.
- 11. VAYLO Dance Company: современные хореографические практики и их влияние на развитие культурного пространства региона // Искусство и культура. 2022. № 4. С. 305–310.

# Определение детерминант и построение предиктивной модели для наклона кривой бескупонной доходности на примере долговых рынков России и США

Патласов Дмитрий Александрович, старший преподаватель; Соловаров Юрий Алексеевич, студент Пермский государственный национальный исследовательский университет

В данной статье представлено исследование детерминант наклона кривой бескупонной доходности государственных облигаций и разработка предиктивной модели для рынков России и США. Проведён сравнительный анализ двух контрастных рынков: развитого рынка США и формирующегося рынка России. В качестве основного показателя использовался наклон кривой, определяемый как разница между доходностью 10-летних и 3-месячных облигаций. В исследовании были рассмотрены различные регрессионные модели: линейная регрессия, авторегрессионные модели (AR) и модели ARIMAX. Результаты показали, что для обоих рынков наиболее эффективной оказалась модель линейной регрессии, учитывающая внешние факторы. Ключевые детерминанты включают индексы фондовых рынков, цены на сырьевые товары и валютные курсы. Исследование имеет практическое значение для инвесторов и эмитентов, так как позволяет прогнозировать макроэкономическую динамику и поведение рынка.

**Ключевые слова:** кривая бескупонной доходности, наклон кривой, государственные облигации, предиктивная модель, Россия, США.

#### Введение

Рынок облигаций является важным элементом экономики каждой страны, выступая инструментом для финансирования государственных проектов и решений [2]. Кривая бескупонной доходности, или G-кривая, представляет собой способ описания временной структуры процентных ставок для однородных финансовых инструментов. Наклон этой кривой, определяемый как разница между долгосрочной и краткосрочной доходностью, позволяет проанализировать ожидания инвесторов относительно будущих ставок, инфляции и экономических трендов. Актуальность исследования обусловлена важностью рынка облигаций в обеспечении экономической стабильности отдельных стран и мирового рынка в целом. В условиях постоянных глобальных изменений, связанных с геополитической обстановкой, технологической конкуренцией, санкционными ограничениями и колебаниями цен на сырьевые товары, изучение детерминантов кривой доходности и её прогнозирование приобретают особую значимость. Например, инверсия кривой доходности часто предшествует рецессии, что позволяет инвесторам минимизировать риски [1].

Целью данного исследования является определение ключевых факторов, влияющих на наклон кривой бескупонной доходности государственных облигаций, и построение наилучшей модели для её прогнозирования на рынках России и США. Для достижения этой цели были поставлены задачи: изучение теоретических основ рынка облигаций; выявление факторов, влияющих на наклон кривой; проведение предварительного анализа данных; построение и оценка различных моделей прогноза; сравнение результатов для двух стран.

Литературный обзор и методология

Кривая бескупонной доходности (zero-coupon yield curve) представляет собой общепринятый способ описания временной структуры процентных ставок для однородных финансовых инструментов. Основной характеристикой G-кривой является её направление — восходящее или нисходящее (инвертированное) [6]. Восходящая кривая показывает, что доходность возрастает с увеличением срока погашения, что характерно для стабильной экономики. Инвертированная кривая указывает на снижение доходности с увеличением срока погашения и может свидетельствовать о надвигающейся рецессии [7].

Показатель наклона определяется как разница между доходностью долгосрочных и краткосрочных бескупонных облигаций:

 $slope = Y_{10y} - Y_{3m}$ , где  $Y_{10y}$  — доходность 10-летних облигаций,  $Y_{3m}$  — доходность 3-месячных облигаций.

На основании проведенного анализа были определены следующие основные детерминанты наклона кривой бескупонной доходности [5]:

- 1. Макроэкономические факторы:
- Уровень процентных ставок, установленных центральным банком
- Инфляционные ожидания
- Внутренние индексы (S&P500, MOEX)
- Внешнеполитическая ситуация (санкции, цены на сырьевые продукты)
- 2. Финансовые факторы:
- Спрос и предложение на рынке облигаций
- Государственный долг
- 3. Глобальные факторы:
- Курс доллара

Для исследования были выбраны данные по наклону кривой доходности за период с 2015 по 2025 год. Анализ показал, что динамика наклона кривой для России характеризуется большими колебаниями и нестабильностью, особенно в периоды геополитических кризисов и пандемии. Для США динамика более стабильна, однако и здесь наблюдались периоды инверсии кривой, особенно в 2022 году в связи с пандемией [4].

Исследование проводилось с использованием временных рядов данных по наклону кривой бескупонной доходности и различных экзогенных факторов. Данные были получены из следующих источников: Yahoo Finance, Московская Биржа и Cbonds.

Для анализа были рассмотрены три класса моделей:

- 1. Линейная регрессия: устанавливает линейную зависимость между зависимой переменной и набором независимых переменных.
  - 2. Авторегрессионные модели (AR): строят прогноз на основе предыдущих значений ряда.
  - 3. ARIMAX-модели: расширение AR-моделей с учетом скользящего среднего и экзогенных переменных.

Для приведения данных к стационарному виду был применен метод приростов, так как исходные временные ряды оказались нестационарными (результаты теста Дики-Фуллера подтверждают это). Данные были разделены на обучающую выборку (до 2022 года) и тестовую (после 2022 года) для оценки качества прогноза.

Результаты исследования

Результаты оценки качества моделей представлены в Таблице 1. Анализ метрик показывает, что для обоих рынков авторегрессионные модели показали наименее эффективные результаты. Линейная регрессия и ARIMAX-модель продемонстрировали схожую точность, но линейная модель оказалась немного лучше по информационным критериям.

Страна (модель)	RMSE	MAE	AIC
США (авторегрессия)	0,0008	0,0006	-19160
США (линейная)	0,0007	0,0005	-19375
США (ARIMAX)	0,0007	0,0005	-19380
Россия (авторегрессия)	0,003	0,0017	-16570
Россия (линейная)	0,003	0,0017	-16660
Россия (ARIMAX)	0,003	0,0017	-16660

Таблица 1. Метрики точности для прогноза кривых доходностей

Визуальный анализ прогнозов подтверждает эти выводы: авторегрессионные модели плохо реагируют на скачки и не описывают фактические значения, тогда как линейная регрессия и ARIMAX-модель более точно отражают динамику кривой.

Анализ данных показал, что кривая бескупонной доходности России имеет среднее значение 0,0048, стандартное отклонение 0,0178, минимум -0,0753 и максимум 0,0406. Распределение смещено влево (асимметрия -0,9193), что свидетельствует о наличии резких спадов в доходности. Для США среднее значение выше (0,0066), стандартное отклонение меньше (0,0104), что подтверждает более стабильную ситуацию на рынке.

Для США были построены следующие модели:

- 1. Модель AR(7):  $\widehat{Y_t} = -0.000004 0.015 \cdot Y_{t-1} 0.039 \cdot Y_{t-2} 0.044 \cdot Y_{t-3} + 0.034 \cdot Y_{t-4} + 0.018 \cdot Y_{t-5} 0.001 \cdot Y_{t-6} 0.019 \cdot Y_{t-7}$
- 2. Линейная модель:  $\hat{Y}_t = -0,00005 + 0,000000002 \cdot x_1 0.000009x_7 + 0,00002x_6 + 0,00007x_8 + 0,00004x_4$
- $-0.019Y_{t-1}-0.06Y_{t-2}-0.053Y_{t-3}+0.031Y_{t-4}+0.027Y_{t-5}-0.002Y_{t-6}-0.024\varepsilon_{t-1}$

В ходе исследования были определены ключевые детерминанты наклона кривой бескупонной доходности для долговых рынков России и США. Наиболее значимыми факторами оказались цены на сырьевые товары (особенно нефть и золото для США) и индексы фондовых рынков (МОЕХ для России).

Сравнение различных моделей прогнозирования показало, что для обоих рынков наиболее эффективной оказалась линейная регрессия, учитывающая внешние факторы. Это свидетельствует о том, что наклон кривой доходности в значительной степени определяется макроэкономическими факторами и внешними шоками, а не только внутренней динамикой самого рынка облигаций.

#### Заключение

Для рынка США результаты прогнозирования были более точными, чем для России, что обусловлено большей стабильностью американской экономики и меньшей подверженностью экзогенным шокам. Это подтверждается более высокими значениями  ${
m R}^2$  и более низкими значениями ошибок для США по сравнению с Россией.

Однако исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, линейные модели не способны улавливать сложные нелинейные связи или временные события. Во-вторых, не все значимые факторы были включены в модель, особенно политические события на мировой арене. В-третьих, обе модели не способны предсказывать на длительный срок вперед.

Для повышения точности прогнозирования в будущих исследованиях рекомендуется:

- 1. Включить дополнительные факторы, особенно политические события
- 2. Применить методы машинного обучения (градиентный бустинг, случайный лес, LSTM-сети)
- 3. Рассмотреть нелинейные зависимости между переменными
- 4. Использовать ансамбли моделей для повышения устойчивости прогнозов

Данное исследование имеет практическую ценность для инвесторов, так как позволяет лучше понимать факторы, влияющие на наклон кривой доходности, и строить более точные прогнозы. Это может помочь в управлении портфелем, определении оптимальных моментов для вложения средств и минимизации рисков в условиях рыночной нестабильности.

#### Литература:

- 1. Божечкова А. В. и др. Анализ факторов доходности российских облигаций федерального займа. 2019.
- 2. Лапшин В. А., Каушанский В. Я., Курбангалеев М. З. Оценка кривой бескупонной доходности на российском рынке облигаций // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2015. Т. 19. №. 1. С. 9–29.
- 3. Попова Н. В. Процентный риск облигаций в условиях изменяющейся ключевой ставки // Финансы: теория и практика. 2022. Т. 26. № 3. С. 186–195.
- 4. Татьянников В. А. и др. Рынок ценных бумаг: учебник для обучающихся высших учебных заведений по направлениям подготовки УГСН 38.00.00 «Экономика и управление». 2019.
- 5. Харченко Л. П. Облигации как инструмент проведения денежно-кредитной политики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2021. — №. 6(132). — С. 41–46.
- 6. Balcilar M., Ozdemir Z. A., Ozdemir H. Dynamic return and volatility spillovers among S&P 500, crude oil, and gold // International Journal of Finance & Economics. 2021. T. 26. №. 1. C. 153–170.
- 7. Triki M. B., Maatoug A. B. The GOLD market as a safe haven against the stock market uncertainty: Evidence from geopolitical risk // Resources Policy. 2021. T. 70. C. 101872.

# Инвестиционная политика предприятия как инструмент обеспечения его финансовой устойчивости и конкурентоспособности в условиях экономической турбулентности

Сигаева Анна Николаевна, студент магистратуры Московский финансово-юридический университет МФЮА

В статье рассмотрена роль инвестиционной политики предприятия как ключевого инструмента обеспечения финансовой устойчивости и конкурентоспособности в условиях экономической нестабильности и кризисных колебаний. Раскрыты теоретические подходы к формированию инвестиционной политики, выявлены её функции в системе ан-

тикризисного управления, проанализированы риски и ограничения инвестиционной деятельности в условиях турбулентной макросреды. Предложена концепция риск-ориентированной инвестиционной политики, направленной на укрепление капитальной базы, повышение инвестиционной привлекательности и адаптацию к внешним шокам.

**Ключевые слова:** инвестиционная политика, финансовая устойчивость, конкурентоспособность, экономическая турбулентность, инвестиционные риски, антикризисное управление, стратегическое планирование.

Современная экономика характеризуется высокой степенью волатильности, нестабильностью финансовых рынков, санкционными ограничениями, ростом процентных ставок и снижением доступности капитала. В этих условиях особенно остро встаёт вопрос обеспечения финансовой устойчивости и конкурентоспособности предприятий, что требует формирования адаптивной инвестиционной политики, способной нивелировать внешние шоки и поддерживать стабильное развитие бизнеса.

Как подчёркивает А. В. Синицын, «финансовая устойчивость предприятия в период кризисов напрямую зависит от способности его руководства обеспечивать эффективное управление инвестиционной деятельностью, сбалансированное по срокам, доходности и уровню риска» [1].

С этой точки зрения инвестиционная политика становится не просто механизмом распределения капитальных вложений, но ключевым элементом антикризисного и стратегического управления, определяющим выживаемость и перспективы предприятия на рынке.

#### Теоретико-методологические основы инвестиционной политики и её роль в обеспечении устойчивости

Инвестиционная политика предприятия — это система целей, принципов, приоритетов и инструментов, направленных на обеспечение эффективного использования инвестиционных ресурсов и достижение стратегических целей развития. По мнению С. В. Валдайцева, «инвестиционная политика задаёт долгосрочную траекторию движения капитала, определяет структуру активов и степень устойчивости предприятия к внешним возмущениям» [2].

Финансовая устойчивость предприятия определяется соотношением собственного и заёмного капитала, ликвидностью, способностью генерировать положительный денежный поток и обслуживать долговые обязательства. В этой связи инвестиционная политика должна обеспечивать поддержание оптимальной структуры капитала, достижение приемлемой доходности при допустимом уровне риска, а также сохранение инвестиционной активности даже в условиях падения выручки или роста себестоимости.

Как указывает Н. В. Ильина, «в условиях турбулентности приоритетными становятся не масштаб и темпы инвестирования, а его качество и способность укреплять устойчивость предприятия» [3].

### Нормативно-правовое и институциональное обеспечение инвестиционной деятельности

Инвестиционная деятельность предприятий в Российской Федерации регулируется комплексом нормативных правовых актов:

- Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (ред. от 04.08.2023);
- Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (ред. от 31.07.2025);
- Гражданский кодекс Российской Федерации (ч. 1–2, ред. от 01.07.2025);
- Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29.03.2024 № 785-р).

Кроме того, инвестиционная политика опосредованно регулируется нормами налогового, бюджетного и валютного законодательства, а также подзаконными актами Банка России и Минфина РФ, определяющими условия привлечения и использования инвестиционного капитала.

По мнению Н. И. Суслова, «устойчивость инвестиционной среды во многом зависит от согласованности и стабильности правовых норм, поскольку их частая изменчивость усиливает риски и снижает привлекательность долгосрочных вложений» [4].

### Проблемы и риски инвестиционной деятельности в условиях экономической турбулентности

Экономическая турбулентность усиливает риски инвестиционной деятельности и ограничивает доступ предприятий к источникам финансирования. Основными проблемами являются:

- высокая стоимость заёмного капитала при росте ключевой ставки;
- сокращение объёмов долгосрочного финансирования и банковского кредитования;
- обесценение активов и рост инвестиционных издержек;
- неопределённость прогнозов рыночного спроса и инфляционные шоки.

Как отмечает Е. А. Махова, «инвестиционная активность российских предприятий демонстрирует тенденцию к снижению именно в периоды макроэкономической нестабильности, что обусловлено недостатком внутренних источников накопления капитала и низкой готовностью банков финансировать рискованные проекты» [5].

Дополнительным фактором является усиление валютных рисков и санкционных ограничений, что повышает стоимость импортного оборудования и технологий, а значит — снижает эффективность инвестиционных проектов.

### Концепция риск-ориентированной инвестиционной политики

Для обеспечения финансовой устойчивости и конкурентоспособности в условиях кризисной неопределённости предприятиям необходим переход к риск-ориентированной инвестиционной политике, предполагающей:

- проведение регулярного стресс-тестирования инвестиционного портфеля на устойчивость к шокам;
- приоритизацию проектов с быстрой окупаемостью и высокой внутренней доходностью (IRR, ROI);
- формирование резервов ликвидности и создание антикризисных инвестиционных фондов;
- диверсификацию источников финансирования (облигации, краудинвестинг, лизинг, субсидии и гарантии государства);
- увязку инвестиционной политики с системой рискменеджмента и стратегического планирования.

Как подчёркивает В. Е. Панкратов, «в условиях турбулентности устойчивость предприятия зависит от способности гибко корректировать инвестиционные приоритеты в зависимости от изменения рыночной конъюнктуры и стоимости капитала» [6].

Такая политика позволяет сохранить инвестиционную активность без подрыва финансовой устойчивости, а также поддерживать инновационный потенциал предприятия в периоды спада.

Инвестиционная политика в условиях экономической турбулентности становится ключевым инструментом обеспечения финансовой устойчивости и конкуренто-способности предприятия. Её эффективность определяется способностью сочетать инвестиционную активность с финансовой дисциплиной, гибко адаптировать структуру инвестиционного портфеля, учитывать риски и поддерживать стратегическую устойчивость.

Предлагаемая концепция риск-ориентированной инвестиционной политики позволяет предприятиям снижать чувствительность к кризисным шокам, сохранять инвестиционную привлекательность и укреплять капитальную базу. Это создаёт основу для устойчивого развития в условиях нестабильной внешней среды и усиливает конкурентные позиции на рынке.

#### Литература:

- 1. Синицын А. В. Инвестиционные стратегии в условиях экономической нестабильности // Финансы и кредит. 2023. № 5. С. 18–27
- 2. Валдайцев С. В. Инвестиционный менеджмент. М.: Инфра-М, 2023. 368 с.
- 3. Ильина Н. В. Инвестиционная политика как фактор финансовой устойчивости предприятия // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2022. № 11. С. 41–49
- 4. Суслов Н. И. Институциональные аспекты инвестиционного климата в России // Экономическая наука современной России. 2021. № 3. С. 28–36
- 5. Махова Е. А. Проблемы координации инвестиционной политики в РФ // Экономика региона. 2023. № 4. С. 102–114
- 6. Панкратов В. Е. Стратегии стимулирования инвестиционной активности // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № 3. С. 15–27
- 7. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (ред. от 04.08.2023).
- 8. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (ред. от 31.07.2025).
- 9. Гражданский кодекс Российской Федерации (ч. 1–2, ред. от 01.07.2025).
- 10. Распоряжение Правительства РФ от 29.03.2024 № 785-р «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 года».

