

● ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями; экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность; экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – строительство)

ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА



Выпуск № 1 (33), 2024

ISSN 2686-892X

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический
университет»

**ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ
ЭКОНОМИКА**

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**Экономика и управление народным хозяйством:
управление инновациями
Экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами – промышленность
Экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами – строительство**

Выпуск № 1 (33), 2024

ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Журнал выходит 4 раза в год

В журнале «Цифровая и отраслевая экономика» публикуются результаты научных исследований сотрудников университета, докторантов, аспирантов и студентов по проблемам управления инновациями, экономики, предпринимательства, ценообразования, налогообложения, экономической оценки инвестиций, логистики, организации, управления строительным производством, менеджмента и т.д.

Серия предназначена для научных работников, экономистов, менеджеров, аспирантов, а также студентов, обучающихся по направлениям «Менеджмент», «Управление персоналом» и «Экономика».

Редакционная коллегия:

Главный редактор - Уварова Светлана Сергеевна, доктор экономических наук, доцент, действующий член МАН ИПТ (Воронежский государственный технический университет);

Заместитель главного редактора – Провоторов Иван Анатольевич, доктор экономических наук, доцент (Воронежский государственный технический университет);

Ответственный секретарь - Смородина Елена Павловна, кандидат философских наук (Воронежский государственный технический университет)

Члены редколлегии:

Гумба Хута Мсуратович - доктор экономических наук, профессор (Абхазский государственный университет);

Околелова Элла Юрьевна - доктор экономических наук, профессор (Воронежский государственный технический университет);

Шибаета Марина Александровна - доктор экономических наук, доцент (Воронежский государственный технический университет);

Трухина Наталья Игоревна - доктор экономических наук, профессор (Воронежский государственный технический университет);

Лапаев Дмитрий Николаевич - доктор экономических наук, профессор, член Президиума РАЕН (Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева);

Загидуллина Гульсина Мансуровна - доктор экономических наук, профессор (Казанский государственный архитектурно-строительный университет);

Хрусталева Борис Борисович - доктор экономических наук, профессор (Пензенский государственный университет архитектуры и строительства);

Нежникова Екатерина Владимировна - доктор экономических наук, доцент (Российский университет дружбы народов);

Захаров Павел Николаевич - доктор экономических наук, профессор (Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева);

Эсетова Аида Махмудовна - доктор экономических наук, профессор (Дагестанский государственный технический университет);

Максимчук Ольга Викторовна - доктор экономических наук, профессор (Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова);

Ларионов Аркадий Николаевич - доктор экономических наук, профессор, действующий член МАН ИПТ (Национально-исследовательский Московский государственный строительный университет);

Викторов Михаил Юрьевич - доктор экономических наук, Президент Ассоциации «Национальное объединение организаций в сфере технологий информационного моделирования»;

Лукманова Инесса Галеевна - доктор экономических наук, профессор (Национально-исследовательский Московский государственный строительный университет);

Коган Антон Борисович - доктор экономических наук, доцент (Новосибирский государственный университет экономики и управления "НИНХ");

Нужина Ирина Павловна - доктор экономических наук, доцент, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации (Томский государственный архитектурно-строительный университет);

Артемьев Николай Валентинович - доктор экономических наук, доцент (Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя).

Учредитель и издатель: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

Адрес учредителя и издателя: 394006 г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84

Адрес редакции: 394006 г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84.

Телефон редакции: +7(473)271-54-00; 271-50-35

16+

© ФГБОУ ВО «ВГТУ», 2024

СОДЕРЖАНИЕ	
ФУНКЦИИ, ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ФИНАНСОВОЙ СЛУЖБЫ ОРГАНИЗАЦИИ	
М.А. Шибаева, Э.Ю. Околелова, Т.Н. Дубровская	8
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В ИССЛЕДОВАНИИ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ	
Э.Ю. Околелова, М.А. Шибаева, Н.А. Алёхина, В.С. Ряховский	14
ПРИМЕНЕНИЕ AR-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	
А.А. Ковалев, И.А. Провоторов	21
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРЕСТУПНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ	
Е.П. Смородина, А.А. Дмитриева, М.А. Смородин	26
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
Е.П. Смородина, И.В. Крючкова, Д.А. Сушков	34
ОПТИМИЗАЦИЯ КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	
Е. А. Шарапова, А. В. Чугунов, Т. Н. Дубровская	41
АУДИТ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ: ПОНЯТИЯ, ВИДЫ И ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ	
А.В. Чугунов, Н.А. Анисимова, Э.Ю. Околелова, Е.А. Шарапова	47
СУЩНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	
Эрика М. Ш. Кутуан, Т.В. Щёголева	54
РАЗВИТИЕ МАРКЕТПЛЕЙСОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	
М.С. Агафонова, Т.Г. Лихачева, Е.В. Баутина, И.Н. Чопорова	61
РИСКИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	
А.А. Ковалев, Д.Э. Сысоев, А.В. Чернышёв	69
ВЛИЯНИЕ КРИЗИСОВ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАЛОГО БИЗНЕСА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	
Д.Ю. Долбилов, Е.Н. Жутаева	74
РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ	
К.С. Обухова, М.С. Агафонова, Т.А. Свиридова, В.Л. Порядина	81
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ И ЖКХ	

И.А. Серебрякова, Т.И. Макеева, Е.А. Шарапова	88
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Е.А. Якушев, М.С. Агафонова, И.В. Смольянинова, А.Э. Ахмедов	94
РАЗВИТИЕ РОЛИ СКЛАДОВ В СОВРЕМЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПЯХ ПОСТАВОК Ю.И. Ярославцева	101
ИЗМЕНЕНИЕ ПОРЯДКА СОГЛАСОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЛИКА ВОРОНЕЖА КАК ФАКТОР ЕГО ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ О. К. Мещерякова, В. Ю. Боголепова, А. Е. Арников	108

Вступительное слово главного редактора журнала

Уважаемые коллеги, авторы и читатели журнала!



Мы живем в эпоху глобальных изменений, сталкиваясь с многочисленными вызовами и формируя дальнейший вектор устойчивого социально-экономического развития. Масштабные и амбициозные задачи, поставленные перед научным сообществом, касаются обеспечения технологического суверенитета, развития критически важной цифровой инфраструктуры, ответа на «зеленую» повестку и реализации проектов устойчивого развития, переориентации транспортных логистических коридоров, формирования человеческого капитала, поддержания экономической безопасности. Успешное решение перечисленных задач требует трансдисциплинарного и межотраслевого подхода, бесшовного обмена информацией и ее обработки с применением современных цифровых технологий. Только научно обоснованные решения способны вывести

Россию на новый цикл экономического развития, осуществить порывы по многим направлениям, обеспечить безопасность и создать условия для устойчивого функционирования отраслей и регионов.