# Роль цифровой трансформации в современной экономике и её влияние на бизнес-процессы

Уршеева Евгения Александровна, студент магистратуры; Рудакова Татьяна Геннадьевна, студент магистратуры Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

В статье рассматриваются теоретические аспекты цифровой трансформации как важнейшего фактора современного экономического развития. Раскрыта сущность цифровой трансформации, её ключевые признаки и направления воздействия на бизнес-процессы. Обосновано, что цифровая трансформация выступает как стратегическая парадигма

управления, обусловливающая структурные изменения в экономике, управлении и организации производственно-коммерческой деятельности, цифровой инфраструктуре и институциональной среде.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, экономика, бизнес-процессы, цифровизация, институциональные изменения

Овременная экономика переживает существенные трансформационные процессы, обусловленные масштабным внедрением цифровых технологий, что находит отражение в формировании нового типа хозяйствования, основанного на автоматизации и интеллектуальных технологиях. Цифровая трансформация представляет собой не просто технологическое обновление, а переход к иному уровню организации экономической деятельности, предполагающему переосмысление моделей производства, управления и потребления [5].

С точки зрения экономической теории, цифровая трансформация охватывает как микро-, так и макроуровень, модифицируя как отдельные бизнес-процессы, так и институциональные механизмы, регулирующие экономические отношения [1]. В отличие от цифровизации, которая характеризуется автоматизацией отдельных функций, цифровая трансформация — это системный и стратегический процесс, связанный с изменением организационной логики бизнеса, моделей взаимодействия с потребителями и форматов управления ресурсами. Она сопровождается интеграцией цифровых решений в ядро корпоративной стратегии и трансформацией целей развития компаний.

На уровне бизнес-процессов цифровая трансформация проявляется в изменении базовых компонентов операционного цикла, включая планирование, координацию, управление ресурсами, коммуникацию и принятие решений. Д. А. Жданов отмечает, что переход от линейной модели ведения бизнеса к платформенным, сетевым и экосистемным форматам деятельности обуславливает рост значимости цифровых платформ как инфраструктурных элементов современной экономики [2]. Отсюда следует усиление роли данных как стратегического ресурса и переход к управлению на основе аналитики.

Структурные изменения в логике бизнес-процессов обусловлены необходимостью повышения адаптивности к внешней среде, ускорения обратной связи и сокращения транзакционных издержек. Это требует не только обновления инструментов и процедур, но и трансформации организационной культуры и управленческой парадигмы. Формируется новая система ценностей, основанная на гибкости, прозрачности, взаимодействии в цифровой среде и ориентации на клиентский опыт.

Цифровая трансформация, как пишет А. К. Сапор, способствует формированию новых экономических субъектов, обладающих иными характеристиками по сравнению с традиционными производственными единицами [4]. Возникают адаптивные структуры, способные функционировать в условиях высокой неопределённости и динамики. Это обусловливает смещение акцентов с иерархического управления на проектное, процессное и платформенное, а также требует развития новых компетенций и подходов к управлению человеческими ресурсами.

С институциональной точки зрения, цифровая трансформация порождает потребность в пересмотре нормативно-правовых основ функционирования рынков, обеспечении цифрового суверенитета, выработке механизмов защиты данных и интеллектуальной собственности. Экономическая активность, как замечает Б. Паньшин, всё больше зависит от качества цифровой инфраструктуры, стандартов взаимодействия в цифровой среде и способности к интеграции в глобальные цифровые цепочки создания стоимости [3].

Кроме того, цифровая трансформация сопряжена с возникновением нового типа рисков, включая правовую неопределённость, технологические и социальные вызовы. Это требует комплексного подхода к цифровому развитию, включающего институциональное сопровождение, инвестиции в человеческий капитал, модернизацию систем образования и управление структурными изменениями на рынке труда.

Таким образом, цифровая трансформация в современной экономике представляет собой не просто внедрение отдельных технологических решений, а глубинное изменение самой логики функционирования экономических субъектов. Она охватывает все уровни хозяйственной деятельности — от трансформации бизнес-процессов и управленческих моделей до институциональных изменений, затрагивающих механизмы регулирования, инфраструктуру и принципы взаимодействия в экономической системе. Цифровая трансформация ведёт к формированию новых форм экономической активности, базирующихся на интеллектуальных технологиях и платформенных решениях, что требует переосмысления традиционных подходов к анализу эффективности, стратегическому управлению и человеческому капиталу.

- 1. Вахабова, М.Х., Эльбиева, Л.Р., Вахабова, Л. Х. Цифровая трансформация бизнес-процессов // Журнал прикладных исследований. 2022. С. 553–558.
- 2. Жданов, Д. А. Цифровая трансформация: платформенные экосистемы как инструмент управления высокотехнологичным бизнесом // Управленческие науки. 2021. Т. 11, № 4. С. 25–39.

- 3. Паньшин, Б. Цифровая экономика: понятия и направления развития // Наука и инновации. 2019. № 3(193). С. 48–55.
- 4. Сапор, А. К. Цифровая трансформация экономики (теоретико-методологический аспект) // Инновации и инвестиции. 2018. № 8. С. 48–52.
- 5. Ценжарик, М.К., Крылова, Ю.В., Стешенко, В. И. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36, № 3. С. 390–420.

#### Сущность внутреннего контроля в коммерческих организациях

Фокина Ксения Ивановна, студент магистратуры Челябинский государственный университет

В статье проводится всестороннее рассмотрение сущности внутреннего контроля в коммерческих организациях. Детальному рассмотрению подлежат ключевые задачи и принципы, лежащие в основе внутреннего контроля. Особое внимание в исследовании уделено распределению полномочий и функций между участниками контрольного процесса, а также основным направлениям по эффективному осуществлению внутреннего контроля.

Ключевые слова: внутренний контроль, коммерческая организация, риск, аудит, эффективность

#### Essence of internal control in commercial organizations

The article provides a comprehensive review of the essence of internal control in commercial organizations. The key objectives and principles underlying internal control are examined in detail. The study focuses on the distribution of authority and functions among the participants in the control process, as well as the main areas for effective implementation of internal control.

Keywords: internal control, commercial organization, risk, audit, efficiency

Внутренний контроль является важнейшим элементом системы управления коммерческой организацией, обеспечивающим ее стабильность, эффективность, защиту активов, соответствие законодательным требованиям и достоверность финансовой отчетности. В условиях динамично изменяющейся экономической среды и усиления конкуренции внутренний контроль становится ключевым инструментом минимизации рисков, повышения прозрачности бизнеса и достижения стратегических целей компании.

Эффективно выстроенный внутренний контроль не является застывшим набором правил. Это гибкий и адаптивный механизм, который постоянно развивается вместе с бизнесом и внешней средой. Он позволяет не только предотвращать потери и нарушения, но и вносить значительный вклад в создание устойчивого бизнеса за счет оптимизации процессов, повышения операционной эффективности и укрепления доверия со стороны инвесторов, клиентов и государственных органов. Так, внутренний контроль трансформируется из затратной функции в стратегический актив, напрямую влияющий на устойчивое развитие и рыночную стоимость компании.

Основная цель внутреннего контроля — создание условий для систематизированного и рационального ведения предпринимательской деятельности в рамках коммерческой организации.

Задачи, которые выполняются внутренним контролем представлены в таблице 1 [3].

Установленным правилам и процедурам, внутренний контроль помогает оптимизировать деятельность организации, гарантировать достоверность и точность финансовой документации, выявлять и предотвращать потенциальные риски и нарушения, исходящие как от сотрудников, так и от руководителей организации.

Ключевые аспекты и преимущества эффективного внутреннего контроля:

- 1. Стимулирование операционной эффективности: внутренний контроль не просто ограничивает, но и оптимизирует бизнес-процессы, устраняя избыточность, дублирование функций и снижая операционные издержки. Четкие регламенты и процедуры ускоряют принятие решений в рамках установленных правил.
- 2. Формирование культуры ответственности и честности: надежный контроль создает среду, в которой мошенничество и злоупотребления выявляются с высокой вероятностью, что само по себе является мощным сдерживающим фактором. Это воспитывает у сотрудников корпоративную культуру, основанную на этических принципах.
- 3. Повышение инвестиционной привлекательности и стоимости бизнеса: наличие действенного внутреннего контроля это сигнал для инвесторов, кредиторов и ак-

Nº	Задача	Описание
1	Обеспечение эффективности ведения бизнеса	В организации должны быть внедрены инструменты контроля, которые могли бы обеспечить бесперебойную работу ее процессов и операций. В совокупности такие инструменты должны снизить риск неэффективной деятельности и свести к минимуму опасность того, что организация не сможет достичь своих целей
2	Обеспечение сохранности ак- тивов	Используемые организацией инструменты контроля также должны гарантировать, что ее активы используются для надлежащих целей и не подвержены риску воровства или использования не по назначению. Такие инструменты контроля нужно применять равным образом как к материальным, так и к нематериальным активам организации
3	Предотвращение и выявление мошенничества и других неза-конных действий	Такие правонарушения могут случаться в любых организациях и механизмы контроля должны соответствовать этим вызовам
4	Обеспечение полноты и пра- вильности учетной информации	Системы первичного учета должны фиксировать первичные операции так, чтобы все их необходимые характеристики были отражены в финансовой отчетности должным образом
5	Обеспечение своевременности подготовки финансовой отчетности	Своевременная сдача достоверной отчетности требует комплексного подхода, включающего строгий контроль над соблюдением сроков, качество предоставляемых данных, использование современных технологий и постоянное повышение уровня профессионализма сотрудников

Таблица 1. Задачи внутреннего контроля

ционеров о том, что компания управляется профессионально, ее отчетности можно доверять, а риски контролируются.

- 4. Обеспечение основы для устойчивого развития и масштабирования: стандартизированные и контролируемые процессы позволяют бизнесу расти без потери управляемости, легко интегрировать новые активы и выходить на новые риски.
- 5. Адаптивность к изменениям: современный внутренний контроль строится на основе риск-ориентированного подхода. Это означает, что контрольные процедуры постоянно пересматриваются и настраиваются на наиболее значимые для бизнеса риски, что позволяет гибко реагировать на изменения во внешней среде.
- 6. Взаимосвязь с другими функциями управления: внутренний контроль не существует сам по себе, он тесно интегрирован с системами управления рисками и внутреннего аудита. Если внутренний контроль это сами процедуры и правила, то управление рисками определяет, где и на сколько сильными они должны быть, а внутренний аудит независимо проверяет, работают ли они эффективно.

Результативность функционирования внутреннего контроля в коммерческой организации обеспечивается путем сочетания ряда ключевых принципов, которые представлены в таблице 2.

Перечисленные принципы позволяют создать целостную систему, способствующую минимизации финансовых потерь, оптимизации бизнес-процессов и укреплению доверия инвесторов и партнеров.

Эффективная организация внутреннего контроля включает регулярный мониторинг всех значимых аспектов деятельности компании, начиная от финансового

учета и заканчивая управлением операционными рисками. Особое внимание уделяется созданию прозрачной структуры отчетности, четкому распределению полномочий между подразделениями и внедрению современных информационных технологий, обеспечивающих оперативное выявление отклонений и своевременное реагирование на угрозы.

Важно также постоянно повышать квалификацию специалистов, обеспечивая постоянный доступ к передовым методикам анализа и оценки риска. Такой комплексный подход гарантирует стабильность и устойчивость развития бизнеса даже в условиях высокой неопределенности внешней среды.

Осуществление внутреннего контроля в коммерческой организации предполагает распределение соответствующих полномочий среди различных уровней руководства и структурных подразделений. Такое разделение обязанностей позволяет всесторонне оценить деятельность компании по всем направлениям. У каждого управленческого звена имеются четко обозначенные зоны ответственности.

Основные уровни распределения полномочий по осуществлению внутреннего контроля представлены в таблице 3.

Координация действий разных уровней управления осуществляется посредством регулярного обмена информацией, обсуждения результатов проведенных проверок и разработки совместных мероприятий по совершенствованию процедур внутреннего контроля.

Таким образом, формируется единая система мониторинга и управления рисками, охватывающая всю организацию и направленная на обеспечение устойчивого роста и повышение конкурентоспособности компании.

Таблица 2. Принципы внутреннего контроля [2]

Nº	Принцип	Характеристика		
1 Планирование	Предварительная подготовка плана действий, по которому будет проводится проверка,			
1	Планирование	а также метод распределения контрольных обязанностей между работниками		
2	Эффоктивность	Принцип представляет собой минимальные затраты, связанные с проведением кон-		
4	Эффективность	трольных мероприятий, при условии достижения максимальной подлинности		
3	Высокая информатив-	Сотрудники организации, которые будут проводить проверку на предприятии, обладают		
3	ность	полной информацией для дальнейшего проведения ревизии		
	4   Texhudeckay obecile-	Сотрудники, осуществляющие контроль, располагают всем необходимым техническим обо-		
4 ченность		рудованием и механизмами, с помощью которых сотрудники организации могут осущест-		
	влять контроль за деятельностью предприятия			
		Полная независимость сотрудников организации от результатов последующей проверки		
		деятельности предприятия. Следовательно, должны быть выполнены следующие условия:		
5	O61 OKTUBLIOSTI	— материальная независимость сотрудников от результатов ревизии;		
5	Объективность	— отсутствие собственных интересов сотрудников компании от результатов проверки;		
		— отсутствие конфликта у сотрудников, которые в последующем будут проводить кон-		
		троль, с руководством организации		
6	Цозависимости	Сотрудники, проводящие проверку на предприятии, не заинтересованы в результатах про-		
6	Независимость	верочных мероприятий, реализуемых в организации		

Таблица 3. **Распределение полномочий и функций по организации и осуществлению внутреннего контроля** экономическим субъектом, ценные бумаги которого допущены к организованным торгам [4]

Nº	Должностное лицо (подразделение) организации	Полномочия и функции	
1	Совет директоров (наблюдательный совет)	а) устанавливает общие принципы и требования к внутреннему контролю; б) утверждает стандарты, методики организации и осуществления внутреннего контроля на уровне экономического субъекта в целом; в) принимает решения по повышению эффективности внутреннего контроля	
2	а) наблюдает за эффективностью внутреннего контроля, независимостью спец подразделения внутреннего контроля, процессом обеспечения соблюдения зантельства и кодекса делового поведения (этики) экономического субъекта; б) анализирует отчеты внешнего и внутреннего аудитора о состоянии внутрен контроля; в) проводит регулярные встречи с руководителями подразделений экономичес (наблюдательного совета) в) проводит регулярные встречи с руководителями подразделений экономичес (твующих планов; г) анализирует результаты и качество выполнения разработанных руководител разделений экономического субъекта мероприятий (корректирующих шагов) п шенствованию внутреннего контроля; д) рассматривает случаи злоупотреблений и оценивает адекватность принятых телями подразделений мер по предупреждению таких случаев		
3	Генеральный директор (директор)	Отвечает за организацию и осуществление внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности в целом	
4	Главный бухгалтер	Отвечает за организацию и осуществление внутреннего контроля ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности	
5	В соответствии со своими полномочиями и функциями:  а) проводят оценку рисков; б) составляют и обновляют документацию. Оформляющую организацию внутрен		

таолица з (продолжение)	ица 3 (продолжени	e)
-------------------------	-------------------	----

Nº	Должностное лицо (подразделение) организации	Полномочия и функции	
	Специальное подраз-	а) осуществляет методическое обеспечение организации и осуществления внутреннего	
6	деление внутреннего	контроля;	
"	контроля (служба вну-	б) координирует деятельность подразделений по организации и осуществлению внутрен-	
	треннего контроля)	него контроля	
Внутренний аудитор		а) осуществляет оценку внутреннего контроля;	
7	(служба внутреннего	б) подготавливает рекомендации (предложения) по устранению выявленных нарушений	
	аудита)	и недостатков	

Эффективность данной системы оценивается на регулярной основе через ключевые показатели, такие как:

- сокращение количества инцидентов и операционных потерь;
- снижение затрат на исправление ошибок и последствий реализовавшихся рисков;
- повышение скорости принятия решений благодаря наличию актуальной и структурированной информации;
- улучшение результатов внешнего аудита и повышение доверия со стороны государственных органов и инвесторов.

Таким образом, выстроенная система выступает не как затратный административный механизм, а как ин-

вестиция в стабильность и репутацию бизнеса, создавая фундамент для его долгосрочного и устойчивого развития. Благодаря этому достигается синергетический эффект, когда согласованная работа всех подразделений умножает общий результат и повышает ценность компании. Это создает прочную основу для внедрения передовых технологий, таких как анализ больших данных и искусственный интеллект, направленных на предвидение потенциальных угроз и автоматизацию процедур мониторинга.

Следовательно, система становится не статичным набором правил, а динамичной, самообучающейся экосистемой, которая эволюционирует вместе с компанией.



Рис. 1. Направления внутреннего контроля в коммерческой организации

Упреждающий и адаптивный характер такого контроля открывает новые возможности для роста, позволяя руководству не просто управлять рисками, а смело принимать стратегические решения для захвата новых рынков и реализации амбициозных проектов с уверенностью в их защищенности.

Внутренний контроль коммерческой организации включает в себя направления, представленные на рисунке 1.

Таким образом, внутренний контроль — это комплексная система, интегрированная в бизнес-процессы компании и направления не только на поиск ошибок, но

и на обеспечение устойчивого развития и достижения ее целей. Он обеспечивает своевременное выявление и минимизацию рисков, способствует оптимизации операционной деятельности и защите активов организации.

Важнейшей функцией внутреннего контроля является также создание основы для достоверной и полной информации, необходимой руководству для принятия эффективных управленческих решений. Такой подход превращает внутренний контроль из инструмента надзора в стратегический актив, который добавляет ценность бизнесу и повышает его долгосрочную устойчивость и конкурентоспособность.

#### Литература:

- 1. Гришко Н. В., Куденко М. С., Музыка С. Ю. Внутренний контроль: сущность и эффективность системы // Экономический вестник Донбасского государственного технического университета. 2023. № 15 (6). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vnutrenniy-kontrol-suschnost-i-effektivnost-sistemy/viewer (02.07.2025).
- 2. Мадыкова А. Х. Цели, функции и принципы внутреннего контроля в коммерческих организациях // Региональная специфика и Российский опыт развития бизнеса и экономики. 2023. 3 с. URL: elibrary\_54732207\_77871835.pdf (11.07.2025).
- 3. Нуралиев Р. Т. Внутренний контроль в предприятиях и его значение // Экономика и социум. 2024. № 5 (120). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vnutrenniy-kontrol-v-predpriyatiyah-i-ego-znachenie/viewer (07.07.2025).
- 4. Резниченко С. М., Сафонова М. Ф., Швырева О. И. Современные системы внутреннего контроля // Учебное пособие. 2016. 493 с. URL: f5f8e3468b2e1d61b83dbbf41bceb5d9.pdf Яндекс Документы (31.07.2025).
- 5. Швырева О.И., Роговская Н. И., Дюжева М. Б. Современные модели внутреннего контроля // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 5 (49). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-modeli-vnutrennego-kontrolya/viewer (22.07.2025).

### Анализ финансовых результатов деятельности организации

Харина Карина Оганесовна, студент магистратуры Научный руководитель: Плотников Виктор Сергеевич, доктор экономических наук, профессор Новосибирский государственный университет экономики и управления

В данной статье рассмотрен анализ финансовых результатов компании, который позволяет выявить резервы для повышения эффективности управления. Рассказано о том, что такое финансовый результат и какую роль он играет в деятельности компании. По итогам статьи приведен вывод о важности анализа и прогнозирования финансовых результатов деятельности организации.

Ключевые слова: финансовый результат, анализ финансовых результатов, методы анализа финансовых результатов

Финансовый анализ — это важнейшее направление экономического анализа деятельности любой коммерческой организации. Он предусматривает изучение финансового состояния и результатов деятельности компании с целью определения наиболее рациональных способов использования ресурсов и формирования структуры средств предприятия [7, С. 79].

Финансовый результат представляет собой прирост (или уменьшение) стоимости собственного капитала организации, образовавшийся в процессе ее предпринимательской деятельности за отчетный период. Конечный

финансовый результат деятельности организации — это разность между доходами и расходами [2, С. 51].

Анализ финансовых результатов — это процесс изучения финансового положения и результатов деятельности компании с целью определения возможных резервов для повышения эффективности управления.

Анализ финансовых результатов описан во многих литературных источниках. Так, были изучены следующие научные работы:

— Арская Е. В., Усатова Л. В., Колесникова Т. А. Методика проведения анализа финансовых результатов дея-

тельности организации на основании данных отчета о финансовых результатах [5];

- Сигидов Ю. И., Коровина М. А. Развитие организационно-методического обеспечения анализа финансовых результатов экономических субъектов в системе управления прибылью: монография [3];
- Бендерская О. Б. Финансовый анализ и планирование: учебник. Белгород: Изд-во БГТУ, 2023. 305 с. [1];
- Землякова Л. А. Содержание и методика анализа финансовых результатов деятельности предприятия [6];
- Финансовый анализ: учебное пособие / Н. С. Пионткевич [и др.] [4].

Рассмотрев вышеперечисленные научные труды, можно обобщить цель и задачи анализа финансового результата, а также этапы его проведения.

Таким образом целью анализа финансовых результатов выступает оценка эффективности использования ресурсов организации, определение причин изменений показателей и принятие мер по улучшению финансовой ситуации.

Анализ финансовых результатов компании включает в себя решение следующих задач:

- выявление структуры и динамики прибыли, а также факторов, влияющих на изменение уровня прибыли и рентабельности;
- анализ рентабельности основных и дополнительных видов деятельности, а также отражающих рентабельность показателей;
- определение факторов, влияющих на изменение показателей прибыли и рентабельности, и расчет их вклада;
- анализ структуры и динамики прочих доходов и расходов;
- выявление возможностей для увеличения финансового результата и разработка мероприятий по его увеличению.

Анализ финансовых результатов организации включает в себя несколько этапов:

1. Оценка эффективности использования активов, обязательств и капитала с помощью методов горизонтального и вертикального анализа.

- 2. Изучение структуры доходов, расходов и прибыли в динамике, а также определение темпов роста и прироста активов, обязательств и капитала.
- 3. Анализ финансовых результатов основных видов деятельности, таких как прибыль от продаж, и отдельно рассмотрение финансовых результатов от других видов деятельности.
- 4. Оценка рентабельности активов, продукции, производства, продаж, собственного и заемного капитала с помощью коэффициентов рентабельности.
- 5. Анализ влияния отдельных факторов на результативные показатели с помощью факторного анализа.
- В ходе анализа также используются относительные показатели, такие как коэффициенты рентабельности, чтобы оценить эффективность использования активов, обязательств и капитала.

Коэффициенты рентабельности включают:

- рентабельность продукции отношение валовой прибыли к себестоимости реализованной продукции.
- рентабельность активов отношение прибыли до налогообложения к среднегодовой стоимости имущества.
- рентабельность собственного капитала отношение чистой прибыли к средней стоимости собственного капитала.
- рентабельность продаж отношение прибыли к выручке без налогов.
- рентабельность заемного капитала отношение чистой прибыли к сумме краткосрочных и долгосрочных обязательств.

В результате анализа финансовых результатов предлагаются прогнозы развития компании или организации на будущий период, что помогает принимать обоснованные решения о ее стратегическом направлении и инвестициях в будущее. Анализ финансовых результатов позволяет предложить возможные пути повышения эффективности деятельности хозяйствующего субъекта, таких как оптимизация ресурсного обеспечения, улучшение управления финансами, разработка новых продуктов или услуг, а также поиск новых источников финансирования.

- 1. Бендерская О. Б. Финансовый анализ и планирование: учебник. Белгород: Изд-во БГТУ, 2023. 305 с.
- 2. Мишулина О. В., Панина Г. В. Экономический анализ и диагностика деятельности малого предприятия (финансовый анализ): учеб. пособие. Костанай: Костанайский филиал ФГБОУ ВО ЧелГУ, 2020. 82 с.
- 3. Сигидов Ю. И., Коровина М. А. Развитие организационно-методического обеспечения анализа финансовых результатов экономических субъектов в системе управления прибылью: монография. Краснодар: КубГАУ, 2021. 199 с.
- 4. Финансовый анализ: учебное пособие / Н. С. Пионткевич [и др.] // Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022. 190 с.
- 5. Арская Е. В., Усатова Л. В., Колесникова Т. А. Методика проведения анализа финансовых результатов деятельности организации на основании данных отчета о финансовых результатах // Белгородский экономический вестник. 2019. № 3. С. 203–209.
- 6. Землякова Л. А. Содержание и методика анализа финансовых результатов деятельности предприятия // Сборник трудов магистров 2019: сб. ст. Москва: Московская международная академия, 2019. Т. 1. С. 237–245.
- 7. Ершова К. К., Катенева Е. С. Анализ финансовых результатов деятельности организации и его место в финансовом анализе // Актуальные вопросы развития современного общества: сб. науч. Ст. 8-й Междунар. научнопрактической конф. Курск: ЗАО «Университетская книга», 2018. С. 72–83.

### Анализ финансовых результатов деятельности предприятия: ключевые показатели и их интерпретация

Харина Карина Оганесовна, студент магистратуры
Научный руководитель: Плотников Виктор Сергеевич, доктор экономических наук, профессор

Новосибирский государственный университет экономики и управления

В данной статье рассматриваются ключевые аспекты анализа финансовых результатов деятельности предприятия. Подчеркивается важность бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах как основных источников информации для оценки финансового состояния. Особое внимание уделяется анализу доходов и расходов, формирующих финансовый результат, а также показателям рентабельности и деловой активности, позволяющим оценить эффективность деятельности компании.

Ключевые слова: анализ финансовых результатов, показатели рентабельности, деловая активность, доходы, расходы

Формирование финансового результата неразрывно связано с доходами и расходами предприятия. Согласно российским стандартам бухгалтерского учета (ПБУ 9/99 [1] и ПБУ 10/99 [2]), доходы представляют собой увеличение экономических выгод, связанное с поступлением активов или погашением обязательств, приводящее к увеличению капитала. Расходы, напротив, представляют собой уменьшение экономических выгод, связанное с выбытием активов или возникновением обязательств, приводящее к уменьшению капитала.

Анализ финансовых результатов должен предваряться детальным анализом структуры и динамики доходов и расходов, что позволяет выявить ключевые факторы, влияющие на формирование прибыли или убытка.

Анализ прибыли является важнейшим этапом анализа финансовых результатов деятельности организации. Он позволяет оценить эффективность работы компании и выявить факторы, влияющие на формирование прибыли.

Анализ прибыли — это комплексный и важный этап анализа финансовых результатов, который позволяет выявить резервы повышения эффективности деятельности организации и принять обоснованные управленческие решения. Он предоставляет ценную информацию для руководства компании, инвесторов и других заинтересованных сторон [5, с. 70].

Показатели рентабельности являются относительными характеристиками финансовых результатов и отражают способность организации генерировать прибыль относительно различных баз. Они рассчитываются в процентном выражении и позволяют оценить эффективность использования активов, капитала и других ресурсов предприятия.

К основным показателям рентабельности относятся [6, c, 79]:

- 1. Рентабельность активов (ROA) характеризует эффективность использования всех активов компании для получения прибыли.
- 2. Рентабельность продаж (ROS) отражает долю прибыли от продаж в выручке, показывая эффективность операционной деятельности.

- 3. Рентабельность основных средств (ROFA) показывает доходность от использования основных средств, участвующих в производстве товаров и услуг.
- 4. Рентабельность инвестиций (ROI) отражает доходность вложений в финансовые инструменты за определенный период.
- 5. Рентабельность собственного капитала (ROE) характеризует эффективность использования собственного капитала и показывает доходность, приходящуюся на каждый рубль вложенного капитала.
- 6. Рентабельность заемного капитала (ROBC) иллюстрирует эффективность использования заемных средств, показывая доходность от каждой единицы использованного заемного капитала.

Анализ динамики показателей рентабельности позволяет оценить тенденции изменения эффективности деятельности компании и выявить факторы, влияющие на прибыльность бизнеса.

Показатели деловой активности, также известные как показатели оборачиваемости, отражают интенсивность использования ресурсов предприятия. Они характеризуют скорость оборота активов, запасов, дебиторской и кредиторской задолженности.

К основным показателям деловой активности относятся [4, с. 150]:

- 1. Коэффициент оборачиваемости активов показывает, сколько раз за период активы совершают полный оборот, отражая эффективность использования всех активов.
- 2. Коэффициент оборачиваемости запасов характеризует скорость реализации запасов, показывая, сколько раз в среднем реализуются запасы за период.
- 3. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает, как быстро компания получает деньги от клиентов по своим неоплаченным долгам.
- 4. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности отражает скорость погашения организацией своей задолженности перед поставщиками и подрядчиками.

Анализ показателей деловой активности позволяет оценить эффективность управления оборотными средствами, а также платежеспособность и финансовую устойчивость предприятия.

На основе анализа финансовых результатов можно выявить резервы повышения прибыли организации и принять экономически обоснованные решения.

Некоторые рекомендации по совершенствованию показателей финансовых результатов деятельности организации [3]:

- снижение себестоимости продукции: можно внедрить технологии, которые позволят использовать такие же материалы, но с меньшим расходом ресурсов, применить новые виды сырья, найти организационные резервы для увеличения производительности;
- увеличение объема реализации: можно найти новых покупателей и открыть новые каналы сбыта, повысить качество продукции, расширить ассортимент за счет товаров, которые не представлены у конкурентов, увеличить долю высокорентабельных товаров;

• оптимизация цен и ценообразования: можно разработать и реализовать комплексную программу снижения издержек, которая будет постоянно действовать и корректироваться при изменении обстоятельств.

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия является важным инструментом для оценки его финансового состояния и эффективности функционирования. Использование бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах, а также анализ показателей прибыли, рентабельности и деловой активности, позволяют выявить ключевые факторы, влияющие на финансовые результаты, и принять обоснованные управленческие решения, направленные на повышение прибыльности и устойчивости бизнеса. А на основе анализа предложить рекомендации по совершенствованию показателей финансовых результатов деятельности организации.

#### Литература:

- 1. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99: приказ Минфина РФ от 06.05.1999 № 32н // Финансовая газета. 1999. № 23.
- 2. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99: приказ Минфина РФ от 06.05.1999 № 33н // Финансовая газета. 1999. № 23.
- 3. Брежнева О. В. Основные направления повышения доходов и снижения расходов предприятия // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки». 2021. № 1(52). URL: https://goo.su/k8CU01I (дата обращения: 17.04.2025).
- 4. Бухгалтерский учет и анализ: теоретические основы экономического и финансового анализа: учебное пособие / Е. В. Кузьмина и др. — Волгоград: ВолгГТУ, 2022. — 160 с.
- 5. Имамов М., Гурбанов  $\Gamma$  Анализ прибыли предприятия // Международный научный журнал «Инновационная наука». 2024. № 12–1-2. С. 70–71.
- 6. Финансовый анализ: учебное пособие / Н. Н. Бескоровайная и др. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2023.-104 с.

# Анализ и прогнозирование финансовых результатов деятельности предприятия: ключевые методы и перспективы

Харина Карина Оганесовна, студент магистратуры Научный руководитель: Плотников Виктор Сергеевич, доктор экономических наук, профессор Новосибирский государственный университет экономики и управления

В статье рассматриваются основные аспекты анализа и прогнозирования финансовых результатов деятельности организации. Обосновывается важность анализа финансовых результатов для оценки устойчивости и эффективности предприятия. Представлены традиционные методы анализа, такие как горизонтальный, вертикальный, трендовый, сравнительный и факторный анализ. Описаны количественные и качественные методы прогнозирования финансовых показателей. Подчеркивается научная новизна и практическая значимость исследования, направленного на разработку комплексного подхода к анализу и прогнозированию финансовых результатов, учитывающего как внутренние, так и внешние факторы.

**Ключевые слова:** финансовый результат, прибыль, рентабельность, анализ финансовых результатов, прогнозирование, методы анализа, методы прогнозирования, финансовая устойчивость

Вусловиях современной экономики, когда конкуренция усиливается, а финансовые рынки становятся все более сложными, значение качественного анализа и прогнозирования финансовых результатов деятельности организации возрастает многократно [8, с. 58]. Финансовый результат, являясь комплексным показателем, обобщает

итоги производственно-хозяйственной деятельности и служит определяющим фактором прибыльности предприятия [56, с. 83].

Понимание и анализ финансовых результатов играют центральную роль в оценке устойчивости и эффективности организации. Учет капитала и точное определение финансовых показателей имеют решающее значение не только для принятия стратегических решений, но и для обеспечения финансовой стабильности [8, с. 58].

Финансовый результат, определяемый как разница между доходами и расходами, отражает прирост или уменьшение стоимости собственного капитала организации за отчетный период. Конечный финансовый результат, будь то прибыль или убыток, зависит от качественных показателей выпускаемой продукции, уровня спроса на нее [2, с. 51].

Прибыль, как ключевой показатель рыночной экономики, характеризует эффективность работы организации, объем и качество продукции, а также уровень себестоимости. Она обеспечивает самофинансирование, расширение производственной деятельности, научно-техническое развитие и является основным источником формирования бюджетов всех уровней [3, с. 19].

Рентабельность, выступая относительным показателем, позволяет оценить эффективность хозяйственной деятельности, выражая соотношение прибыли к затратам.

Анализ указанных финансовых результатов необходим для планирования хозяйственной деятельности, прогнозирования развития предприятия [3, с. 20].

Для анализа финансовых результатов организации используются отчет о финансовых результатах, пояснения и бухгалтерский баланс. Анализ данных из отчета о финансовых результатах позволяет оценить эффективность деятельности и принимать обоснованные решения [9, с. 239].

Анализ отчета о финансовых результатах предполагает последовательное изучение всех его статей и проводится в несколько этапов [1, с. 65]:

- анализ структуры и динамики отчета;
- анализ факторов, влияющих на финансовый результат;
- анализ показателей рентабельности;
- оценка влияния учетной политики на финансовый результат.

В процессе анализа используются различные методы, такие как [4, с. 99]:

- 1. Горизонтальный анализ (динамический): сравнение финансовых показателей за несколько отчетных периодов для выявления динамики доходов, расходов и прибыли.
- 2. Вертикальный анализ (структурный): изучение структуры финансовых показателей в долях или процентах от общей суммы для оценки вклада каждого элемента в общую прибыль или убыток.
- 3. Трендовый анализ: выявление общих тенденций в динамике финансовых показателей за длительный период для определения устойчивости наблюдаемой динамики.
- 4. Сравнительный анализ: сравнение финансовых показателей организации с конкурентами или отраслевыми

стандартами для выявления конкурентных преимуществ и недостатков.

5. Факторный анализ: определение факторов, влияющих на финансовые результаты, с использованием детерминированных моделей и статистических методов для оценки их воздействия.

Прогнозирование финансовых показателей является важной задачей для формирования стратегии и тактики предприятия [5].

Существует два основных типа методов прогнозирования: количественные и качественные:

- количественные методы: основаны на регрессионном анализе и прогнозировании временных рядов, предполагают, что будущие показатели будут аналогичны предыдущим, использование математических моделей, базирующихся на истории наблюдения за показателями.
- качественные методы: используют экспертные оценки, особенно в условиях недостатка статистических данных, с помощью исследования неточных данных.

Этапы прогнозирования финансовых показателей включают сбор и анализ исходных данных, использование математических моделей, выполнение расчетных процедур и оценку адекватности прогноза [7, с. 41].

В современных экономических условиях успешное управление ресурсами и прибылью является решающим фактором. Использование современных методов анализа и прогнозирования позволяет не только оценить текущее состояние предприятия, но и предвидеть будущие тенденции, минимизировать риски и принимать обоснованные управленческие решения.

Научная новизна исследования заключается в комплексной разработке теоретических, методических и практических рекомендаций по совершенствованию анализа и прогнозирования финансовых результатов деятельности коммерческой организации.

Практическая значимость исследования заключается в разработке научно-методических предложений, которые коммерческие организации могут использовать для анализа и прогнозирования финансовых результатов с целью максимизации прибыли. Разработанные рекомендации по повышению прибыли, основанные на результатах проведенного анализа и прогнозирования, могут быть непосредственно применены исследуемой организацией для принятия эффективных управленческих решений.