Именно в целях обеспечения трансдисциплинарности научного подхода к решению современных экономических проблем межотраслевого характера в редакционную коллегию журнала включены ведущие ученые, представляющие научные школы экономики различных отраслей и регионов нашей страны. Хочется выразить огромную благодарность всем членам редакционной коллегии за участие в научной дискуссии по широкому спектру экономической проблематики и поддержку молодых ученых!

Наш журнал призван стать площадкой для обсуждения научно-методических и практических рекомендаций по решению задач, стоящих сегодня перед экономикой страны. Авторами многих статей являются молодые ученые, студенты и аспиранты, предлагающие свое видение научных подходов к решению важнейших социально-экономических проблем современности. От имени редакционной коллегии журнала выражаю не только благодарность за участие в научном поиске и обсуждении экономической проблематики, но и надежду на то, что научные суждения авторов статей будут услышаны представителями бизнеса и власти, и способствуют скорейшему и оптимальному решению поставленных задач устойчивого развития экономики России.

На страницах журнала постараемся освещать результаты приоритетных направлений деятельности нашего университета по подготовке специалистов в области экономики и финансов. Одним из важнейших направлений экономического развития страны сегодня является поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы, поскольку именно малое и среднее предпринимательство способно оперативно создавать и применять новые технологии и научные разработки, способствующие быстрому изменению структуры производства. В этом выпуске опубликовано сразу несколько статей, в которых на основании современных научных подходов студенты ВГТУ предлагают интересные предпринимательские инициативы, позволяющие преумножить капитал, инвестируя в

российскую экономику. Уверена, подобные статьи станут традиционными для нашего журнала.

В заключение процитирую слова Президента России: «Изменения в экономике - жизненная необходимость, которая меняет положение дел в лучшую сторону».

Верю, что и изменения в нашем журнале будут менять экономическую науку в лучшую сторону при активном участии молодых ученых. А все мы, причастные к выпуску научного журнала «Цифровая и отраслевая экономика», будем прилагать максимальные усилия к развитию данной площадки апробации научных результатов и определения дальнейших направлений научного поиска.

С уважением, профессор С.С. Уварова

**ФУНКЦИИ, ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ФИНАНСОВОЙ СЛУЖБЫ
ОРГАНИЗАЦИИ**

М.А. Шибаета, Э.Ю. Околелова, Т.Н. Дубровская
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация[©]: в статье обоснована необходимость создания в организациях, осуществляющих свою деятельность в современных условиях, финансовых служб. В современной экономике многие предприятия поддаются как внешнему, так и внутреннему влиянию различных факторов. Для выполнения задач по повышению эффективности работы предприятия и быстрого реагирования на непредсказуемую рыночную среду создаются финансовые службы. Финансовая служба представляет собой своего рода структурное подразделение, занимающееся конкретными обязанностями, выполняет поставленные цели и задачи, установленными организацией. Как правило, финансовый отдел в большинстве случаев и является данным подразделением. Целью финансовой службы является совершенствование финансовой работы, созданию надежных посылов для финансового подъема, обеспечение экономической прочности фирмы, получения выгоды, а также организация и контролирование всех финансовых процессов. Функции, которые выполняет финансовая служба, дают возможность создания устойчивой структуры, в которой все звенья будут согласованными, а принятие решений будут нести оперативный характер, что позволит скорейшему улучшению всех финансовых показателей. При организации финансовой службы обязательно должны быть закреплены положения, в связи с которыми она будет осуществлять свою деятельность. В документации отражены права и обязанности, на их основе отдел совершает свою работу, взаимодействует с другими службами. Это позволяет своевременно и эффективно заниматься деятельностью, требовать данные и отчетность всех подразделений, на основе которых будут составлены планы и отчеты на будущий период.

Ключевые слова: финансовая служба, функции, задачи, права, обязанности.

**FUNCTIONS, RIGHTS AND OBLIGATIONS OF THE FINANCIAL SERVICE OF THE
ORGANIZATION**

M.A. Shibaeva, E.Yu. Okolelova, T.N. Dubrovskaya
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: the article substantiates the need to create financial services in organizations operating in modern conditions. In the modern economy, many enterprises are susceptible to both external and internal influences of various factors. Financial services are being created to fulfill the tasks of improving the efficiency of the enterprise and quickly responding to an unpredictable market environment. The purpose of the financial service is to improve financial work, create reliable messages for financial recovery, ensure the economic strength of the company, gain benefits, as well as organize and control all financial processes. The financial service is a kind of structural unit dealing with specific responsibilities, fulfills the goals and objectives set by the organization. As a rule, the finance department in most cases is this division. The functions performed by the financial service make it possible to create a stable structure in which all links will be coordinated, and decision-making will be operational, which will allow for the early improvement of all financial indicators. When organizing a financial service, the provisions in connection with which it will carry out its

activities must be fixed. The documentation reflects the rights and obligations, on the basis of which the department performs its work, interacts with other services. This allows you to engage in activities in a timely and effective manner, to require data and reporting from all departments, on the basis of which plans and reports for the future period will be drawn up.

Keywords: financial service, functions, tasks, rights, responsibilities.

Введение

В современной экономике многие предприятия поддаются как внешнему, так и внутреннему влиянию различных факторов. И не всегда они бывают положительными, благоприятно влияющими на деятельность организации. Чаще всего такое непредсказуемое влияние может осуществлять негативное воздействие на ее работу. Поэтому большинство компаний разрабатывают различные финансовые стратегии, которые могут быстро адаптироваться к непредсказуемой рыночной среде по сравнению с другими предприятиями. При достаточно эффективной работе организации для улучшения ее финансовых показателей также разрабатываются различные стратегии по достижению этой цели. Для выполнения вышеуказанных задач, а также совершенствования финансовой работы создаются финансовые службы.

Методика исследования

Финансовая служба представляет собой своего рода структурное подразделение, занимающееся конкретными обязанностями, выполняет поставленные цели и задачи, установленными организацией. Как правило, финансовый отдел в большинстве случаев и является данным подразделением.

Целью финансовой службы является совершенствование финансовой работы, созданию надежных посылов для финансового подъема, обеспечение экономической прочности фирмы, получения выгоды, а также организация и контролирование всех финансовых процессов. [5]

Основными задачами финансовой службы являются:

- 1) анализ финансовой деятельности компании в прошлом и прогнозирование изменений на будущее;
- 2) оценка финансового состояния фирмы в целом;
- 3) разработка мероприятий по улучшению финансовой работы;
- 4) бюджетирование;
- 5) управление оборотными активами и привлечение заемных средств;
- 6) выработка и реализация инвестиционной политики компании;
- 7) бухгалтерский, налоговый, финансовый и управленческий учет;
- 8) контроль за всеми звеньями структуры, выполнение ими поставленных целей и задач, согласованность между подразделениями.

Функции финансовой службы представлены на рис. 1.