Анализ и прогнозирование финансовых результатов являются ключевыми элементами успешного управления предприятием в современных экономических условиях. Регулярный и всесторонний анализ позволяет выявлять тенденции, прогнозировать изменения и принимать взвешенные управленческие решения, обеспечивая устойчивое развитие и конкурентоспособность организации. Разработка и внедрение инновационных подходов к анализу и прогнозированию финансовых результатов, учитывающих как внутренние, так и внешние факторы, является перспективным направлением исследований, способствующим повышению эффективности бизнеса.

#### Литература:

- 1. Куанова А. А., Покидова В. В. Методика проведения анализа и оценки финансового результата деятельности организации по данным отчета о финансовых результатах // Современные тенденции развития гуманитарных, правовых и экономических исследований республики Калмыкия: теория и практика: сб. мат-ов ІІІ Респуб-ой студент-ой научно-пркакт. конф. Элиста, «Калмыцкий филиал РГУ СоцТех», 2021. С. 65–67.
- 2. Мишулина О. В., Панина Г. В. Экономический анализ и диагностика деятельности малого предприятия (финансовый анализ): учеб. пособие. Костанай: Костанайский филиал ФГБОУ ВО«ЧелГУ, 2020. 82 с.
- 3. Мурадян М. М. Финансовый результат предприятия как объект оценки и анализа // Бенифициар. 2022. № 121. С. 18–24.
- 4. Носова Т. П., Магомадов Э.М, Ступников А.А Методологические подходы к анализу финансовых результатов организации // Деловой вестник предпринимателя. 2024. № 4(18). С. 98–100.
- 5. Плотников А. Н. Элементарная теория анализа и статистическое моделирование временных рядов: учеб. пособие для вузов. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: Лань, 2021. 212 с
- 6. Сафиуллина О. В. Теоретические аспекты анализа финансовых результатов в организациях // Академическая публицистика. 2021. № 10–2. С. 82–88.
- 7. Смолина В. С., Волкова Т. Г. сравнительный анализ методов прогнозирования финансовых результатов предприятия на примере агропромышленного холдинга // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2023. № 4. С. 41–47.
- 8. Тихонов Д. Л., Романов А. Н. Экспертное исследование финансовых результатов организаций: анализ учета капитала и выявления финансовых результатов // Теория и практика мировой науки. 2024. № 2. С. 58–62.
- 9. Шатунова В. В., Дубровская Е. С. Анализ финансовых результатов деятельности организации исходя из отчета о финансовых результатах // Актуальные теоретические и прикладные вопросы управления социально-экономическими системами: мат-лы II Межд-ой научно-практ. конф., Т. 2. Москва, ФГБОУ ДПО «ИРДПО», 2020. С. 238–240.

# Современные тенденции нефтегазовой отрасли в эпоху зелёной экономики и цифровизации: взаимодействие с атомной энергетикой в контексте глобального энергетического перехода

Ярмухамедова Ясмина Мухамедсидиковна, студент

Научный руководитель: Мирзахалилова Дамира Миннисалиховна, кандидат экономических наук, доцент Филиал Российского государственного университета нефти и газа (Национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина» в г. Ташкенте (Узбекистан)

В статье рассматриваются современные тенденции трансформации энергетического баланса Узбекистана в условиях глобального энергетического перехода, ориентированного на снижение углеродных выбросов и внедрение низкоуглеродных технологий. Особое внимание уделено взаимодействию нефтегазовой отрасли и развивающейся атомной энергетики в контексте национальной стратегии перехода к зелёной экономике. Показано, что цифровизация нефтегазового сектора является ключевым инструментом повышения эффективности и снижения экологической нагрузки, а строительство атомных мощностей создаёт предпосылки для перераспределения газовых ресурсов в пользу экспорта и глубокой переработки. Проведен анализ рисков и возможностей для нефтегазовой отрасли, связанных с изменением структуры энергопотребления, а также выявлены стратегические направления её адаптации к новым условиям. Сделан вывод о том, что развитие атомной энергетики не вытесняет нефтегазовый сектор, а стимулирует его модернизацию, диверсификацию и укрепление роли в национальной экономике.

**Ключевые слова:** глобальный энергетический переход, зелёная экономика, атомная энергетика, цифровые технологии, устойчивое развитие, нефтегазовая отрасль, экономическая устойчивость.

Узбекистан на протяжении десятилетий опирается на нефтегазовую отрасль как основной источник электроэнергии. Однако рост внутреннего энергопотребления, необходимость сокращения углеродных выбросов и принятые государственные программы по переходу

к «зелёной» экономике стимулируют диверсификацию энергетического баланса.

Актуальность данного процесса подчеркивается Международной климатической повесткой, закреплённой Парижским соглашением 2015 года, формирующей долго-

срочные требования к снижению выбросов парниковых газов, к которым должны соотнести свои стратегии энергетические сектора всех стран, включая Узбекистан. Парижское соглашение ставит задачу по сокращению эмиссий и стимулирует переход к низкоуглеродным технологиям и развитию низкоуглеродных энергоносителей. [1]

На национальном уровне в Узбекистане преобразования закреплены в Постановлении Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии по переходу Республики Узбекистан на «зеленую» экономику на период 2019–2030 годов» № ПП-4477 от 04.10.2019. Эта стратегия определяет приоритеты устойчивого развития, снижение парниковых выбросов и интеграцию климатических задач в экономическую политику страны. [2]

Государственная политика в области атомной энергетики оформлена Концепцией развития атомной энергетики на 2019–2029 гг., утверждённой Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-4165 от 07.02.2019. Концепция определяет принципы, приоритеты и мероприятия по внедрению ядерных технологий в энергобаланс страны. В 2024–2025 годах были подписаны межгосударственные соглашения и протоколы с зарубежными партнёрами о строительстве в Узбекистане малой атомной электростанции (планируемая площадка — Джизакская область; проекты и соглашения обсуждаются с компанией Росатом и другими партнёрами), что переводит концептуальные планы в стадию подготовки инфраструктурных решений. [3]

Нефтегазовая отрасль Узбекистана остаётся ключевым сектором экономики, обеспечивая внутреннее потребление и экспортные потоки энергоресурсов. Однако отрасль испытывает давление необходимости снижения углеродных выбросов, повышения энергоэффективности и уменьшения экологического воздействия. Цифровизация (ІоТ, цифровые двойники, предиктивное обслуживание, аналитика больших данных и ИИ) рассматривается как основной инструмент повышения КПД, снижения утечек и оптимизации логистики — все это уменьшает операционные выбросы и повышает рентабельность проектов в условиях ужесточающихся климатических обязательств. Внедрение цифровых платформ также облегчает интеграцию нескольких источников энергии и управление гибридными энергосистемами в реальном времени.

Появление атомной энергетики способно качественно трансформировать энергетический баланс Узбекистана. На сегодняшний день около 85–90 % электроэнергии в стране вырабатывается на основе природного газа. Строительство атомных мощностей создаёт предпосылки для постепенного снижения доли газовой генерации, что приведёт к сокращению внутреннего потребления газа и высвобождению значительных его объёмов для экспорта. Это откроет возможности увеличения валютной выручки, укрепления торговых позиций на региональных рынках Центральной Азии, Китая и Южной Азии, а также развития проектов по сжижению газа (СПГ) и глубокой переработке. [4]

Для нефтегазового сектора это означает как риски, так и перспективы. С одной стороны, снижение спроса на газ в электроэнергетике может привести к падению внутренней цены и уменьшению инвестиционной привлекательности добычных проектов, особенно с высокими издержками. Газовые ТЭС, которые ранее обеспечивали стабильную базовую нагрузку, могут оказаться менее востребованными, что приведёт к перераспределению капитала и возможному закрытию устаревших мощностей. С другой стороны, высвобождение газа создаёт стимул для развития газохимии, производства удобрений, синтетических материалов, водорода и других направлений с высокой добавленной стоимостью.

Не менее важным фактором является то, что строительство и эксплуатация атомных электростанций потребуют значительных инвестиций, квалифицированных кадров и технологий. На ранних этапах именно нефтегазовая отрасль, как крупнейший источник доходов, будет оставаться финансовым донором масштабных инфраструктурных проектов. Это сохранит её ключевую роль в экономике даже при постепенном снижении доли в энергобалансе. Кроме того, газ останется важным топливом для покрытия пиковых нагрузок, резервных мощностей и быстрого реагирования на колебания энергопотребления, что гарантирует определённый уровень стабильного спроса.

Важным направлением адаптации станет модернизация добычи и транспортировки, внедрение цифровых технологий и повышение энергоэффективности. Переход на более гибкую модель бизнеса, включая экспорт в виде СПГ, создание совместных предприятий с иностранными партнёрами, освоение новых рынков и развитие проектов «голубого» и «зелёного» водорода, позволит нефтегазовой отрасли сохранить позиции и повысить конкурентоспособность в условиях глобального энергетического перехода.

При этом нельзя игнорировать технологические, экологические и политические риски атомной энергетики. Высокая капиталоёмкость, длительные сроки строительства, необходимость импорта оборудования, а также обязательства по обеспечению ядерной безопасности создают зависимость от внешних партнёров. Любые задержки или рост стоимости проектов могут косвенно повлиять на финансирование нефтегазовых программ и общий инвестиционный климат. [4]

Таким образом, развитие атомной энергетики в Узбекистане станет ключевым элементом стратегии перехода к низкоуглеродной экономике, обеспечивая надёжную и экологически чистую базовую генерацию. Для нефтегазовой отрасли это одновременно вызов и окно возможностей. Потеря части внутреннего рынка компенсируется перспективами экспорта, глубокой переработки, внедрения инновационных технологий и участия в новых энергетических проектах. Успех отрасли будет зависеть от способности гибко адаптироваться, диверсифицировать производство, привлекать инвестиции и развивать продукцию с высокой добавленной стоимостью. Следова-

тельно, атомная энергетика не уничтожает нефтегазовый сектор, а стимулирует его стратегическую модернизацию

и повышает устойчивость экономики Узбекистана в условиях глобального энергетического перехода.

- 1. Парижское соглашение. [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/climatechange/paris-agreement (дата обращения 27.09.2025)
- 2. Постановлении Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии по переходу Республики Узбекистан на «зеленую» экономику на период 2019−2030 годов» № ПП-4477 от 04.10.2019. [Электронный ресурс]. URL: https://lex.uz/docs/4539506 (дата обращения 27.09.2025)
- 3. Постановление Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Концепции развития атомной энергетики в Республике Узбекистан на период 2019–2029 годов» от 07.02.2019 г. № ПП-4165. [Электронный ресурс]. URL: https://lex.uz/docs/4194042 (дата обращения 27.09.2025)
- 4. Uzbekistan Energy Policy Review. [Электронный pecypc]. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/10/uzbekistan-2022-energy-policy-review\_b94a8e4a/be7a357c-en.pdf?utm\_source=chatgpt.com (дата обращения 30.09.2025)

### **МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И РК**

# Проблема ограниченного предложения специализированной хлебобулочной продукции и пути её решения на примере буланжери ZERNO в г. Астане

Хабиева Жанель Камалхановна, студент магистратуры Maqsut Narikbayev University (г. Астана, Казахстан)

Проанализированы факторы, определяющие дефицит специализированной хлебобулочной продукции в г. Астана. На примере буланжери ZERNO проведён анализ ассортимента, выявлены отличия от конкурентов и доля нишевых изделий (безглютеновых, функциональных). Представлены результаты сравнительного анализа, включая таблицы и диаграммы. Определены основные барьеры развития сегмента (высокая себестоимость, ограниченный ассортимент, низкая информированность потребителей). Сформулированы рекомендации по развитию ассортимента, включающие расширение линейки, локализацию поставок и усиление маркетинговых стратегий. Исследование основано на сравнительном анализе ассортимента трех буланжери и результатах опроса 50-ти потребителей в г. Астане.

**Ключевые слова:** хлебобулочная продукция, буланжери, рынок Астаны, специализированная продукция, безглютеновый хлеб, функциональное питание, потребительский спрос.

#### Введение

В последние годы наблюдается устойчивый рост интереса к специализированной хлебобулочной продукции, однако в г. Астана сохраняется проблема ограниченного предложения, что негативно отражается на удовлетворении потребительских потребностей.

Цель исследования заключается в анализе проблем, связанных с ассортиментом и доступностью специализированной хлебобулочной продукции, а также в разработке практических рекомендаций для буланжери ZERNO по укреплению её рыночных позиций.

Объектом исследования выступают специализированные буланжери г. Астаны, предметом — ассортимент и стратегии его развития с учетом потребительских предпочтений.

Актуальность темы обусловлена ростом интереса к здоровому питанию и качественным продуктам в Казахстане и в мире. В условиях глобализации и усиления конкуренции необходимость внедрения инноваций и адаптации к запросам потребителей становится ключевым фактором устойчивого развития.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- выявить факторы, влияющие на выбор потребителей;
- проанализировать конкурентные стратегии;
- исследовать возможности внедрения инновационных технологий и рецептур;
- разработать предложения по маркетинговому продвижению специализированной продукции.

Таким образом, исследование направлено на выявление ключевых проблем и возможностей для буланжери ZERNO, что позволит не только расширить ассортимент, но и укрепить позиции предприятия на рынке специализированной хлебобулочной продукции в Астане.

### 1. Анализ ассортимента специализированной продукции

Ассортимент буланжери ZERNO включает как традиционные хлебобулочные изделия, так и специализированные продукты (бездрожжевой хлеб, изделия с добавками семян и злаков, ограниченная линейка безглютеновой продукции).

Для сопоставления был проведен сравнительный анализ ассортимента ZERNO и конкурентов — «Хлебный Дом» и Baguette.

Анализ показал, что ассортимент «ZERNO» более диверсифицирован по сравнению с традиционными сетями, однако безглютеновая продукция представлена недостаточно.

#### 2. Доля специализированной продукции

Доля специализированных изделий в общем ассортименте является ключевым показателем конкурентоспособности.

Буланжери ZERNO демонстрирует лучшие показатели в сегменте функциональной продукции (25 %), однако в части безглютенового хлеба уступает конкуренту «Baguette».

Категория продукции	ZERNO	Хлебный Дом	Baguette
Классический хлеб	✓	✓	$\checkmark$
Бездрожжевой	✓	_	_
Безглютеновый	_	_	✓
С добавками (семена, злаки)	✓	✓	_
Кондитерские изделия	<b>√</b>	✓	<b>√</b>

Таблица 1. Сравнение ассортимента буланжери (г. Астана)

Таблица 2. Доля специализированной продукции (% от ассортимента)

Буланжери	Безглютеновая	Функциональная (с добавками)	Классическая
ZERNO	15 %	25 %	60 %
Хлебный Дом	0 %	15 %	85 %
Baguette	10 %	5 %	85 %

#### 3. Потребительские предпочтения

Согласно проведенному опросу потребителей в г. Астана, основное предпочтение по-прежнему отдается классическому хлебу (65 %). Однако 20 % опрошенных выбирают функциональные изделия, а 15 % — нишевую и премиальную продукцию.

Полученные данные свидетельствуют о том, что спрос на специализированные изделия устойчиво формируется и требует активного развития предложения.

#### 4. Ключевые проблемы

Анализ ассортимента и структуры спроса позволяет выделить основные проблемы:

- ограниченное предложение безглютеновой и органической продукции;
- высокая себестоимость производства, связанная с импортом сырья;
- слабое продвижение специализированных изделий в маркетинговых каналах;
- недостаточная информированность потребителей о пользе функциональных хлебобулочных продуктов.

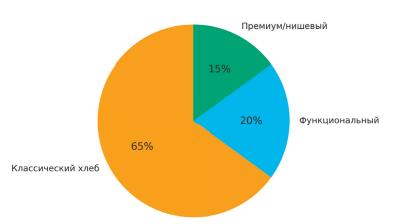
Дополнительно следует отметить, что ситуация на рынке осложняется динамикой цен. По данным аналитических исследований, удорожание хлеба в 2023 году было зафиксировано в 18 из 20 регионов Казахстана. Наибольший рост цен наблюдался в Алматы и Алматинской области — на 24,4 % и 13,3 % соответственно. Значительное увеличение также отмечено в Костанайской области (+8,2 %) и Акмолинской области (+7,6 %). Наименее заметный рост зафиксирован в Мангистауской (+0,2 %) и Восточно-Казахстанской (+0,9 %) областях.

Эти данные подтверждают, что хлебобулочная отрасль испытывает давление не только со стороны ограниченного ассортимента, но и со стороны ценовой нестабильности, что напрямую влияет на доступность продукции для потребителей.

#### 5. Предложения по развитию

Для укрепления позиций ZERNO на рынке специализированной хлебобулочной продукции предлагаются следующие меры:

– Расширение ассортимента за счет внедрения органической, низкокалорийной и диетической линейки.



Структура потребительских предпочтений (г. Астана)

Рис. 1. Структура потребительских предпочтений (г. Астана)

- Оптимизация издержек через локализацию поставок сырья и внедрение новых технологий производства.
- Маркетинговое продвижение: активное использование социальных сетей, участие в городских гастрономических фестивалях, сотрудничество с блогерами.
- Повышение потребительской осведомленности: проведение дегустаций, мастер-классов и образовательных кампаний.

#### Заключение

Анализ показал, что рынок специализированной хлебобулочной продукции в Астане недостаточно развит. Буланжери ZERNO имеет преимущество в доле функциональных и безглютеновых изделий, но пока не удовлетворяет весь спектр потребительского спроса. Для укрепления позиций необходимы расширение ассортимента, снижение издержек и активное продвижение.