Данные функции позволяют: анализировать состояние компании, контролировать выполнение поставленных целей и задач, выполнение плана, осуществлять минимизацию рисков, следить за оборотом денежных средств, рационально распоряжаться финансами компании, улучшить условия работы служащим, вовремя выдавать заработную плату и начислять премии, рационально подходить к расходам, вести отчетность по всем подразделениям, следить за работой всех отделов, связанных с финансами, нести ответственность за документацией, использовать наиболее подходящие расчеты с потребителями и поставщиками, чтобы получать своевременную оплату и ускоренную оборачиваемость активов.[4]

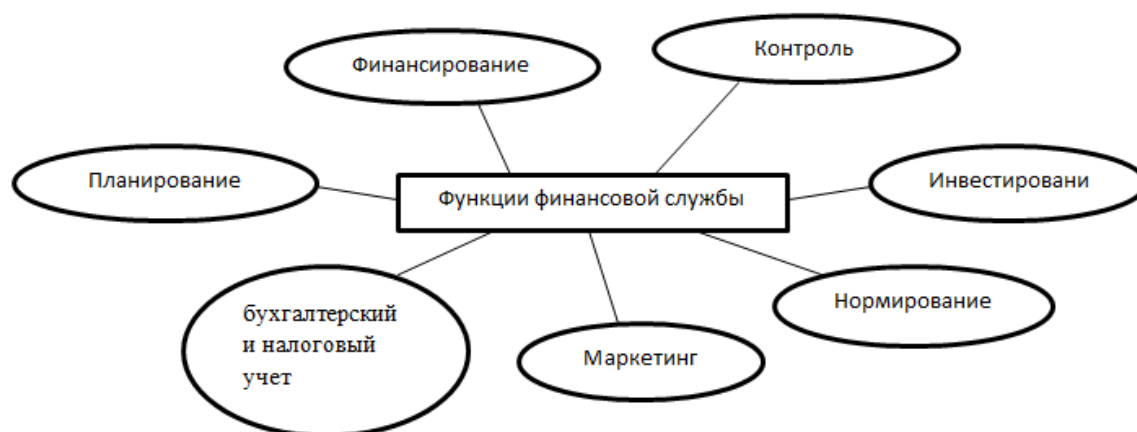


Рис. 1. Функции финансовой службы

Как правило, каждая структурная единица финансовой службы имеет следующие функции:

1) Финансовый контроллинг. Данной функцией руководствуется планово-экономический отдел, он разрабатывает, исследует, анализирует, рассчитывает и определяет различные условия для реализации поставленных целей и задач, что способствует достижению наилучшего результата.

2) Казначейская. Представляет собой основной отдел компании, главным предназначением, которого считается обеспечение ликвидности.

3) Привлечение финансирования. Для исполнения этой функции формируется кредитный отдел, либо финансируемый отдел, который занимается созданием методик, нацеленных на получение поддержки со стороны инвесторов, а также выбора банка-гаранта и оформление кредитов, которые более выгодны для компании.

4) Нормирование. Отдел бухгалтерии и контроллинга отвечают за эту функцию. Нормирование регулируется финансовым директором, он устанавливает максимально допустимые и оптимальные границы, за предел которых предприятие не должно выходить в силу собственных возможностей. [4]

5) Анализ инвестиционных программ. Функция реализуется инвестиционным отделом, а финансовый директор оценивает эффективность капитальных вложений, а также анализирует риски проекта и вероятность получения положительного результата.

6) Формирование и управление бухгалтерским и налоговым учетом. Отдел бухгалтерии реализует эту функцию, а руководитель несет ответственность за создание налоговой и учетной политики.

7) Создание структуры предприятия. Финансовая служба отвечает за данную функцию.

8) Внутренний контроль и ведение информационных технологических процессов. [3]

На главного директора возложены эти функции, т.к., он контролирует большинство процессов. Но есть возможность создания отдела внутреннего контроля, что позволит производить анализ рисков или поручить финансово-экономическому отделу нести ответственность за эти функции.

Выше перечисленные функции дают возможность создания устойчивой структуры, в которой все звенья будут согласованными, а принятие решений будут нести оперативный характер, что позволит скорейшему улучшению всех финансовых показателей.

При организации финансовой службы обязательно должны быть закреплены положения, в связи с которыми она будет осуществлять свою деятельность. В документации

отражены права и обязанности, на их основе отдел совершает свою работу, взаимодействует с другими службами. Это позволяет своевременно и эффективно заниматься деятельностью, требовать данные и отчетность всех подразделений, на основе которых будут составлены планы и отчеты на будущий период.

Рассмотрим структуру и права формирования финансового отдела:

1) Формирование состава отдела согласуется в соответствии с установленными функциями и задачами, фиксируется в штатном расписании компании (утверждается генеральным директором).

2) Руководитель управляет всей финансовой работой отдела.

3) Генеральный директор компании назначает и освобождает от должности работников каждого звена по представлению руководителя финансового отдела.

4) Генеральный директор утверждает прямые обязанности сотрудника, зафиксированные официальным руководством.

5) В соответствии с реальным Положением и должностными инструкциями руководитель финансового отдела распределяет обязанности между сотрудниками. [1]

Управляющий компании и сотрудники каждого отдела в согласовании с правами, обязанностями и инструкциями, установленными организацией, несут ответственность за итоги деятельности компании в соответствии с принятыми решениями, а также за понесенные убытки компании вследствие реализации должностных прав и обязанностей; несоблюдение законодательства РФ, устава, а также оглашение секретной информации.

Финансовая служба взаимодействует со всеми отделами предприятия и считается неотъемлемой частью управления деятельностью.

Результаты исследования

В таблице представлены права и обязанности финансовой службы.

Таблица

Права и обязанности финансовой службы

Финансовая служба	
Права	Обязанности
Получение необходимой информации от всех других служб предприятия (бухгалтерские балансы, отчеты, производственные планы выпуска и отгрузки продукции), калькуляции себестоимости, сводные расчеты затрат	Обеспечение источниками финансирования производственного процесса, а также оптимальное сочетание различных источников
Контроль работы других служб предприятия по финансовым вопросам	Обеспечение эффективного использования финансовых ресурсов для достижения стратегических и тактических целей организации

Вследствие тесной взаимосвязи с бухгалтерией, финансовая служба получает всю нужную ей информацию. Таковую как, оттоки и притоки денежных средств, расчеты с дебиторами и кредиторами, документы, отражающие заработную плату сотрудников. После того как получены все необходимые данные, финансовая служба проводит исследование, оценивает платежеспособность, рентабельность, ликвидность предприятия. Определяет финансовую устойчивость, способность погашать обязательства, взаимозависимость внешних источников. Формируются отчеты, разрабатывают планы платежей. После проделанного исследования бухгалтерию информируют и предоставляют всю аналитику, в

свою очередь, отдел применяет отчеты в своей деятельности. [5]

Отдел маркетинга передает данные о сбыте продукции, это позволяет финансовой службе анализировать информацию, а потом на основе отчетностей планируют расходы и доходы, составляют проекты по финансовой деятельности. Для того чтобы достичь результата в маркетинговой компании, разрабатываются пути улучшения ее работы. Проводится анализ конкурентоспособности, разрабатывается система скидок, исследуются цены на продукцию, издержки, тем самым улучшается эффективность деятельности, что позволяет заключать договора с крупными компаниями на немалую сумму. Взаимосвязь финансовой службы предприятия с другими предприятиями представлена на рис. 2 [2].