- 1. Основные показатели количества субъектов по городу Астане (Статистика предприятий, п. 2.3). Текст: электронный // Бюро Национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан.: [сайт]. URL: https://stat.gov.kz/ru/region/astana/spreadsheets/?industry=&year=2024&name=12 946&period=month&type=
- 2. Хлеб подорожал в 18 из 20 регионов РК. Текст: электронный // Ranking.kz.: [сайт]. URL: https://inbusiness. kz/ru/last/hleb-podorozhal-v-18-iz-20-regionov-rk
- 3. Новиков А. Неправильный бизнесмен. Текст: электронный // Litres.: [сайт]. URL: https://www.litres.ru/book/arkadiy-novikov/nepravilnyy-biznesmen-39442990/
- 4. Food Prices in Astana. Текст: электронный // Numbeo.: [сайт]. URL:https://www.numbeo.com/food-prices/country\_result.jsp?country=Kazakhstan&displayCurrency=USD

### МЕДИЦИНА

## Современные представления о взаимосвязи псориаза и сердечно-сосудистой патологии

Баллирано Татьяна Валерьевна, главный врач, генеральный директор Центр эстетики и косметологии «Баллирано» (г. Москва)

Научный руководитель: Карашурова Елена Сергеевна, кандидат медицинских наук, доцент Петрозаводский государственный университет

Псориаз рассматривается как иммуновоспалительное системное заболевание с широким спектром внекожных проявлений, среди которых доминирует сердечно-сосудистая коморбидность. Современные данные указывают на сопряжённость кожного процесса с эндотелиальной дисфункцией, атерогенезом, ремоделированием сосудистой стенки и кардиометаболическими нарушениями. В обзоре суммированы ключевые механизмы связи псориаза и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), описаны фенотипы риска, вопросы диагностики и наблюдения, а также влияние системной терапии на кардиориски. Отмечены дефициты знания в российских условиях и приоритеты дальнейших исследований.

**Ключевые слова:** псориаз, сердечно-сосудистые заболевания, коморбидность, эндотелиальная дисфункция, метаболический синдром, кардиометаболические фенотипы.

За пределами кожи псориаз формирует «второй фронт» — системное воспаление, отражающееся на сосудистой стенке и миокарде. По данным российских клинических наблюдений и обзоров, у пациентов с псориазом чаще выявляются артериальная гипертензия, нарушения липидного обмена, ишемическая болезнь сердца и другие компоненты кардиометаболического риска [2, 3, 8]. Клинические рекомендации Минздрава РФ (редакция 2023) прямо подчёркивают необходимость оценки коморбидностей и факторов риска у таких пациентов [1]. Для северных регионов России гипоинсоляция, особенности питания и сезонность физической активности могут усиливать традиционные риски и «подсвечивать» воспалительную компоненту [3].

Связь псориаза и ССЗ опирается на общие звенья патогенеза: иммунный дисбаланс (ось IL-23/IL-17, TNF- $\alpha$ ), хронический низкоинтенсивный воспалительный фон, оксидативный стресс и эндотелиальную дисфункцию [6]. На уровне сосудистой стенки это проявляется снижением биодоступности NO, повышением адгезии лейкоцитов, экспрессией провоспалительных молекул, ускорением формирования нестабильных атеросклеротических бляшек.

Биомаркерные исследования у российских пациентов демонстрируют повышение ST2, TNF-α и вариативные изменения NT-ргоВNР при сочетании псориаза и ишемической болезни сердца, что указывает на вовлечение миокардиального стресса и системного воспаления в общую «патометаболическую ось» [4].

Практически значимо выделять фенотипы риска:

- **1. метаболически нагруженный фенотип** ожирение, инсулинорезистентность, гипертриглицеридемия на фоне активного дерматоза,
- **2. воспалительный фенотип** высокая активность кожного процесса и воспалительных маркеров при умеренных метаболических изменениях,
- **3.** артропатический фенотип псориатический артрит с большей общей коморбидной нагрузкой и ускоренным развитием гипертензии [10].

Российские обзоры подчёркивают, что метаболический синдром при псориазе — не случайный спутник, а закономерный «партнёр» с вкладом в артериальную гипертензию и атерогенез [7]. При этом наблюдения из региональной практики показывают, что частота сердечно-сосудистых состояний коррелирует с активностью заболевания и индексом массы тела.

По данным российских источников, доля пациентов с псориазом и СС-коморбидностью достигает половины и более выборки, с преобладанием артериальной гипертензии и дислипидемии [2,8]. В стационарных и амбулаторных когортах чаще встречается сочетание псориаза с классическими факторами риска: курение, избыток массы тела, гиподинамия, диабет 2-го типа [3]. Недавние региональные материалы указывают на «веер» сопутствующих состояний — от анемии до ХБП, с отчётливой связью между активностью воспаления и суммарной коморбидной нагрузкой [10].

Скрининг кардиорисков у пациентов с псориазом должен быть рутинным: измерение АД, оценка ИМТ и окружности талии, липидный профиль, глюкоза/ HbA1c, С-реактивный белок, показатели функции почек. При наличии симптомов — ЭКГ, по показаниям ЭхоКГ и оценка сосудистой ригидности. Комплексный подход согласуется с клиническими рекомендациями и отражает сдвиг от «кожного» к системному взгляду [2]. Перспективно использование панелей биомаркеров (ST2, NT-ргоВNР, цитокины) для фенотипирования и стратификации риска, что уже демонстрируют российские клинические работы [5].

Эффект противовоспалительной терапии на кардиориски неоднозначен и зависит от фенотипа, длительности и сопутствующей терапии. В отечественной литературе обсуждается потенциальное снижение воспалительной нагрузки на сосудистую стенку на фоне современных схем, при необходимости — с интеграцией кардиопротективных стратегий (контроль АД, статиновая терапия, коррекция массы тела) [9]. В реальной клинической практике требуется скоординированная работа дерматолога и кардиолога, чтобы минимизировать лекарственные взаимодействия и закрыть «окна риска».

Для северных территорий (низкая инсоляция, сезонная диета, меньшая физическая активность зимой) вероятны: более выраженный витамин-D-дефицит, усиление воспалительного фона и смещение баланса в сторону метаболического фенотипа риска. Это оправдывает:

- более частый лабораторный мониторинг,
- ранний старт коррекции дислипидемии и инсулинорезистентности,
- поведенческие вмешательства (питание, активность) в программе ведения пациента с псориазом [1].

#### Заключение

Псориаз и ССЗ связаны общей иммуновоспалительной и метаболической архитектурой. Учитывая высокую распространённость коморбидности, стандарт дерматологического ведения пациента должен включать кардиометаболический скрининг и совместное наблюдение с кардиологом. Российская доказательная база растёт, подчёркивая важность фенотипического подхода и индивидуализации тактики лечения. Для северных регионов целесообразны усиленные программы профилактики и мониторинга, ориентированные на контроль воспаления и модификацию факторов риска.

- 1. Аминева А. М., Михайлова Е. А., Глухова Н. Е. и др. Сывороточные биомаркеры у пациентов с ишемической болезнью сердца и псориазом и их влияние на частоту госпитализаций // Российский кардиологический журнал. 2024. Режим доступа: русскоязычная версия журнала (онлайн).
- 2. Клинические рекомендации «Псориаз». Минздрав РФ. Утв. 10.02.2023 (актуальная редакция) Режим доступа: MedElement.
- 3. Уфимцева М. А., Попов А. А., Федотова Л. В. и др. Псориаз и метаболический синдром: обзор литературы // Ожирение и метаболизм. 2020. Т. 17. № 4. С. 369–374.
- 4. Смирнова И. О., Владимирова И. С. Псориаз и сердечно-сосудистая коморбидность (обзор литературы) // Медицинский алфавит. 2020. № 6. С. 18–21.
- 5. Трапезникова Е. А., Климова Н. А., Резнюк Т. А. и др. Структура коморбидности у пациентов с распространённым вульгарным псориазом // Тюменский медицинский журнал (ВГМУ). 2024. Режим доступа: сайт журнала.
- 6. Хотко А. А., Поваляева Ю. В., Мухамедова Д. Т. Заболевания сердечно-сосудистой системы у больных псориазом // Медицинский алфавит. 2021. Режим доступа: сайт журнала.
- 7. Кузьмина О. А., Калинина И. В., Сафонова Е. В. Терапия сердечно-сосудистых заболеваний у больных псориазом (реальная клиническая практика) // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия / Вестник НИИ КПССЗ. 2025. Т. 14. № 2. Режим доступа: сайт журнала. N
- 8. Хисматуллина 3. Р., Аминева А. М., и др. Псориаз, псориатический артрит, метаболические и сердечно-сосудистые коморбидности: обзор // Клиническая дерматология и венерология. 2020. Т. 19. № 2. Режим доступа: МедиаСфера.
- 9. Аминева А. М., и др. Отдалённые сердечно-сосудистые события у пациентов с псориазом и ишемической болезнью сердца: проспективное наблюдение // Siberian Journal of Clinical and Experimental Medicine (СибЖКЭМ). 2025. Режим доступа: сайт журнала / КиберЛенинка.
- 10. Медицинский Совет. Псориаз и сердечно-сосудистая коморбидность: клинические аспекты // Медицинский Совет. 2023. Режим доступа: сайт журнала (онлайн).

#### Проблема резистентности уропатогенов к антибактериальным препаратам

Мнацаканян Анаит Ваагновна, студент Научный руководитель: Лыков Игорь Николаевич, доктор биологических наук, профессор Калужский государственный университет имени К. Э. Циолковского

Лечение инфекций мочевыводящих путей часто требует применения противомикробных средств. Ключевым моментом для успешной терапии и сдерживания распространения антибиотикорезистентности является выбор. антибиотика, который должен учитывать не только клиническую картину, но и локальную эпидемиологию резистентности возбудителей. Основной целью исследования было изучение чувствительности к антибиотикам бактерий, вызывающих инфекции мочевыводящих путей у пациентов, получающих амбулаторное лечение. Микробиологические исследования мочи выявили, что наиболее часто встречающимися возбудителями были Escherichia coli (76 % у женщин и 57 % у мужчин), Staphylococcus saprophyticus (21 % и 34 % соответственно) и Enterococcus faecalis (11 % и 19 % соответственно).

Среди исследованных микроорганизмов, кишечная палочка показала самую высокую устойчивость ко всем антибиотикам, за исключением фурагина. В то же время Staphylococcus saprophyticus характеризовался значительной резистентностью к пенициллину (85,1 %), ампициллину (67,7 %) и левофлоксацину (57,7 %). Наибольшая степень устойчивости к пенициллину (90,2 %) и ампициллину (84,1 %) была отмечена у Enterococcus faecalis.

**Ключевые слова**: мочевыводящие пути, уропатогены, антибиотики, резистентность

#### The problem of resistance of uropathogens to antibacterial drugs

Treatment of urinary tract infections often requires antimicrobial agents. A key factor for successful therapy and containment of antibiotic resistance is the choice of antibiotic, which should consider not only the clinical picture but also the local epidemiology of pathogen resistance. The main objective of the study was to investigate the antibiotic susceptibility of bacteria causing urinary tract infections in patients receiving outpatient treatment. Urine microbiological studies revealed that the most common pathogens were Escherichia coli (76 % in women and 57 % in men), Staphylococcus saprophyticus (21 % and 34 % respectively), and Enterococcus faecalis (11 % and 19 % respectively). Among the studied microorganisms, Escherichia coli showed the highest resistance to all antibiotics except furagin. Meanwhile, Staphylococcus saprophyticus was characterized by significant resistance to penicillin (85.1 %), ampicillin (67.7 %), and levofloxacin (57.7 %). The highest degree of resistance to penicillin (90.2 %) and ampicillin (84.1 %) was observed in Enterococcus faecalis.

Keywords: urinary tract, uropathogens, antibiotics, resistance

#### Введение

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) являются значительной медицинской и социальной проблемой из-за частых повторных случаев и серьезных последствий для репродуктивного здоровья. Женщины чаще страдают от ИМП, что обусловлено их анатомическими и физиологическими особенностями, облегчающими проникновение кишечных бактерий в мочеполовую систему по сравнению с мужчинами [1, 2]. Статистика показывает, что ИМП является распространенным заболеванием среди женщин в возрасте 25–40 лет.

Одной из особенностей цистита является его склонность к рецидивам. Известно, что в течение шести месяцев после первого эпизода острого неосложненного цистита у 27 % женщин наблюдается повторное заболевание, а к концу года этот показатель увеличивается до 50 %. Более того, у значительной части пациенток, а именно у трех четвертей, обострения возникают с частотой более четырех раз в год [3, 4].

Этиологическим фактором цистита в подавляющем большинстве случаев (70–95 %) является *Escherichia coli*.

В меньшей степени (5–20 %) в развитии заболевания участвуют *Staphylococcus spp.* или *Klebsiella spp.* [1, 5, 6]. Значимой проблемой является способность этих микроорганизмов приобретать гены, детерминирующие множественную лекарственную устойчивость. В последние годы отмечается глобальный рост резистентности уропатогенов к бета-лактамным антибиотикам, обусловленный продукцией бета-лактамаз расширенного спектра [7, 8, 9, 10]. Поэтому целью исследования стало определение чувствительности возбудителей инфекций мочевыводящих путей у амбулаторных пациентов к применяемым антибактериальным препаратам.

#### Методы исследования

В исследовании участвовали мужчины и женщины в возрасте от 18 до 45 лет, проходившие лечение цистита амбулаторно. Анализ мочи проводили до начала антибиотикотерапии и не раньше, чем через 10–14 дней после окончания предыдущего курса лечения. Для микробиологического анализа использовалась утренняя порция мочи, которую собирали в стерильную емкость. Посев мочи выполнялся

с помощью одноканального дозатора в объеме 0,1 мл на стандартные питательные среды с последующим распределением по поверхности среды шпателем Дригальского.

После инкубации засеянных чашек в термостате при  $37\pm1^{\circ}$ С в течение 48 часов, из образовавшихся колоний готовили препараты. Их окрашивали по Граму и прово-

дили идентификацию, основываясь на морфологических характеристиках и результатах масс-спектрометрии.

Определение чувствительности бактерий к антибиотикам осуществляли диффузионным методом с использованием стандартных дисков, пропитанных антибиотиками (табл. 1).

N п/п	Наименование антибиотика	Краткое обозначение	Концентрация антибиотика
1	Амоксициллин	AMO	20 мкг
2	Ампициллин	АМП	10 мкг
3	Бензилпенициллин	ПЕН	10 ЕД
4	Доксициклин	док	30 мкг
5	Кларитромицин	КТМ	15 мкг
6	Левофлоксацин	ЛФК	5 мкг
7	Линкомицин	лин	15 мкг
8	Оксациллин	ОКС	1 мкг
9	Тетрациклин	TET	30 мкг
10	Фурагин	ФУР	300 мкг
11	Цефтриаксон	ЦЕФ	30 мкг

ЦПФ

Таблица 1. Перечень использованных антибиотиков

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием табличного процессора Microsoft Excel.

Ципрофлоксацин

#### Основные результаты и обсуждение

12

Общая численность участников исследования составила 57 человек (32 женщины и 25 мужчин). Результаты микробиологического исследования мочи (рис. 1) ука-

зывают на то, что цистит у амбулаторных пациентов обусловлен относительно узким кругом возбудителей. Детальный анализ уропатогенов выявил доминирующую роль *E. coli*, причем ее распространенность среди женщин оказалась статистически выше, чем среди мужчин. У представителей мужского пола чаще обнаруживались *S. saprophyticus и E. faecalis*. Кроме того, были выявлены *Candida spp.* и *S. aureus*. Полученные нами данные подтверждаются результатами исследований других авторов [11].

5 мкг

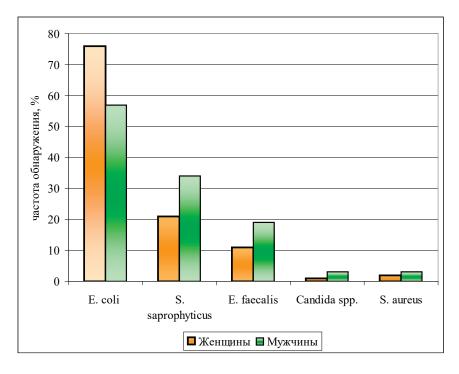


Рис. 1. Частота выявления уропатогенных микроорганизмов

Результаты исследований (рис. 2) подтверждают наличие антибиотикорезистентности у уропатогенов, выделенных при цистите. Сокращение спектра эффективных антими-

кробных препаратов способствует увеличению распространенности рецидивирующего цистита, что приводит к существенному снижению качества жизни пациентов [12].

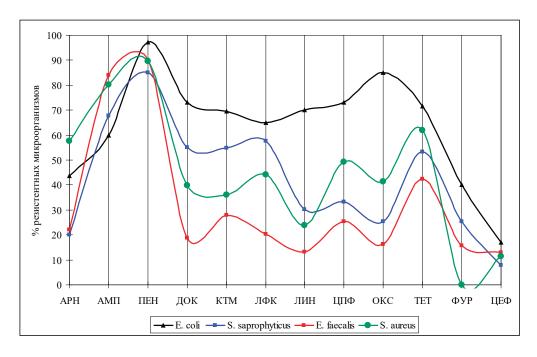


Рис. 2. Резистентность к антибиотикам выделенных микроорганизмов

Анализ данных, представленных на рисунке 2, выявил распространенность антибиотикорезистентных штаммов уропатогенов среди пациентов. При этом *E. coli* обладала высокой устойчивость ко всем испытанным антибиотикам, кроме фурагина. В то же время, *S. saprophyticus* показал значительную резистентность к пенициллину (85,1 %), ампициллину (67,7 %) и левофлоксацину (57,7 %). Наивысший уровень устойчивости к пенициллину (90,2 %) и ампициллину (84,1 %) был зафиксирован у *E. faecalis*.

#### Выводы

1. Среди возбудителей инфекций мочевыводящих путей преобладают *E. coli*, *S. saprophyticus* и *E. faecalis*. Частота встречаемости *E. coli* выше у женщин (76 %), чем у мужчин (57 %). *S. saprophyticus* чаще обнаруживается

у мужчин (34 %), чем у женщин (21 %). *E. faecalis* также чаще обнаруживается у мужчин (19 %), чем у женщин (11 %).

2. Наибольшую устойчивость к большинству протестированных антибиотиков, кроме фурагина, проявляет *E. coli*. В то же время, *S. saprophyticus* оказался устойчивым к пенициллину (в 85,1 % случаев), ампициллину (в 67,7 % случаев) и левофлоксацину (в 57,7 % случаев). *E. faecalis* также продемонстрировал высокую резистентность к пенициллину (90,2 %) и ампициллину (84,1 %).

#### Благодарности

Авторы благодарят сотрудников Института биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г. К. Скрябина (РАН) за оказанную помощь в идентификации выделенных микроорганизмов методом масс-спектрометрии.