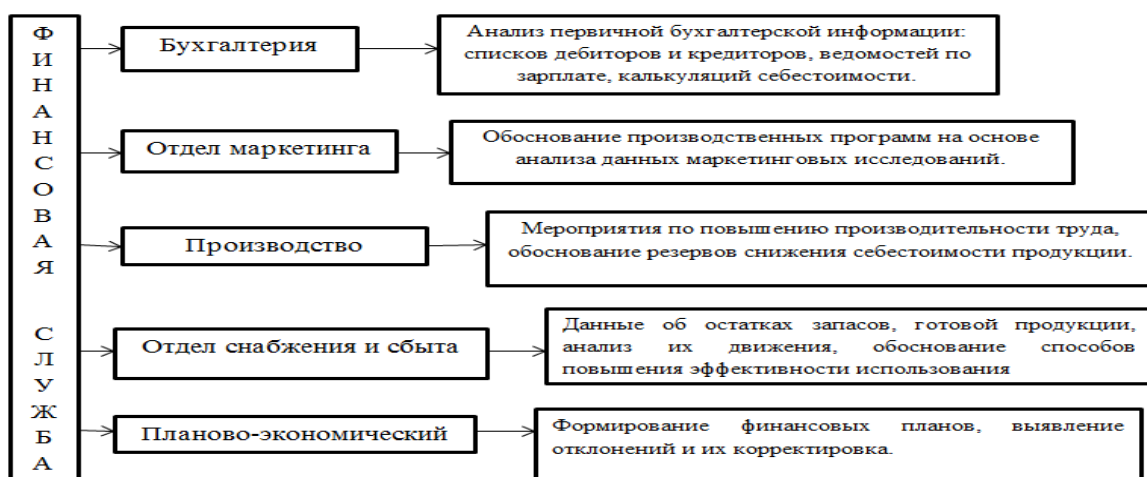


Рис. 2. Взаимосвязь финансовой службы предприятия с другими отделами предприятия

Заключение

На основе закрепленных прав финансовая служба может предъявлять требования всем службам организации, на основе которых результаты работы компании будут эффективнее. Это позволит высококачественно управлять всеми хозяйственными процессами, оперативно выполнять установленные планы, высокоэффективно выполнять работу, действовать согласно всем инструкциям, быстро реагировать на рискообразующие факторы, возникающие в условиях неопределенности.

Список литературы

1. Дубровская Т.Н. Эффективность работы предприятий на условиях аутсорсинга / Т.Н. Дубровская // Вестник МГСУ. 2016. №4. С. 108-118
2. Корпорации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://lektcii.org/1-79342.html>
3. Околелова Э.Ю. Технический анализ финансовых рынков: Учебное пособие / Шибаева М.А., Шальнев О.Г., Ефимьев А.С., Сергеева С.И. Воронеж, 2019, с. 164.
4. Организация оперативного финансового управления на предприятии нефтегазовой отрасли [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://elibrary.sfu-kras.ru/handle/2311/73554>
5. Шибаева М.А. Финансовая работа на предприятиях в условиях рыночных отношений / М.А. Шибаева, Н.Г. Ларина, О.А. Трегубова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2017. №4 (22). С. 291-295

References

1. Dubrovskaya T.N. Efficiency of enterprises on outsourcing terms / T.N. Dubrovskaya // Bulletin of the MGSU. 2016. No.4. pp. 108-118

2. Interaction of the financial service with other structural divisions of the corporation [Electronic resource]: Access mode: <https://lektsii.org/1-79342.html>
3. Okolelova E.Yu. Technical analysis of financial markets: A textbook / Shibaeva M.A., Shalnev O.G., Efimiev A.S., Sergeeva S.I. Voronezh, 2019, p. 164.
4. Organization of operational financial management at an oil and gas industry enterprise [Electronic resource]: Access mode: [https:// elib.sfu-kras.ru/handle/2311/73554](https://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/73554)
5. Shibaeva M.A. Financial work at enterprises in conditions of market relations / M.A. Shibaeva, N.G. Larina, O.A. Tregubova // Innovative economy: prospects for development and improvement. 2017. No.4(22). pp. 291-295

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В ИССЛЕДОВАНИИ
ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ**

Э.Ю. Околелова, М.А. Шибаета, Н.А. Алёхина, В.С. Ряховский
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : в статье рассмотрены методы фундаментального анализа в качестве основного подхода к исследованию финансовых рынков. Цель статьи – дать обоснование необходимости исследования макрофакторов при анализе и прогнозировании финансового рынка. В условиях высокой информационной динамики, глобальных экономических и политических трансформаций методы технического анализа для прогнозирования не всегда могут служить достаточным аналитическим условием. Рассматривая фундаментальный анализ рыночных факторов как необходимое условие для прогнозирования ценового поведения рынка, авторы расширяют возможность аналитической работы с финансовыми инструментами. В статье рассматривается структура фундаментального анализа и приводится система качественных и количественных показателей фундаментального анализа, что позволяет оценить ситуацию на рынке системно. Рассмотрены основные методы фундаментального анализа применительно как к финансовым рынкам, так и к отдельной компании. Особенный акцент сделан на фундаментальном анализе компании как экономического субъекта, ее положения на рынке, а также перспектив развития. Предложены методики проведения восходящего и нисходящего анализа, которые используют отдельные пошаговые алгоритмы в зависимости от отраслевой специфики и условия деятельности компании.

Ключевые слова: фундаментальный анализ, технический анализ, финансовый рынок, финансовые инструменты, методы фундаментального анализа, макроэкономические факторы.

FUNDAMENTAL ANALYSIS IN RESEARCH FINANCIAL MARKETS

E.Y. Okolelova, M.A. Shibaeva, N.A. Alyokhina, V.S. Ryakhovsky

*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: the article considers the methods of fundamental analysis as the main approach to the study of financial markets. The purpose of the article is to provide a justification for the need to study macrofactors in the analysis and forecasting of the financial market. In conditions of high information dynamics, global economic and political transformations, technical analysis methods for forecasting may not always serve as a sufficient analytical condition. Considering the fundamental analysis of market factors as a necessary condition for forecasting the price behavior of the market, the authors expand the possibility of analytical work with financial instruments. The article examines the structure of fundamental analysis and provides a system of qualitative and quantitative indicators of fundamental analysis, which makes it possible to assess the market situation systematically. The main methods of fundamental analysis are considered in relation to both financial markets and an individual company. Special emphasis is placed on the fundamental analysis of the company as an economic entity, its position in the market, as well as development prospects. The methods of ascending and descending analysis are proposed, which use separate step-by-step algorithms depending on the industry specifics and the conditions of the company's activity.

Keywords: fundamental analysis, technical analysis, financial market, financial instruments, methods of fundamental analysis, macroeconomic factors.

Введение

Фундаментальный анализ – это процесс изучения, исследования и глубокого анализа макроэкономических факторов, определяющих ситуацию на мировых рынках, включая фондовый, товарно-сырьевой, валютный рынки. Речь идет не только о механизмах ценообразования, а об общих тенденциях.

В современных условиях фундаментальный анализ приобретает все большее значение среди инвесторов, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Рынок реагирует на все ситуативные изменения как в геополитике, так и в экономических трансформациях мировой финансовой системы.

Впервые понятие фундаментального анализа было предложено Бенджамином Грэмом и Дэвидом Доддом в 1934 году. Они рассматривали влияние внешних факторов на ценовое поведение акций различных компаний. Основной акцент был сделан на определение «справедливой» цены акции. В то же время, они уделяли самое серьезное внимание не только текущей ситуации на фондовом рынке, но и вопросам прогнозирования цен под влиянием макроэкономических факторов.

В дальнейших исследованиях фундаментальный анализ стал инструментом исследования состояния экономики в целом, что является основой для системного изучения рынка. Что особенно значимо в использовании методов фундаментального анализа для инвесторов – это определение положения отдельной компании на рынке и оценка рыночной цены её акций.

Несмотря на то, что многие инвесторы и биржевые аналитики ориентируют методы фундаментального анализа на оценку отдельной компании и ее положения на рынке, на наш взгляд, фундаментальный анализ имеет более масштабные задачи, которые расширяют горизонты прогнозирования рынков, оценивая ситуацию более системно, с учетом не только экономических, но и геополитических факторов. В тоже время интересы инвесторов как участников рынка направлены на возможность получения прибыли на основе использования различных финансовых инструментов, что не только не исключает, а делает необходимым использование методов фундаментального анализа.

Методика исследования

Для прогнозирования цен на различных рынках, включая фондовые, товарно-сырьевые и валютные рынки со всем многообразием торгуемых активов и используемых финансовых инструментов, инвесторы применяют методы технического и фундаментального анализа. Это абсолютно оправдано в современных условиях высокой динамики различного рода событий.

Следует отметить, что методы фундаментального анализа позволяют определить общий тренд, основное настроение участников рынка, но дать точный ответ инвестору на открытие сделки, определить момент входа в рынок он не может. Для этого существует технический анализ, инструментарий которого позволит конкретизировать рыночное поведение инвестора на определенном этапе.

В свою очередь, технический анализ без оценки фундаментальных факторов может дать много ложных сигналов аналитику относительно развития ценового тренда.

Таким образом, если говорить об интересах инвесторов, касающихся оценки отдельных активов, но, прежде всего, необходимо провести глубокий анализ фундаментальных факторов, от которых зависит ценовое поведение как отдельно взятого актива или финансового инструмента, так и рынка в целом.

Основой фундаментального анализа рынка является исследование воздействий макроэкономических характеристик на стоимость активов, включая товары сырьевых рынков и различных финансовых инструментов.

Этапы систематизации проведения фундаментального анализа, представленные на рисунке 1, показывают вектор движения от макрофакторов к микрофакторам.



Рис. 1. Структура фундаментального анализа

Цель фундаментального анализа – определить настоящую стоимость продукта или финансового инструмента, а также определить возможное развитие ценового тренда отдельного актива или рынка в целом. Инвестор может сделать вывод о том, насколько недооценён или переоценён актив, сравнив рассчитанную и рыночную цены, а также прогнозировать изменение цены под влиянием важных событий, в том числе и мировых.

Фундаментальный анализ условно разделяют на качественный и количественный.

Качественный анализ включает в себя изучение деловой репутации компании, поведение потребителей, спрос и узнаваемость продукции на более широких рынках.

Количественный анализ ориентирован на статистику, отчеты и данные. Он основан исключительно на финансовой отчетности, квартальных результатах, балансовых отчетах, задолженности, движении денежных средств и т.д. Он включает в себя анализ цифр, соотношений и значений, чтобы понять цену акций и общее финансовое состояние компании.

Более действенное применение фундаментального анализа происходит в совокупности с техническим анализом рынка. Происходит это потому, что фундаментальный анализ смотрит глобально, но не держит ориентир на то, что происходит в текущей ситуации на рынке детально. А технический анализ даёт возможность посмотреть на цены в данный момент, позволяя с помощью этого намного лучше ориентироваться и разбираться в обстановке на рынке на текущий момент времени.

Специалисты при рассмотрении фундаментального анализа рынка сосредотачивают внимание на отношении спроса к предложению на товары или услуги компании. Они исследуют финансовые отчеты: о прибылях и убытках за период, динамику продаж товаров, долю рынка, которую занимает фирма и темпы её роста.

Новости и события являются базой фундаментального анализа. Их подразделяют на ожидаемые и неожиданные. Ожидаемые события – это заявления политических и государственных деятелей, ежеквартальная или ежегодная публикация всевозможных социологических и экономических показателей. Ожидаемые новости имеют все шансы оказывать воздействие на рынок даже до их выхода или же впоследствии выхода в том случае если не превосходят ожидания участников рынка.

Существенным минусом фундаментального анализа является сложность оценки факторов, которые определяют динамику рынков. Внешних факторов, оказывающих воздействие на стоимость актива компании, может быть много, и влияние их может быть неоднородно. Кроме того, многие факторы могут оказывать как негативное, так и позитивное воздействие на деятельность отдельной компании, что в конечном итоге может нивелировать эффект. В одной стране, и все они могут взаимодействовать, при этом некая доля данных связей имеет возможность быть противоречивой.

При анализе как макро-, так и микрофакторов необходимо учитывать не только степень их воздействия на стоимость активов компании, но и направление воздействия.

Рассмотрим факторы фундаментального анализа, существенно влияющие на все мировые рынки в целом. На рисунке 2 представлено положение отдельной компании в экономическом пространстве и основные факторы, оказывающие существенное влияние как напрямую, так и опосредованно на ее деятельность.



Рис. 2. Макроэкономические факторы

Макроэкономический анализ заключается в том, чтобы понять, какова динамика и основные тренды национальной экономики можно ожидать для определения потенциала роста акций конкретной компании.