- 1. Flores-Mireles A. L., Walker J. N., Caparon M., Hultgren S. J. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options // Nat. Rev. Microbiol. 2015. Vol. 13(5). P. 269–284. doi: 10.1038/nrmicro3432.
- 2. Bader M. S., Loeb M., Brooks A. A. An update on the management of urinary tract infections in the era of antimicrobial resistance // Postgrad. Med. 2017. Vol. 129(2). P. 242–258. doi: 10.1080/00325481.2017.1246055.
- 3. Рафальский В. В. Антибиотикорезистентность возбудителей неосложненных инфекций мочевых путей в Российской Федерации // Вестник урологии. 2018. Т 6(3). С. 50-56. https://doi.org/10.21886/2308-6424-2018-6-3-50-56
- 4. Brubaker L., Carberry C., Nardos R., Carter-Brooks C., Lowder J. L. American Urogynecologic Society Best-Practice Statement: Recurrent Urinary Tract Infection in Adult Women // Female Pelvic Med. Reconstr. Surg. 2018. Vol. 24(5). P. 321–335. doi: 10.1097/SPV.000000000000550.

- 5. Simoni A., Schwartz L., Junquera G. Y. et al. Current and emerging strategies to curb antibiotic-resistant urinary tract infections // Nat. Rev. Urol. 2024. Vol. 21. P. 707–722. https://doi.org/10.1038/s41585–024–00877–9
- 6. Mlugu E. M., Mohamedi J. A., Sangeda R. Z. et al. Prevalence of urinary tract infection and antimicrobial resistance patterns of uropathogens with biofilm forming capacity among outpatients in Morogoro. Tanzania: a cross-sectional study // BMC Infect. Dis. 2023. Vol. 23. P. 660. https://doi.org/10.1186/s12879-023-08641-x
- 7. Kwok M., McGeorge S., Mayer-Coverdale J. et al. Guideline of guidelines: management of recurrent urinary tract infections in women // BJU Int. 2022. Vol. 130 Suppl 3. P. 11–22. doi: 10.1111/bju.15756.
- 8. Лыков И. Н. Антибиотики. Биология и экология. Калуга: Издатель Захаров С. И. («Сер $\mathrm{Ha}$ »), 2024. 172 с.
- 9. Bader M. S., Loeb M., Leto D., Brooks A. A. Treatment of urinary tract infections in the era of antimicrobial resistance and new antimicrobial agents // Postgrad Med. 2020. Vol. 132(3). P. 234–250. doi: 10.1080/00325481.2019.1680052.
- 10. Barré S. L., Weeda E. R., Matuskowitz A. J., Hall G. A., Weant K. A. Risk Factors for Antibiotic Resistant Urinary Pathogens in Patients Discharged From the Emergency Department // Hosp. Pharm. 2022. Vol. 57(4). P. 462–468. doi: 10.1177/00185787211046851.
- 11. Двойникова Н. А., Алексеева Н. Ю., Зарва И. Д. Анализ динамики антибиотикорезистентности уропатогенов у пациентов в многопрофильном стационаре // Байкальский медицинский журнал. 2023. Т. 2(4). С. 45–52. https://doi.org/10.57256/2949-0715-2023-4-45-52
- 12. Mareş C., Petca R. C., Popescu R. I. et al. Update on Urinary Tract Infection Antibiotic Resistance-A Retrospective Study in Females in Conjunction with Clinical Data // Life (Basel). 2024. Vol. 14(1). P. 106. doi: 10.3390/life14010106

#### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

# Особенности организации и проведения занятий по физической культуре для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Глухова Ксения Юрьевна, студент Казанский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России)

В статье рассматриваются актуальные вопросы организации и методики проведения занятий по физической культуре для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Проанализированы основные принципы адаптивной физической культуры (АФК), направленные на компенсацию ограничений жизнедеятельности, социальную интеграцию и улучшению качества жизни. Уделяется особое внимание индивидуальному подходу в зависимости от характера заболевания (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и интеллектуального развития). Систематизированы методические рекомендации для различных групп нозологий на основе теоретического анализа.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, ограниченные возможности здоровья, физическая реабилитация, коррекционно-развивающие технологии, инклюзивное образование

# The specifics of organizing and conducting physical education classes for people with disabilities

The article discusses current issues of the organization and methods of physical education classes for people with disabilities. The basic principles of adaptive physical culture (AFC) aimed at compensating for disability, social integration and improving the quality of life are analyzed. Special attention is paid to an individual approach depending on the nature of the disease (disorders of the musculoskeletal system, vision, hearing and intellectual development). Methodological recommendations for various groups of nosologies based on theoretical analysis are systematized.

**Keywords:** adaptive physical education, limited health opportunities, physical rehabilitation, correctional and developmental technologies, inclusive education

#### Введение

В настоящее время образование старается достичь и обеспечить равные условия для всех, включая людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Важную роль в социализации и развитии таких людей играет физическая активность. Тем не менее для этой категории стандартные методы физического воспитания либо не подходят, либо малоэффективны. Поэтому создавать и внедрять специализированные программы необходимо.

Актуальность данного исследования заключается в том, что физическая культура и спорт являются важным составляющим средством для социализации, реабилитации и повышения качества жизни людей этой группы. Однако, несмотря на важность этого направления, на практике встречается недостаточно грамотная формулировка задач занятий. Ввиду этого для теории и практики

адаптивной физической культуры разработка методик занятий, учитывающих виды заболеваний актуальна.

**Цель и задачи исследования.** Целью данного исследования является выявить и раскрыть характерные особенности проведения занятий для лиц с OB3.

Задачи:

- проанализировать основные принципы адаптивной физической культуры;
- изучить особенности методики в зависимости от нозологии;
- рассмотреть психолого-педагогическое сопровождение.

Методы исследования. Теоретический анализ научно-методической литературы и педагогической документации в области адаптивной физической культуры, специальной педагогики и психологии. Сравнительносопоставительный анализ методик и подходов к организации занятий для различных нозологических групп.

Результаты исследования и исследование. Принципы являются составной частью методологии, отражая общие концепции и сущность дисциплины, ее содержание, меру взаимодействия педагога и занимающегося. Поэтому разработка принципов и основных требований для работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями имеет первостепенное значение для теории и практики адаптивной физической культуры.

Разработаны три уровня принципов адаптивной физической культуры: социальные, общеметодические и специально методические принципы. При этом под принципами в теории адаптивной физической культуры (как и в теории физической культуры) понимаются наиболее общие теоретические положения, объективно отражающие сущность и фундаментальные закономерности обучения, воспитания и всестороннего развития личности

Социальные принципы адаптивной физической культуры отражают педагогические детерминанты культурного и духовного развития личности и общества в целом,

включая инвалидов и лиц с ограниченными функциональными возможностями.

Общеметодические принципы адаптивной физической культуры отражают особенности реализации дидактических принципов сознательности, активности, наглядности, доступности, систематичности, прочности при формировании знаний, двигательных умений, развитии физических качеств и способностей у лиц с психическими, сенсорными, двигательными нарушениями.

Специально методические принципы адаптивной физической культуры построены на основе интеграции принципов смежных дисциплин и законов онтогенетического развития. Доминирующими признаками являются биологические и психологические особенности объекта педагогических воздействий (людей с нарушением интеллекта, зрения, слуха, поражением опорнодвигательного аппарата), которые взаимосвязаны с двигательной сферой и существенно влияют на ее развитие (рис. 1). [1]



Рис. 1. Принципы адаптивной физической культуры

Нарушение зрения затрудняет пространственную ориентировку, задерживает формирование двигательных навыков, ведет к снижению двигательной и познавательной активности. У некоторых детей отмечается значительное отставание в физическом развитии. В связи с трудностями, возникающими при зрительном подражании, овладении пространственными представлениями и двигательными действиями, нарушается правильная поза при ходьбе, беге, в естественных движениях, в подвижных играх, нарушается координация и точность движений.

Методика скоростно-силовой направленности учебного процесса опирается на принцип сопряженного раз-

вития координационных и кондиционных физических способностей. Для усиления коррекционного воздействия методика включает упражнения для развития равновесия, активизации психических процессов и нарушенной слуховой функции упражнения выполняются под ритмичные удары барабана, бубна. Сначала звук воспринимается детьми слухо-зрительно, а потом только на слух. Средствами развития скоростно-силовых качеств в коррекционном процессе на физкультурном занятии являются различные виды бега, прыжки, метания, упражнения с мячами (набивными, волейбольными, теннисными). Основные методы — игровой и соревновательный — вклю-

чают эстафеты, подвижные игры, повторные задания, сюжетные игровые композиции, круговую форму организации занятий. Каждое занятие обязательно содержит элементы обучения программным видам физических упражнений.

Несмотря на то, что умственная отсталость — явление необратимое, это не значит, что она не поддается коррекции. Постепенность и доступность дидактического материала при занятиях физическими упражнениями создают предпосылки для овладения детьми разнообразными двигательными умениями, игровыми действиями, для развития физических качеств и способностей, необходимых в жизнедеятельности ребенка.

Основные задачи совпадают с задачами физической культуры здоровых школьников, что отражено в государственных образовательных программах для массовых общеобразовательных и коррекционных школ. К ним относятся воспитательные, образовательные, оздоровительные и задачи физического развития:

- укрепление здоровья, закаливание организма;
- обучение основам техники движений, формирование жизненно необходимых умений и навыков;
  - развитие физических способностей;
- формирование необходимых знаний, гигиенических навыков;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности;
- воспитание нравственных и волевых качеств, приучение к дисциплине, организованности, ответственности за свои поступки, активности и самостоятельности. [2]

Понимание психологического механизма нарушенного развития, раскрытие характера связей между первичным дефектом, его следствием, сохранными возможностями, компенсаторными перестройками позволяет структурировать формирующее воздействие, отвечая на вопросы о стратегии и тактике образования и психолого-педагогического сопровождения ребенка с ОВЗ: прямая коррекция или компенсация? абилитация или реабилитация? алгоритмизированное или проблемное обучение? Преимущество словесных, наглядных или практических методов обучения? объем и способ подачи материала? Непосредственная или опосредованная форма взаимодействия? Активными участниками образовательного процесса становятся дети и родители, педагоги (классные руководители и учителя-предметники) и психологи, логопеды и дефектологи. Только в коллегиальном обсуждении с непосредственным участием родителей возможно проектирование специальных образовательных условий и их своевременная корректировка. [3]

#### Заключение

Проведение занятий по адаптивной физической культуре представляют собой сложный и многоэтапный процесс, требующий особых знаний и гуманистического подхода. Эффективность программ напрямую зависит от соблюдения принципов АФК, выбора методов с учетом особенностей каждого человека, а также не менее важно создавать доступную и доброжелательную обстановку. Последующие исследования должны в этой сфере быть направлены и сосредоточены на разработке новых коррекционно-развивающих технологий и совершенствованию системы подготовки специалистов в данной области.

#### Литература:

- 1. Евсеев, С. П. Адаптивная физическая культура: учебное пособие / С. П. Евсеев. М.: Советский спорт, 2018. с. 99–101.
- 2. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник / под ред. Л. В. Шапковой. М.: Советский спорт, 2017. с. 50–160.
- 3. Психолого-педагогическое сопровождение образования детей с ограниченными возможностями здоровья: монография /Кириллова М. К., Чиркова Э. Б., Гинжул И. Ю., Карпова Н. П., Куклина М. В., Медведева Д. С., Меньшикова А. А., Шашова А. С., Шульженко Н. В.– Ижевск: Удмуртский университет, 2022. с. 27.

# Адаптивное дзюдо как средство комплексного развития детей с ограниченными возможностями здоровья

Пашаева Арина Ризвановна, учитель адаптивной физической культуры МБОУ «Школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» г. о. Мытищи (Московская обл.)

В статье раскрывается потенциал адаптивного дзюдо как эффективного инструмента социальной, физической и психологической адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья. Рассматриваются основные цели, задачи и методические аспекты занятий, направленные на раскрытие потенциала каждого ребенка.

**Ключевые слова**: адаптивное дзюдо, дети с OB3, физическая реабилитация, социальная адаптация, инклюзивное спортивное пространство, физическое развитие

Всовременной системе образования и реабилитации все большее значение приобретают инклюзивные практики, позволяющие детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) активно включаться в социальную жизнь и полноценно развиваться. Среди многообразия методов особое место занимает адаптивная физическая культура, а именно такие ее направления, как адаптивное дзюдо. Эта дисциплина, основанная на принципах знаменитого японского боевого искусства, превращается в мощный реабилитационный и развивающий инструмент.

#### **Ценность адаптивного дзюдо для детей с ОВЗ**

Адаптивное дзюдо — это не просто спорт, это целостная педагогическая система, направленная на создание условий для раскрытия физического и духовного потенциала личности. Для детей с ОВЗ оно становится отличной базой для социальной адаптации, укрепления эмоционально-волевой сферы, физического и психического здоровья. На татами стираются барьеры, и дети получают возможность полноценного общения со сверстниками и взрослыми, что крайне важно для их интеграции в общество.

Ключевые цели занятий адаптивным дзюдо включают:

- Укрепление здоровья и гармоничное развитие всех систем организма.
- Формирование устойчивой потребности в занятиях спортом и ведении здорового образа жизни.
- Развитие физических качеств: ловкости, быстроты, гибкости и координации.
- Воспитание морально-волевых качеств: трудолюбия, дисциплины, выдержки и силы воли.

#### Методические основы построения занятий

Обучение детей с ОВЗ дзюдо требует особого, дифференцированного подхода. Условно его можно разделить на несколько взаимосвязанных этапов, каждый из которых решает свои задачи.

#### 1. Этап начальной подготовки.

Основное внимание уделяется разносторонней физической и функциональной подготовке. Дети осваивают основы техники, учатся спортивному режиму, выполняют упражнения общей физической подготовки (ОФП). Важной составляющей является изучение техники самостраховки (правильных падений), что не только гарантирует безопасность на татами, но и придает ребенку уверенность в себе.

#### 2. Учебно-тренировочный этап.

Здесь акцент смещается на специальную физическую подготовку (СФП) и расширение арсенала технико-тактических действий. В программу включаются акробатические элементы, передвижения в стойке и в партере, изучение базовых захватов. Этот этап часто завершается

участием в контрольно-переводных испытаниях и внутришкольных соревнованиях, что мотивирует детей и позволяет оценить их прогресс.

#### 3. Этап спортивного совершенствования.

На этом уровне подготовка становится более индивидуализированной. Тренер учитывает особенности каждого ребенка, делая упор на развитие его сильных сторон и коррекцию слабых. Происходит воспитание бойцовских качеств, углубленное изучение тактики борьбы.

На всех этапах физические нагрузки дозируются, упражнения часто выполняются в умеренном темпе, а самочувствие ребенка находится под постоянным контролем.

#### Содержательное наполнение тренировочного процесса

Содержание занятий по адаптивному дзюдо комплексно и включает несколько ключевых разделов:

- **Общая физическая подготовка (ОФП):** упражнения, направленные на развитие мышц рук, ног, брюшного пресса, укрепление сердечно-сосудистой системы.
- Специальная физическая подготовка (СФП): разминочные упражнения, элементы акробатики («черепашка», ходьба «собачкой», кувырки), различные виды ползания, способствующие развитию координации и мышечного корсета.
- **Техническая подготовка:** изучение стоек, передвижений, захватов, а также базовых приемов борьбы в партере (удержания, перевороты). Особое внимание уделяется ритуалам дзюдо поклону (рей), что воспитывает уважение к традициям, тренеру и партнеру.
- **Игровая деятельность:** подвижные игры («Вышибалы», «Колдунчики», тематические игры «Тигры и антилопы») делают процесс тренировки увлекательным, способствуют развитию реакции, командного взаимодействия и снятию эмоционального напряжения.

#### Создание доступной и безопасной среды

Для успешной реализации программы адаптивного дзюдо критически важно специальное материально-техническое оснащение. Помимо стандартного спортивного инвентаря (маты, мячи, гимнастические скамейки), используются адаптивные средства:

- Мягкие модули для отработки самостраховки.
- Тренажеры (например, мотомеды) для развития мышечной силы и координации.
  - Вертикализаторы, ходунки, опоры для ползания.
- Различные виды кресел-колясок и велосипедов с ортопедической поддержкой.

Использование визуальной поддержки (пиктограмм, картинок, фото) помогает детям с нарушениями комму-

никации лучше понимать задания и последовательность действий.

#### Заключение

Адаптивное дзюдо доказало свою высокую эффективность как метод комплексного развития детей с OB3. Оно

способствует не только улучшению физической формы, но и формированию устойчивого интереса к спорту, развитию коммуникативных навыков и волевых качеств. Создавая инклюзивную среду, где каждый ребенок может почувствовать себя успешным, адаптивное дзюдо вносит значительный вклад в его социальную интеграцию и повышение качества жизни в целом.

- 1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- 2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. № 678-р).
- 3. Астафьев Н. В. Адаптивная физическая культура в работе с детьми с ОВЗ. М.: Спорт, 2019.
- 4. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Советский спорт, 2016.
- 5. Официальный сайт Федерации дзюдо России. [Электронный ресурс] URL: https://judo.ru (дата обращения: 15.05.2024).

## ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

## Methodological problems of digital linguistics

Islomova Barno Habibulla kizi, researcher Tashkent State University of the Uzbek language and literature named after Alisher Navoi (Uzbekistan)

In this paper is provided a critical analysis of the digitalization of linguistics, examining its transformative impact on research methodologies, data management, and ethical considerations. We argue that while digital tools offer unprecedented opportunities for large-scale data analysis, they also introduce significant challenges. The paper highlights key methodological problems, including data bias and representativeness, the «black box» nature of advanced models, and the over-reliance on quantitative methods.

#### Introduction

Nowadays, digital technologies has fundamentally reshaped the field of linguistics. What was once a discipline primarily focused on manual analysis of limited texts or spoken utterances has evolved to embrace large-scale computational methods. The digitalization of linguistics, often intersecting with Computational Linguistics and Natural Language Processing, has made it possible to collect, process, and analyze vast amounts of language data, known as corpora. This shift has driven major advancements in areas like machine translation, sentiment analysis, and speech recognition. However, this transformation is not without its challenges. This paper aims to provide a comprehensive analysis of the methodological and ethical problems that have arisen from the digitalization of linguistics.

#### Main part

While the digitalization of linguistics has revolutionized the field, it also presents a number of significant challenges. These problems touch on issues of data, ethics, methodology and social impact.

The shift to digital methods has introduced a new set of methodological challenges that impact the validity and scope of linguistic research. There is given methodological problems of digital linguistics:

Data bias and representativeness: A cornerstone of digital linguistics is the linguistic corpus. However, many of the largest corpora are built from readily available online data, such as web text and news articles. This leads to a severe bias towards high-resource languages, like English, and a limited representation of linguistic diversity. Furthermore, the data often reflects the biases present in society, including gender, racial, and cultural stereotypes. When these corpora are used to train language models, the biases are not only replicated but

can be amplified, leading to flawed or discriminatory outputs. This problem makes it difficult to draw universal conclusions about human language and poses a significant hurdle for studying low-resource or endangered languages.

The «Black box» problem: Modern language models, particularly those based on deep learning, are often referred to as «black boxes». While they can produce impressive results, their internal workings are opaque, making it nearly impossible for a linguist to understand the specific rules or patterns they have learned. This lack of interpretability is a profound methodological issue. A core goal of linguistic science is to explain *how* language works, not just to predict its output. The black box nature of these models hinders the development of a deeper, theoretical understanding of language.

Over-reliance on quantitative methods: The ease with which digital tools can count and analyze linguistic phenomena can lead to an over-emphasis on quantitative data. While frequency counts and statistical correlations are valuable, they can sideline the qualitative, interpretive insights that are essential for understanding the social, cultural, and contextual nuances of language. A purely quantitative approach may miss the subtle meanings conveyed by tone, irony, or gesture, which are not easily reducible to numerical data.

Ethical and social problems. The digitalization of linguistics also raises crucial ethical questions that researchers must address:

Data privacy and consent: The collection of large-scale language data, whether from social media, voice assistants, or personal communication, raises serious privacy concerns. Individuals may not be aware that their words are being used to train powerful AI systems. Furthermore, obtaining meaningful consent from all speakers in a large corpus is often practically impossible. This puts linguistic researchers at risk of violating individual privacy and ethical guidelines.

Data sovereignty and exploitation: For many indigenous and marginalized communities, their language is intrinsically

linked to their cultural heritage. The digitalization of their linguistic data by external researchers or corporations can lead to the exploitation of their intellectual property. Without clear agreements and community involvement, there is a risk that the benefits of this research will not return to the people whose language made it possible. This raises critical questions about data sovereignty and equitable access to resources.

The spread of misinformation: The ability to generate realistic-sounding text and speech with digital tools has led

to a proliferation of misinformation and «deepfakes» This technology can be used to create false narratives, manipulate public opinion, and erode trust in digital media. As linguists, it is our responsibility to understand and mitigate the societal risks associated with these powerful tools.

Analyzing the methodological problems of the digitalization of linguistics reveals challenges primarily related to data, research paradigms, and the very nature of what is being studied. Here is an overview of these issues presented in a table format.

Table 1. The analysis of methodolical problems of digitalization of linguistics

Problem	Description	Impact on Research
Data Bias & Representativeness	Digital corpora, often scraped from the internet, are not balanced. They overrepresent majority languages and certain genres (e.g., news, social media from Western societies). This can lead to biased models	Research findings may be skewed and not generalizable to diverse linguistic communities. Models trained on biased
	that fail to accurately represent the diversity of human language.	data can reinforce social stereotypes.
Annotation & Transcription Bottleneck	Preparing data for computational analysis requires labor-intensive manual annotation and transcription. This process is time-consuming, expensive, and can introduce <b>human bias</b> and inconsistency.	Limits the amount of data available for analysis, especially for low-resource languages. The quality of the analysis is directly tied to the quality of the annotation, which can be subjective.
The «Black Box» Problem	Many advanced computational models, particularly those based on deep learning, are opaque. They provide impressive results, but it's difficult for a researcher to understand <b>how</b> or <b>why</b> the model arrived at its conclusion.	Hinders the core linguistic goal of understanding the rules and mechanisms of language. It creates a tension between achieving high performance and gaining scientific insight.
Replicability & Archiving	Digital linguistic research is often difficult to replicate. The datasets, software, and computational environments used may not be publicly available or properly documented, leading to a lack of transparency.	Impedes the scientific process of verification and validation. Research findings may be seen as less credible if they cannot be reproduced by other scholars.
Over-reliance on Quantitative Methods	The availability of large datasets incentivizes a focus on what can be measured and quantified, such as word frequency and statistical patterns.  This can de-emphasize qualitative and interpretive methods.	Risks losing the rich social, cultural, and historical context that is crucial for a complete understanding of language use. The «why» is often lost in the search for the «what».
Linguistic Simplification	Digitalization often requires simplifying complex linguistic phenomena (e.g., prosody, gesture, sarcasm) into discrete, quantifiable variables. This process can <b>distort or misrepresent</b> the nature of human communication.	The models produced may not capture the full richness and nuance of realworld language, potentially leading to incomplete or flawed conclusions.

#### Conclusion

The digitalization of linguistics represents a paradigm shift with both immense potential and significant challenges. While digital tools have revolutionized our ability to analyze language on a grand scale, they have also introduced complex problems related to data bias, methodological opacity, and ethical responsibility. Addressing these issues requires a multi-faceted

approach. Linguists must actively work to build diverse and representative corpora, advocate for greater transparency in AI models, and prioritize qualitative and contextual analysis. Moreover, it is critical to engage in ongoing dialogue with communities to ensure ethical data collection and promote linguistic equity. By critically analyzing these problems, we can ensure that the future of digital linguistics is not only innovative and powerful but also ethical and inclusive.

#### References:

- 1. Schmied J. et al. Language variation and change in academic writing: Recent trends through globalisation and digitalisation //Token. 2023. N. ART-2023–138594.
- 2. Bizzoni Y. et al. Linguistic variation and change in 250 years of English scientific writing: A data-driven approach // Frontiers in Artificial Intelligence. 2020. T. 3. C. 73.
- 3. Strobl C. et al. Digital support for academic writing: A review of technologies and pedagogies //Computers & education. 2019. T. 131. C. 33–48.

### Opportunity of digitalization of linguistics

Islomova Barno Habibulla kizi, researcher
Tashkent State University of the Uzbek language and literature named after Alisher Navoi (Uzbekistan)

In this paper are explored the transformative opportunities presented by the digitalization of linguistics, arguing that the integration of digital tools and computational methods has fundamentally reshaped linguistic research, documentation, and application. The analysis demonstrates how digitalization enables unprecedented scale in data analysis through corpus linguistics, offers a crucial lifeline for the preservation of endangered languages, and creates powerful, personalized tools for language education and communication. The paper concludes that these advancements not only enhance our understanding of human language but also provide practical solutions to global challenges, such as preserving linguistic diversity and bridging communication gaps.

#### Introduction

The traditional field of linguistics, which long relied on manual analysis of limited data is undergoing a profound transformation. The rapid advancement of digital technologies, particularly in Computational Linguistics and Natural Language Processing (NLP), has ushered in a new era of opportunity. This digitalization allows researchers and practitioners to collect, analyze, and apply linguistic data at a scale previously unimaginable. This paper outlines the key opportunities presented by this paradigm shift, demonstrating its positive impact on academic research, language preservation, and everyday applications.

#### Main part

Enhanced research capabilities. Digitalization has revolutionized linguistic research by providing powerful tools for large-scale data analysis and new methodologies.

Corpus Linguistics and Data-Driven Research: The creation of massive digital corpora (collections of texts and speech) has enabled linguists to move from small-scale, intuitive analyses to empirical, data-driven research. Researchers can now use software to analyze millions of words to identify subtle patterns in grammar, vocabulary usage, and language change over time. This approach provides a robust, statistical basis for linguistic theories and a deeper understanding of how language is actually used.

«Distant Reading» and Stylometric Analysis: In a related vein, digitalization has given rise to methodologies like «distant reading» in the digital humanities. Instead of close reading every text, scholars can use computational tools to analyze large collections of literary works to identify trends, authorial styles, and thematic shifts across entire genres or historical periods. This allows for macro-level insights that complement traditional close reading.

Analysis of Language in its Natural Context: Digital communication, from social media to online forums, provides a rich, dynamic source of data for sociolinguistics. Researchers can study how new words and slang emerge and spread, how dialects interact, and how language adapts in real-time to new communication contexts. This offers an unparalleled opportunity to observe language change in its most natural state.

Language documentation and preservation. Digital tools offer a vital lifeline for the world's thousands of endangered and low-resource languages, many of which are at risk of extinction.

Digital archiving and documentation. Linguists and communities can now create permanent, easily accessible digital archives of endangered languages. These archives can include audio and video recordings of native speakers, as well as digital dictionaries, grammars, and transcribed texts. Tools like Fieldworks Language Explorer (FLEx) facilitate the collaborative creation of these resources, ensuring that linguistic heritage is not lost.

Language revitalization and education. Digital platforms provide powerful new avenues for language revitalization. Interactive apps, online courses, and digital games can make learning a heritage language engaging and accessible for younger generations who may have limited opportunities to use the language in daily life. Projects like the Endangered Languages Project use digital resources to empower communities to take an active role in preserving their languages.

Practical and educational applications. The opportunities of digital linguistics extend far beyond academic research, leading to powerful, practical applications that benefit society.

Advanced machine translation. The availability of large parallel corpora (texts and their translations) has revolutionized machine translation, leading to systems that are more accurate and nuanced than ever before. These systems break down communication barriers on a global scale, facilitating everything from international business to crosscultural exchange.

Personalized language learning. Digital language learning platforms leverage NLP and data analytics to offer highly personalized and adaptive learning experiences. These tools can provide instant feedback on pronunciation and grammar, track a learner's progress, and tailor content to their specific

needs, making language acquisition more efficient and effective.

Human-computer interaction. Digital linguistics is the foundation of modern human-computer interaction. It powers virtual assistants (like Siri and Alexa), chatbots for customer service, and advanced search engines that understand the intent behind a user's query, making technology more intuitive and responsive to human needs.

The digitalization of linguistics has created a wide range of opportunities by providing linguists with powerful tools to collect, analyze, and apply language data. Here is an analysis of these opportunities presented in a table format.

Table 1. Opportunity of digitalization of linguistics

Opportunity	Description	Impact on the Field
Enhanced Research	Digital tools, such as corpus linguistics software, allow for the analysis of massive datasets of text and speech. This enables linguists to identify patterns and trends in language use that would be impossible to see manually.	Moves linguistics towards a more empirical and data-driven science, providing statistical evidence for theories and uncovering new insights into language variation and change.
Language Preservation	Digitalization provides a lifeline for endangered languages. Researchers can create permanent digital archives of audio, video, and text, making these languages accessible for future generations and preventing their loss.	Empowers communities to preserve their linguistic heritage. This democratizes the documentation process, allowing community members to actively participate in revitalizing their own languages.
New Methodologies	The availability of large digital corpora and computational tools has given rise to new research methods like «distant reading», where scholars analyze vast collections of texts to identify macro-level patterns and stylistic shifts.	Complements traditional linguistic analysis, allowing researchers to study language on a much larger scale and from a new perspective. It also fosters interdisciplinary collaboration with fields like computer science and digital humanities.
Practical Applications	The insights gained from digital linguistics have led to powerful real-world applications. These include highly accurate machine translation (e.g., Google Translate), sophisticated speech recognition (e.g., Siri, Alexa), and personalized language learning apps.	Bridges communication gaps globally and makes language learning more accessible and efficient. It integrates linguistic knowledge into everyday technology, making it more intuitive and useful for users.
Accessibility of Resources	Digitalization has made a wealth of linguistic resources, from scholarly articles to language learning materials, accessible to a global audience. Online databases, open-source software, and digital libraries have broken down traditional barriers.	Democratizes access to knowledge, allowing students, researchers, and language enthusiasts from anywhere in the world to access information and tools that were once available only to a select few.

**Conclusion.** The digitalization of linguistics marks a new era of opportunity for the field. It has provided researchers with the tools to analyze language on an unprecedented scale, offered a crucial means to preserve linguistic diversity, and created powerful applications that are integrated into our

daily lives. While challenges remain, the opportunities for innovation and discovery are immense. By embracing these digital tools responsibly, linguists can continue to advance our understanding of human language while providing solutions to some of the world's most pressing challenges.

#### References:

1. Nikitina N. Problems of influence of society digitalization on higher linguistic education and educational potential of digital technologies in multilingual training of students of institutions of higher education //Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. — 2021. — №. 15. — С. 133–141.

- 2. Bagateeva A. et al. The Processes of Informatization and Digitalization in the Linguistic Education //International Conference on Comprehensible Science. Cham: Springer International Publishing, 2020. C. 253–259.
- 3. Gnach A. et al. Digital communication and media linguistics. Cambridge University Press, 2022.

# Интеграция заимствованных суффиксов имен существительных в словообразовательную систему русского языка

Новосельцева Яна Николаевна, студент Научный руководитель: Пантелеев Андрей Феликсович, кандидат филологических наук, доцент Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

Статья посвящена исследованию сложного и многоаспектного процесса интеграции заимствованных суффиксов имен существительных в словообразовательную систему русского языка. В работе рассматриваются лингвистические механизмы и этапы данного процесса, начиная от первоначального накопления лексики с иноязычными формантами и заканчивая их полной ассимиляцией, проявляющейся в продуктивном словообразовании от исконно русских основ. На материале конкретных суффиксов (таких как -инг, -ант-, -ист) анализируются условия, способствующие выделению иноязычной морфемы в сознании носителей языка, и факторы, определяющие её дальнейшую словообразовательную активность. Особое внимание уделяется критериям завершенности заимствования суффикса, среди которых ключевым является его способность участвовать в создании новых слов в принимающем языке. Делается вывод о высокой пластичности и динамизме морфологической системы русского языка, её способности к органичному усвоению иноязычных элементов, что расширяет её деривационный потенциал и обогащает лексический состав. Теоретической основой исследования послужили труды отечественных лингвистов А. В. Бобровой, Н. М. Шанского, В. В. Лопатина, И. С. Улуханова, И. Ф. Протченко.

**Ключевые слова:** русский язык, заимствования в русском языке, морфологическая ассимиляция, словообразовательная интеграция.

Заимствование слов является одним из ключевых механизмов обогащения словарного состава языка, что обусловило устойчивый научный интерес к этому явлению как среди отечественных, так и зарубежных лингвистов. Исследования активизировались с середины XIX века, когда появились многочисленные работы, анализирующие различные аспекты адаптации заимствованных слов и морфем. В этих исследованиях подчёркивается, что для комплексного описания словообразовательной системы необходимо учитывать как продуктивные, так и непродуктивные модели. Этот подход был реализован в трудах таких учёных, как С. И. Ожегов, В. Г. Костомаров, Н. А. Авилова и других, которые анализировали иноязычные слова, образованные по моделям с конкретными аффиксами.

Несмотря на значительное количество исследований, посвященных разнообразным проблемам заимствования и последующей адаптации иноязычной лексики, некоторые аспекты этой темы остаются недостаточно освещенными в научной литературе. Отдельные лексико-образовательные категории слов, например, пришедшие в русский язык преимущественно из английского языка, оказались вне поле зрения исследователей [1, с. 249].

Проникновение и последующая ассимиляция лексических единиц, содержащих иноязычный аффикс, в русский язык характеризуется длительным периодом вре-

мени. Формирование в языке-реципиенте устойчивой группы слов, объединенных общим формальным элементом, при наличии родственных лексем с идентичными корневыми морфемами приводит к ее постепенному вычленению в языковом сознании, что впоследствии создает предпосылки для ее самостоятельного заимствования. В связи с этим усвоение иноязычных морфем представляет собой процесс не менее сложный, чем заимствование целых слов. Как справедливо отмечается в научной литературе, «процесс заимствования суффиксов (как и служебных морфем в целом) не следует понимать как процесс перенимания самих суффиксов. Заимствуются слова, содержащие эти суффиксы» [5, с. 280].

Как отмечается в научной работе А. В. Бобровой, в процессе усвоения иноязычной морфемы целесообразно выделить три последовательных этапа [1, с. 249].

Первый этап связан с накоплением в языке-реципиенте определённого массива слов, содержащих иноязычный суффикс. На этом этапе эти лексические единицы могут восприниматься системой языка-заимствователя как немотивированные, морфологически неделимые образования.

Второй этап знаменуется появлением в русском языке суффикса. Этот процесс активируется наличием родственных слов, заимствованных позднее или уже существовавших в языке до появления данной лексемы. На-

глядной иллюстрацией к вопросу об усвоении иноязычных морфем может служить суффикс -ант-, демонстрирующий в современном русском языке значительный семантический диапазон. Его функционирование характеризуется способностью передавать следующие значения: обозначение лица по производимому действию или роду занятий (адресант); по объекту владения или деятельности (дипломант, фабрикант); в качестве объекта действия (арестант); участника совместного действия (конкурсант); лица по отношению к месту учебы или работы (курсант, лаборант); члена определенного коллектива (оркестрант); а также лица, готовящегося к получению статуса (докторант). Однако, несмотря на столь широкую функциональную нагрузку, сфера употребления данного суффикса остается ограниченной иноязычными основами, за исключением редких окказионализмов, таких как содержант, что свидетельствует о его недостаточной степени интеграции в исконную словообразовательную систему.