Анализ компаний применяется долгосрочными инвесторами, которые планируют включить активы другой компании в свой финансовый портфель. Для краткосрочных спекулятивных стратегий подобный анализ используется не часто, так как считается малоэффективным с точки зрения затрат и времени проведения анализа. Как правило, для краткосрочных стратегий инвесторы в основном используют инструментарий технического анализа, при этом основные фундаментальные факторы не игнорируют, особенно делая акцент на новостном потоке.

Результаты исследования

Особенно важным методы фундаментального анализа являются при анализе положения отдельной компании на рынке.

Из числа большого количества целей фундаментального анализа, которые зависят от стратегии работы на бирже, выделяют две основных:

- определить из множества компаний фондового рынка такие, которые считаются надежными и наиболее перспективными. Активы таких компаний выгодно иметь в портфеле долгосрочного инвестора.

– выявить уровень «переоцененности» («недооцененности») акций компании, и степень отклонения от справедливой цены. Приобретение актива по справедливой цене поможет понизить риски при инвестировании или же прирастить выгоду в будущем.

При выполнении фундаментального анализа компании обычно используются два подхода:

- нисходящий подход («сверху вниз»);
- восходящий подход («снизу-вверх»).

При нисходящем подходе эксперты исходят из макроэкономических факторов, оценивающих экономику, включая всех субъектов, участвующих в производстве, распределении, обмене и потреблении продуктов и услуг в обществе. Далее происходит переход к анализу рыночных условий и, в конечном итоге, к оценке положения компании на рынке.

Восходящий подход начинается с изучения компании, изучения ее истории и результатов деятельности, а затем постепенно переходит к макроэкономическим факторам, таким как отраслевые условия и экономика страны (рис. 3).

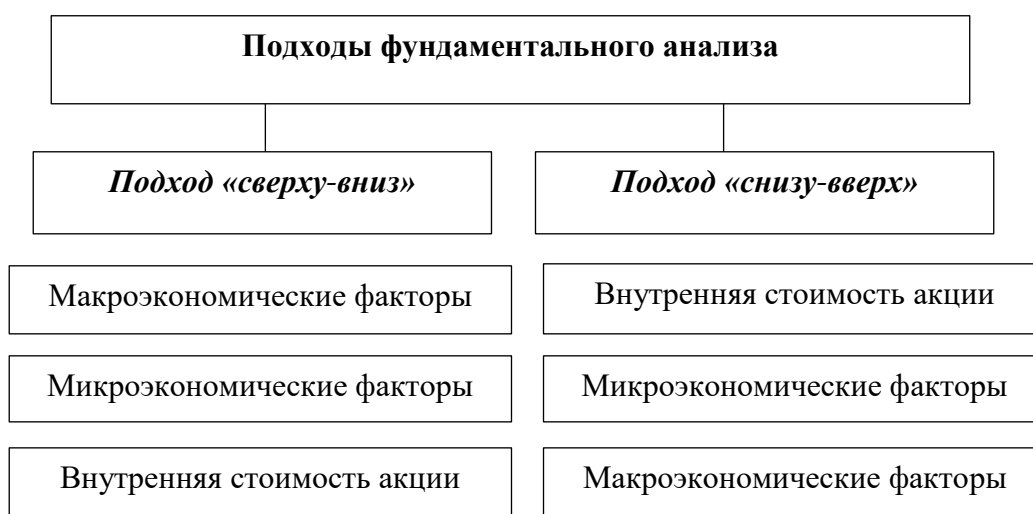


Рис. 3. Подходы фундаментального анализа

Пошаговое выполнение инициируется для проведения фундаментального анализа акций, ценных бумаг или компании в целом. Важнейшими его аспектами являются:

- экономический анализ, анализ отрасли;
- оценка финансовой отчетности компании;
- изучение нефинансовых аспектов (конкуренция, менеджмент, бизнес-политика и т.д.).

На основе проведенного исследования принимаются инвестиционные решения. Аналитики советуют инвесторам покупать, продавать или удерживать ценную бумагу после тщательной оценки ее внутренней стоимости.

Заключение

Таким образом, при исследовании ценового поведения рынка, необходимо использовать инструменты фундаментального анализа для построения долгосрочных финансовых стратегий, не исключая при этом инструменты технического анализа для более краткосрочной перспективы. Все зависит от целей инвестора и периода инвестирования. Фундаментальный анализ основан на долгосрочном подходе к оценке акций и предполагает

анализ данных за несколько лет. Технический анализ основан на краткосрочном анализе. По этой причине он более актуален для дейтрейдеров.

Фундаментальный анализ учитывает внутреннюю стоимость акций для определения возможностей для долгосрочных инвестиций. Технический анализ оценивает прошлые колебания цен на акции и прогнозирует их ценовую динамику на короткий период. Целью фундаментального анализа является инвестирование, поскольку это долгосрочный подход. Однако технический анализ связан с торговыми целями. В фундаментальном анализе не используются допущения. В техническом анализе следует принимать множество допущений: цена продолжит следовать прошлому тренду в будущем.

Обе методологии используются инвесторами по всему миру для принятия решений, связанных с рынком. Фундаментальный анализ опирается на все те факторы (известные как фундаментальные), которые могут влиять на цену акций, такие как экономические, финансовые и другие значимые факторы. Он основан на мысли, что, хотя цены не соответствуют влиянию фундаментальных факторов в краткосрочной перспективе, в долгосрочной перспективе цены акций будут корректироваться в соответствии с фундаментальными факторами.

Список литературы

1. Рынок ценных бумаг: учеб. пособие / сост. Околелова Э.Ю.; Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2013. – 160 с.
2. Околелова Э.Ю., Шibaева М.А., Трухина Н.И., Круглякова В.М., Сергеева С.И. Оценка стоимости бизнеса: учебное пособие/ Э.Ю. Околелова, М.А. Шibaева, Н.И. Трухина, В.М. Круглякова, С.И. Сергеева: «Ритм» – Москва, 2022. – 136с. (7,9 п.л.)
3. Околелова Э.Ю., Шibaева М.А., Шальнев О.Г., Ефимьев А.С., Сергеева С.И. Технический анализ финансовых рынков [Текст] / Э.Ю. Околелова, М.А. Шibaева, О.Г.Шальнев, А.С. Ефимьев, С.И. Сергеева// ООО «Ритм». – Воронеж, 2019. - 164 с. (9,4 п.л.)
4. Околелова Э.Ю. Модели инвестиционного прогнозирования рынка коммерческой недвижимости / под. ред. Гасилова В.В.- Воронеж, изд-во «Истоки», 2008 – 326 с. (14,5 п.л.)
5. Околелова Э.Ю., Шibaева М.А., Березняков Л.В. Инструменты прогнозирования конверсионных сделок на валютном рынке // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегии. 2022. Т.19, №7. С. 22-27
6. Околелова Э.Ю., Шibaева М.А., Быковская С.А., Барсуков Е.А. Рынок нефти в условиях трансформации мировой финансовой системы //Цифровая и отраслевая экономика. 2023. № 2 (30). С. 59-64.
7. Околелова Э.Ю., Шibaева М.А., Лысенко С.Ю. Ценообразующие факторы рынка нефти //Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и Российская практика: Сборник статей 11- й Международной научно-практической конференции (13-14 октября 2021 года, г. Курск) / Курский филиал Финансового университета при Правительстве РФ; в 2- х томах. – Том 2. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2021. – С 37-41. ISBN 978-5-907413-25-3
8. Околелова Э.Ю., Шibaева М.А., Пожидаева А.Н., Бабаева И.С. Развитие методов технического анализа при прогнозировании финансовых рынков //Научный журнал ВГТУ. Серия: Экономика в инвестиционно-строительном комплексе и ЖКХ. Выпуск №2(17). Воронеж: ВГТУ, 2019. – С. 27 -32.
9. Чебакина В.К., Литвинова А.И., Околелова Э.Ю. Совершенствование методов прогнозирования динамики сырьевых рынков // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Современные проблемы науки, технологий, инновационной деятельности». В 4-х частях. / Под общей редакцией Е.П. Ткачевой, АПНИ, г.Белгород, - 2017, С. 145-149.

References

1. Securities market: studies. The manual / comp. Okolelova E.Yu.; Voronezh GASU. – Voronezh, 2013. – 160 p.
2. Okolelova E.Yu., Shibaeva M.A., Trukhina N.I., Kruglyakova V.M., Sergeeva S.I. Business valuation: textbook/ E.Yu. Okolelova, M.A. Shibaeva, N.I. Trukhina, V.M. Kruglyakova, S.I. Sergeeva: "Rhythm" – Moscow, 2022. - 136c. (7, 9 p.l.)
3. Okolelova E.Yu., Shibaeva M.A., Shalnev O.G., Efimiev A.S., Sergeeva S.I. Technical analysis of financial markets [Text] / E.Yu. Okolelova, M.A. Shibaeva, O.G. Shalnev, A.S. Efimiev, S.I. Sergeeva// LLC "Rhythm". – Voronezh, 2019. - 164 p. (9.4 pp.)
4. Okolelova E.Y. Models of investment forecasting of the commercial real estate market / ed. Gasilova V.V. - Voronezh, Istoki Publishing House, 2008 – 326 p. (14.5 pp.)
5. Okolelova E.Yu., Shibaeva M.A., Bereznyakov L.V. Tools for forecasting conversion transactions in the foreign exchange market // FES: Finance. Economy. Strategies. 2022. Vol. 19, No.7. pp. 22-27
6. Okolelova E.Yu., Shibaeva M.A., Bykovskaya S.A., Barsukov E.A. The oil market in the conditions of transformation of the global financial system //Digital and sectoral economics. 2023. No. 2 (30). pp. 59-64.
7. Okolelova E.Yu., Shibaeva M.A., Lysenko S.Yu. Price-forming factors of the oil market //Institutes and mechanisms of innovative development: world experience and Russian practice: Collection of articles of the 11th International Scientific and Practical Conference (October 13-14, 2021, Kursk) / Kursk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation; in 2 volumes. – Volume 2. – Kursk: CJSC "University Book", 2021. – From 37-41. ISBN 978-5-907413-25-3
8. Okolelova E.Yu., Shibaeva M.A., Pozhidaeva A.N., Babaeva I.S. Development of technical analysis methods in forecasting financial markets //Scientific journal of VSTU. Series: Economics in the investment and construction complex and housing and communal services. Issue No. 2(17). Voronezh: VSTU, 2019. – pp. 27-32.
9. Chebakina V.K., Litvinova A.I., Okolelova E.Y. Improvement of methods for forecasting the dynamics of commodity markets // Collection of scientific papers based on the materials of the International scientific and practical conference "Modern problems of science, technology, innovation". In 4 parts. / Under the general editorship of E.P. Tkacheva, APNI, Belgorod, - 2017, pp. 145-149.

**ПРИМЕНЕНИЕ AR-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРОМЫШЛЕННЫМ
ПРЕДПРИЯТИЕМ**

А.А. Ковалев, И.А. Провоторов

*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : в статье рассмотрено понятие дополненной реальности, ключевые преимущества использования данной технологии, а также аспекты применения. Целью данной статьи выступает изучение применения технологий дополненной реальности в управленческих решениях в условиях цифровой трансформации на промышленном предприятии. Объектом исследования является технология дополненной реальности, а предметом – управленческие мероприятия, направленные на улучшение производства на промышленном мероприятии. Результатом проведенного исследования выступают: актуальные аспекты интеграции и применения AR-технологий в управлении промышленным предприятием, а также преимущества использования технологий дополненной реальности. В настоящее время, возможности внедрения и использования технологий дополненной реальности постепенно становятся востребованными в управленческих системах на промышленных предприятиях, и главным фактом выбора интеграции и использования AR-технологии остается то, что данная технология позволит оптимизировать все управленческие процессы.

Ключевые слова: управление, AR-технологии, промышленность, промышленные предприятия, производство

**APPLICATION OF AR TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENTERPRISE MAN-
AGEMENT**

A.A. Kovalev, I.A. Provotorov

*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: the article discussed the concepts of augmented reality, the key advantages of using this technology, as well as aspects of application. The purpose of this article is to study the use of augmented reality technologies in management decisions in the context of digital transformation at an industrial enterprise. The object of the study is augmented reality technology, and the subject is management measures aimed at improving production at an industrial event. The main methods for writing this work are the analysis and systematization of the data obtained from domestic and foreign literature, scientific publications and articles. The result of the study is: the studied aspects of the integration and application of AR technologies, as well as the advantages of using augmented reality technologies in each indicator. Recently, the possibility of introducing and using augmented reality technologies is gradually becoming in demand in management systems at industrial enterprises, and the main fact of choosing the integration and use of AR technology remains that this technology will optimize all management processes.

Keywords: management, AR technologies, industry, industrial enterprises, production

Введение.

Использование AR-технологий на промышленном предприятии в управленческой системе представляет собой подход, основанный на инновациях, благодаря которому

предприятие сможет улучшить эффективность текущих процессов, а также обеспечить высокий уровень эффективности управления.

Технологии дополненной реальности могут позволить обеспечить интеграцию необходимых для взаимодействия виртуальных объектов в реальное окружение, что в свою очередь создаёт новые перспективы и возможности в плане мониторинга и управления производственными процессами и операциями [1].