Третий, заключительный этап — развитие суффикса, связанное с осознанием его деривационного потенциала и, как следствие, с началом продуктивного образования новых слов от исконно русских корней с участием этого ранее иноязычного, а теперь заимствованного, аффикса. Показательным примером этой динамики является суффикс -ист-, полностью вошедший в систему русского языка. Этот формант зарекомендовал себя как высокопродуктивная словообразовательная единица, специализированная для номинации лиц, характеризующихся разнообразными характеристиками — от профессиональной принадлежности до идеологической ориентации. Широта его семантического применения стала основополагающей предпосылкой развития устойчивой многозначности этой морфемы. [2]

Можно констатировать, что усвоение языковой системой иноязычных структурных элементов представляет собой сложный и протяженный во времени многоаспектный процесс. Его успешная реализация детерминирована совокупностью лингвистических условий. К числу ключевых факторов относится, во-первых, наличие семантической лакуны, то есть отсутствия в языке компактного средства для выражения определенного значения, что и заполняется заимствованной морфемой (например, формант -дром- для обозначения специализированной площадки или -гейт- для номинации скандала). Во-вторых, активизацию иноязычного элемента стимулирует функциональная необходимость в синонимическом варьировании для выражения определенных отношений, что иллюстрируется суффиксами отвлеченного действия (-ниј-, -ни-е и -инг-). В-третьих, существенную роль играет наличие словообразовательного гнезда — ряда однокоренных слов, на основе которых выстраивается мотивационная структура заимствованной лексемы [3, с.340]. Далее, важнейшим этапом является наращивание собственно деривационной активности морфемы, которая начинает продуктивно сочетаться не только с иноязычными, но и с исконно русскими основами. Наконец, закономерным результатом высокой продуктивности становится развитие у иноязычной морфемы полисемии, то есть системы производных значений, возникающих уже в системе принимающего языка.

Проникнув в систему языка-реципиента, значительное количество лексем, содержащих иноязычный суффикс, обретает устойчивость и закрепляется в его лексиконе. Однако даже при количественном росте таких образований фаза выделения суффикса (второй этап) не является неизбежной. Вычленение словообразовательного аффикса оказывается невозможным без параллельного распознавания его производной основы, что подразумевает не только его формальную идентификацию, но и семантическое понимание. Понимание семантики иноязычного форманта служит предпосылкой для его превращения в продуктивный словообразовательный элемент (третий этап), который начинает использоваться для образования новых единиц от исконных основ заимствующего языка. Для этого заимствованный формант должен приобрести чёткое значение, определяющее его деривационный потенциал, знаменуя возникновение нового словообразовательного типа. Таким образом, критерием полного заимствования иноязычного суффикса следует считать не просто его вычленение в структуре заимствованных слов, а его активную ассимиляцию, проявляющуюся в участии в образовании неологизмов на базе собственной лексики языка-реципиента. В противном случае аффикс сохраняет статус неассимилированного, периферийного элемента иноязычного происхождения.

Количественный анализ именной словообразовательной системы русского языка показывает, что её структуру образует совокупность примерно из 160 суффиксальных морфем. По данным исследователя И. Ф. Протченко, доля суффиксов иноязычного происхождения в этой системе составляет около пятнадцати единиц [4]. Примечательно, что из этого ограниченного числа лишь небольшая часть приобрела подлинную, устойчивую словообразовательную активность. К этим высокопродуктивным формантам относятся, в частности, суффиксы -ист, -изм и -ация. Критерием их полного усвоения языковой системой является их способность свободно сочетаться с исконно русскими корневыми морфемами, способствуя тем самым образованию новых лексических единиц.

Проведенный анализ позволяет заключить, что интеграция заимствованных суффиксов в словообразовательную систему русского языка представляет собой последовательный и сложный процесс. Его сущность заключается в поэтапной трансформации статуса иноязычного форманта: от его пассивного восприятия как нечленимого компонента заимствованных лексем до активного освоения и полнофункционального использования в качестве продуктивного средства деривации от исконно русских основ.

Данный феномен является ярким свидетельством фундаментальных свойств морфологической системы русского языка, а именно ее высокой пластичности и динамического характера. Способность к органичной интеграции иноязычных структурных элементов не только обогащает лексический состав языка, но и расширяет его дериваци-

онный потенциал, обеспечивая эффективные механизмы для создания номинаций, отвечающих актуальным коммуникативным потребностям.

#### Литература:

- 1. Боброва А. В. Имена существительные на -инг в русском языке (происхождение и функционирование): Автореферат дисс.... канд. филол. наук. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. 300 с.
- 2. Боброва А. В. Суффиксы иноязычный, освоенный, заимствованный (на примере истории группы слов на инг, заимствованных из английского языка) // Stephanos. 2018. № 2 (28). 106 с.
- 3. Лопатин В. В., Улуханов И. С. Словарь словообразовательных аффиксов современного русского языка. М.: Издательский центр «Азбуковник», 2016. 812 с.
- 4. Протченко И. Ф. Лексика и словообразование русского языка Советской эпохи. М., 1952. 90 с.
- 5. Шанский Н. М. Очерки по русскому словообразованию. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1968. 308 с.

## Жанровая палитра миниатюр В. В. Розанова (на примере сборника «Уединенное»)

Ролдугина Елизавета Сергеевна, студент магистратуры Воронежский государственный педагогический университет

В статье автор рассматривает особенности жанра миниатюры в творчестве В. В. Розанова, выделяя среди них разнообразные формы: дневниковые записи, афоризмы, рассказы, стихотворения.

Ключевые слова: миниатюра, жанр, Уединенное.

Втворчестве В. В. Розанова жанр миниатюры занимает особое место. Характерной особенностью его литературной деятельности в 1910-е годы стала своеобразная комбинация эпического и лирического компонентов. Создаваемые произведения не столько отображали внешний мир, сколько отражали личные переживания автора. Сборник «Уединенное» стал своеобразной летописью жизни автора, в которой фиксировались значимые для него моменты. В. Шкловский писал об «Уединенном»: «Книга Розанова была героической попыткой уйти из литературы, "сказаться без слов, без формы" — и книга вышла прекрасной, потому что создала новую литературу, новую форму» [6, с. 167].

Определение, данное самим автором — «книга жизни», помогает раскрыть суть созданных Розановым в 1910-е годы произведений. Миниатюры, подобные дневниковым записям, запечатлевают мгновения впечатлений, воспоминаний и наблюдений. У них отсутствует цельный сюжет и привычная композиция, но собранные вместе, они складываются в хронику жизни автора, состоящую из множества разнообразных записей.

Сборник «Уединённое» демонстрирует удивительное разнообразие элементов различных жанров: афоризмов, дневниковых записей, рассказов, критических статей, писем и заметок. Тем не менее, несмотря на такую эклектичность, связующим звеном всех миниатюр является личность писателя. Именно он является композиционным центром повествования. Его уникальный взгляд на мир и является главным предметом изложения.

В «Уединенном» сформировался живой и выразительный портрет автора. Сам Розанов отметил, что все его лицо перешло в литературу. В одной из миниатюр он отмечает: «...странная черта моей психологии заключается в таком сильном ощущении пустоты около себя, — пустоты безмолвия и небытия вокруг и везде <...>» [4, с. 215]. Подобные откровенные признания в тексте сближают «Уединенное» с дневниковыми записями. Автор очень откровенно делится своими мыслями и переживаниями, словно записывает их только в личный дневник. «Уединенное», по мысли Розанова, не просто дневник, мемуары или автобиография. Речь идет об объединении исповедальности и проповеднического начала в произведении.

Ряд записей напоминает афоризмы, хотя сам автор не считал своё творчество классическим образцом афористики. Например, «Живи каждый день так, как бы ты жил всю жизнь именно для этого дня» [4, с. 6], «Из безвестности приходят наши мысли и уходят в безвестность» [4, с. 28]. Некоторые исследователи, поддерживают точку зрения, согласно которой «Уединенное» является сборником афоризмов. Данный подход отразился в работе О. Н. Кулишкиной «Физика и метафизика русского афоризма»: «Розанов дал необыкновенно яркий образец национальной афористической формы» [1, с. 15]. Однако в «Последних листьях» Розанов писал: «Я не всякую мысль, которая мелькнула, записываю. Вышла бы каша, "плеть" и в целом бестолковица. Таково и есть большинство собраний афоризмов, "подобранных авторами", с которым "Уед." и "Оп. л." не имеют ничего общего по происхождению» [3, с. 87]. Розанов лишь формально называл свои заметки афоризмами. Однако он неоднократно подчеркивал, что его «Уединенное» не имеет ничего общего с традиционными сборниками афоризмов. Эти записи скорее фиксируют моменты внутреннего озарения.

Также в «Уединенном» можно встретить и наброски стихотворений автора, которые также органично включены в общую ткань повествования.

Тихие, темные ночи...

Испуг преступленья...

Тоска одиночества...

Слезы отчаяния, страха и пота труда.

Вот ты, религия...

Помощь согбенному...

Помощь усталому...

Вера больного....

Вот твои корни, религия...

Вечные, чудные корни...

(за корректурой фельетона) [4, с. 250].

Строфическая форма данного фрагмента, особое ритмизированное построение и звуковые повторы сближают данную запись со стихотворением. В «Сахарне» писатель признавался: «Я вечный поэт и научаю человечество вечной поэзии» [2, с. 256]. Творчество Розанова является особой разновидностью лирико-философской прозы. Она представляет собой уникальный художественный мир его эстетической и мировоззренческой системы. Характерной особенностью миниатюр Розанова является гармоничное соединение лирического и эпического начал, где доминирует именно лирический компонент, наделяющий произведения выразительностью, эмоциональностью и сосредоточенностью на индивидуальности автора, который одновременно выступает как объект и субъект повествования. Лиризм прозы связан с ее музыкальностью. Писатель вспоминал в «Сахарне»: «Я помню до гимназии экстатические состояния, когда я почти плакал, слыша эту откуда-то доносившуюся музыку и которой объективно не было, а она была в моей душе» [2, с. 226]. Писатель уточнял, что фиксировал лишь те мысли, которые «текли музыкально» [4, с. 27]. Всё это свидетельствует о том, что Розанов — не только глубокий мыслитель и философ, но и подлинный лирик.

В «Уединенном» можно выделить миниатюру, которая имеет подзаголовок «Голубая любовь». По жанру она близка к небольшому рассказу. Эта запись рассказы-

вает историю первой любви героя-повествователя, наполненную меланхолическими нотами юности и оттенком горького разочарования. Здесь мы наблюдаем присутствие традиционной структуры рассказа с развитием сюжета и финальным размышлением главного героя.

Как видим, в книге «Уединённое» можно найти элементы различных жанров. От кратких записей, подобных афоризмам, до схожих с рассказами миниатюр. Розанов не ограничивал себя формой выражения своих мыслей. Он избрал свободный вариант изложения. Однако общей чертой всех записей является авторский взгляд на мир. Розанов сознательно отказался от строгого следования традиционным литературным канонам, стремясь выразить собственный внутренний опыт через свободное комбинирование различных художественных форм. Он открыто признавал радикальность такого подхода, отмечая, что с появлением «Уединённого» начался *«новый фазис* русской литературы» [2, с. 298].

Особое значение в миниатюрах приобретают элементы разговорной речи, придающие записям живой характер разговора. Например, некоторые миниатюры представляют собой небольшие сценки, диалоги или даже отдельные реплики: «– Я отрезала косу, потому что она мне не нужна. Чудная каштановая коса. Теперь волосы торчат, как мышиный хвостик. <...> — Я все потеряла. Зачем же мне коса? Где моя шея? Где мои руки? Ничего не осталось и я бросила косу» [4, с. 253]. Живая неотредактированная речь становится характерным элементом для многих записей писателя. Она привносит в миниатюры элементы, характерные для драматических произведений. Прямая речь героя становится здесь главным сюжетообразующим стержнем повествования.

Созданная писателем в «Уединенном» жанровая форма представляет собой слияние художественного прозаического повествования, публицистики, дневникового формата и эпистолярного жанра, основанное на выражении субъективного авторского сознания. В книге присутствуют миниатюры, в которых отражены черты различных литературных жанров. Все они объединяются в оригинальную палитру жанров, позволяющих писателя создать неповторимый и индивидуальный стиль. Таким образом, миниатюры Розанова становятся отражением внутреннего мира автора, передающим его многогранность и уникальность.

#### Литература:

- 1. Кулишкина О. Н. Физика и метафизика русского афоризма. В. Розанов: афоризм как форма преодоления формы / О. Н. Кулишкина // Русская литература. Санкт-Петербург, 2004. № 4. С. 3–22. 36
- 2. Розанов В. В. Собрание сочинений: в. 30 т. / В. В. Розанов // Москва: Республика, 2001. Т.9. Сахарна. 462 с. 57
- 3. Розанов В. В. Собрание сочинений: в. 30 т. / В. В. Розанов // Москва: Республика, 2001. Т. 11. Последние листья. 382 с. 58
- 4. Розанов В. В. Уединенное: сочинения / В. В. Розанов. Москва: ЭКСМО-Пресс, 1998. 912 с. 59
- 5. Спасовский М. М. В. В. Розанов. Личность и творчество / М. М. Спасовский // Возрождение: литературно-политические тетради. Париж, 1960. № 108. С. 40–53. 66
- 6. Шкловский В. Б. О теории прозы / В. Б. Шкловский. Москва: Советский писатель, 1983. 383 с. 76

## Особенности древнеегипетских иероглифов

Смирнов Евгений Алексеевич, кандидат технических наук (г. Москва)

Ниже предлагается дополнение и развитие одной интересной главы из книги Орешкина П. П. «Вавилонский феномен», изданной в 2002 году. Версия Орешкина П. П. изложена им в восьмидесятых годах прошлого века. Версия очень интересная и заслуживает внимания.

Например, берется древнеегипетский иероглиф — картинка. Называем то, что изображено на ней словом на **русском** языке. У этого слова берем первую букву, или первый слог. **И название этой буквы (или слога) соответствует этому** древнеегипетскому иероглифу. И все! Но спустя тысячелетия слова изменились, и мы не всем иероглифам можем найти слово на русском языке. Но многое можем.

Например, первый иероглиф — нарисована *птица*. Русское слово, соответствующее — *арел*. Мы сейчас пишем «орел». И буква у этого иероглифа **а**, потому, что так писали раньше.

Второй иероглиф — нарисован заяц. Русское слово, ему соответствующее, *беляк* (заяц). Первая буква у этого названия и буква иероглифа «*б*»

Третий иероглиф — нарисован треугольник. Ему должно соответствовать слово на « $\mathbf{s}$ ». Русское слово —  $\mathbf{s}$ ысота. Первая буква — « $\mathbf{s}$ ».



 $\mathbf{I}$ етвертый иероглиф — нарисована человеческая голова. Русское слово — *голова*. Первая буква у этого слова «г». Иероглифу соответствует буква «г».



5-й иероглиф — нарисовано что-то непонятное. Но называться должно на «д». Мне не ясно.

6-й иероглиф — не удалось найти слово.

7-й иероглиф. Нарисован иероглиф — *жгут*, веревка, стягивающая узел. Русское слово — *жгут*. Первая буква этого слова «ж». Значит иероглиф в виде жгута соответствует букве «ж».

8-й иероглиф. Нарисованы два иероглифа. *Запятая* (знак письма) и ползущая *змея*. Русское слово, им соответствующее — это, например, змея. Первая буква этого слова — «з». Значит и иероглиф соответствует этой букве.



9-й иероглиф. Идущие ноги. Русское слово  $u\partial mu$ . Первая буква этого слова «u». Иероглиф этот соответствует букве и.



10-й иероглиф — нарисован ковш. Русское слово ковш. Первая буква «к». Она и соответствует этому иероглифу.



- 11-й иероглиф не удалось найти русское слово, соответствующее иероглифу.
- 12-й иероглиф. Иероглиф в виде циркуля-мерителя. Первая буква «м». Она и соответствует этому иероглифу. Хотя слово меритель сейчас не говорят.
  - 13-й иероглиф. В виде ноги человека. Первая буква «н» Она и соответствует этому иероглифу.



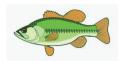
14-й иероглиф. В виде глаз (очей). Первая буква очей — «о» Она и соответствует этому иероглифу.



15-й иероглиф. Ветка побега. Первая буква слова «п». Она и соответствует этому иероглифу.



16-й иероглиф. Изображение: рука и рыба. Первая буква слова рыба — это буква «р». Она и соответствует этому иероглифу.



17-й иероглиф. Изображение солнца. Первая буква солнца — «с». Она и соответствует этому иероглифу.



18-й иероглиф. Из кружка выходят *три* отрезка. Первая буква в слове три — «т». Она и соответствует этому иероглифу.

19-й иероглиф. Нарисована утка. Первая буква в слове утка — «у». Она и соответствует этому иероглифу.



Пропускаем буквы ф и х. Их ранее не было в языке.

20-й иероглиф. Нарисовано непонятное.

21-й иероглиф. Нарисован *четырехугольник*. Первая буква в этом слове — «ч». Она и соответствует этому иероглифу.



22-й иероглиф. Нарисована *шапка* на голове. Первая буква в слове шапка — «ш». Эта буква и соответствует этому иероглифу.



Буквы э не было.

23-й иероглиф. Изображено то, что можно назвать как *ярмо*. Первая буква «я». Она и соответствует данному иероглифу.



Итак, рассмотрено 23 иероглифа. Из них только четыре не определено. А для 19 иероглифов подбираем русское слово, соответствующее рисунку иероглифа, и первая буква этого слова соответствует иероглифу. Итого 83 процента в поддержку этой версии. Случайным это быть не может. Так были задуманы древнеегипетские иероглифы!

Объяснить такой феномен, когда иероглифы читаются по-русски, можно следующим образом. Фараоны в Египте были очень закрытой кастой. У них и браки были только между родственниками. Об этом известно в литературе. И они действовали на протяжении столетий. Они и создали письменность для египтян. И это были русские люди. Они пришли сюда с Волги, так как на Волге было холодно, был ледник. Отсюда и древнеегипетские иероглифы довольно свободно читаются на русском языке.

Русские люди в то время назывались «арии». И они пришли в Египет, поскольку на русской равнине жить было невозможно. В пользу этого свидетельствует и то, что некоторые Боги Египта являются русскими по происхождению.

И еще одно замечание. Эта книга была издана в 2002 году. С тех пор прошло 23 года. Издана и другая литература по древнеегипетской письменности. И она отличается от той системы письменности, про которую говорит Орешкин. Но версия Орешкина весьма убедительна и заслуживает несомненного доверия.

#### Литература:

1. Орешкин, П. П. Вавилонский феномен / П. Орешкин. — Санкт-Петербург: ЛИО Редактор, 2002. — 178 с. — Текст: непосредственный.

## Молодой ученый

Международный научный журнал № 40 (591) / 2025

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. л. 25.

Номер подписан в печать 15.10.2025. Дата выхода в свет: 22.10.2025.

Формат  $60 \times 90/8$ . 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.