В качестве одной из ключевых особенностей внедрения и применения технологии дополненной реальности выступает улучшение механизмов и процессов обучения персонала предприятия. Внедрение AR-технологий позволяет сотрудникам визуализировать необходимые виртуальные модели во время проведения обучающих мероприятий, а также при проведении инструктажа во время работы с оборудованием. Данная интеграция позволит повысить эффективность обучения, сократить общее время обучения, а также улучшить условия труда, в том числе повысить уровень безопасности на предприятии. Помимо перечисленного, технология дополненной реальности может быть использована в целях создания виртуальной модели управления, что позволит проводить мониторинг всех процессов на предприятии.

Внедрение технологии дополненной реальности позволит всему персоналу предприятия отследить текущее состояние всего оборудования, что в свою очередь поможет в анализе данных в целях разработки управленческих решений. AR-технологии могут быть применены в целях проведения инспекций технического обслуживания на предприятии в целях сокращения времени и затрат на проведение дополнительных технических работ.

Методика исследования.

Для достижения указанной цели были проанализированы основные аспекты интеграции технологии дополненной реальности на примере промышленных предприятий как в России, так и за рубежом, а также выявлены положительные и отрицательные стороны внедрения данной технологии.

В качестве основного метода выступает анализ использования AR-технологии в управленческих процессах, а также систематизация полученных результатов.

Схема ключевых аспектов интеграции AR-технологий представлена на рисунке 1

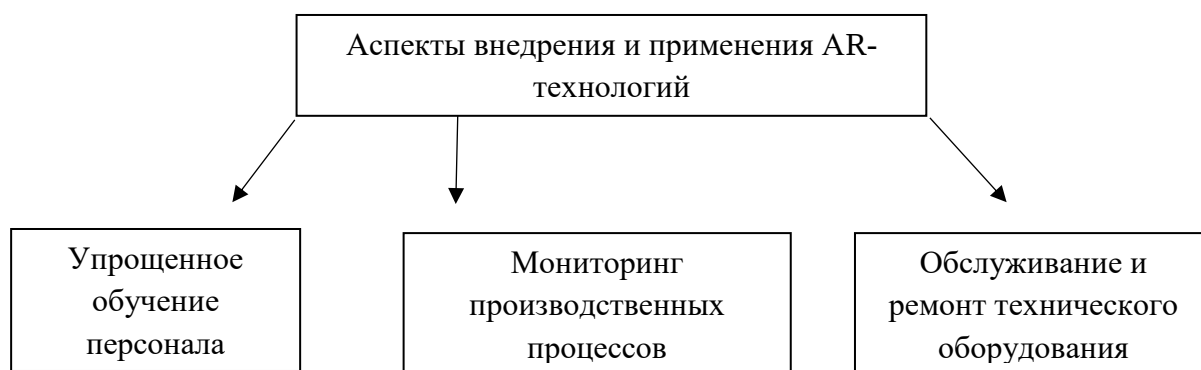


Рис. 1. Аспекты интеграции AR-технологий на промышленном предприятии

Рассмотрим более подробно каждый приведенный на рисунке аспект внедрения и применения технологий дополненной реальности на промышленном предприятии с точки зрения управления:

1. Упрощенное обучение персонала: внедрение и применение технологии дополненной реальности при обучении персонала на промышленном предприятии является одним из подходов, которые могут улучшать текущие процессы обучения благодаря

инновационной методике. Благодаря AR-технологии персонал может ознакомиться с технологией работы оборудования, используя виртуальную модель, помимо основного инструктажа по работе. Данный шаг позволит сократить время, необходимое для обучения, а также повысить безопасность труда на предприятии.

Преимущества интеграции технологии дополненной реальности представлены в таблице 1.

Таблица 1

Преимущества интеграции AR-технологии в сфере обучения персонала

Преимущество	Описание
Улучшенная эффективность обучения	Благодаря AR-технологиям, весь необходимый материал будет представлен в интерактивной форме. В данную форму включены видео-и аудио эффекты. Таким образом, процесс обучения персонала будет облегчен, и появится возможность интерактивного взаимодействия с оборудованием.
Сокращение времени, требуемого для обучения персонала	Благодаря визуализации всех возможных вариантов, сотрудники могут получать обучение в виртуальной среде, что позволяет учиться без необходимости работать с реальным оборудованием, уменьшая риск несчастных случаев и сокращая время обучения
Индивидуальность подхода к каждому работнику	AR-технологии позволяют адаптировать имеющиеся обучающие программы к каждому сотруднику. Данное решение позволит повысить качество обучения, а также выделить конкретные задачи и цели для персонала в индивидуальном порядке
Разработка тренировочных симуляций	Интеграция технологии дополненной реальности позволит создать симуляцию каждого проходящего производственного процесса на предприятии, что в свою очередь облегчит все виды тренировок, а также подготовку к выполнению всех процессов и операций.

Таким образом, применение дополненной реальности в аспекте обучения персонала на промышленном предприятии позволяет повысить качество обучения, а также улучшить безопасность и сократить время, необходимое для обучения.

2. Мониторинг производственных процессов: внедрение технологий дополненной реальности позволит создать комплекс мероприятий, направленных на улучшение мониторинга, а также управления производственными процессами на промышленном предприятии [2]. Оцифрованные панели навигации и управления, а также мониторинга всех происходящих на предприятии производственных процессов позволят всему персоналу отслеживать состояние оборудования в режиме реального времени, а также проводить анализ данных в целях принятия оперативных решений

В качестве положительных факторов эксплуатации технологии дополненной реальности на предприятии в секторе мониторинга производственных процессов можно выделить следующие:

- Визуализированные данные: технология дополненной реальности позволит представить все данные о производственных процессах посредством выстраивания их цифровых моделей, где при помощи индикаторов персонал сможет понимать состояние как оборудования, так и всех происходящих процессов.

- Помощь в навигации: AR-технология может использоваться в качестве помощника в системе навигации, что позволит сократить время поиска необходимого объекта либо процесса.

- Функция удаленного управления.

Таким образом, интеграция и эксплуатация технологии дополненной реальности может помочь в улучшении оперативного управления, а также навигации в производственных процессах и повышении их эффективности.

3. Техническое обслуживание и ремонт оборудования: интеграция AR-технологий позволяет упростить техническое обслуживание, а также ремонт оборудования на промышленном предприятии. Техническому персоналу станут доступны виртуальные модели оборудования и схем, а также инструкции, что позволит упростить процесс выявления неисправностей и их устранение [3].

Рассмотрим преимущества интеграции и эксплуатации технологии дополненной реальности в секторе обслуживания и ремонта технического оборудования:

- Цифровизация технической документации и документооборота: технология дополненной реальности позволит техническому персоналу иметь постоянный доступ ко всей необходимой документации и ее мгновенной фильтрации, что позволит структурировать необходимую информацию, касающуюся возникающих неисправностей, а также облегчить выполнение операций любой сложности.

- Сокращение времени ремонта: наличие виртуальных инструкций, а также детальных схем всего оборудования поможет техническому персоналу сократить время, требуемое на анализ неисправностей, а также их устранение [4].

- Улучшение качества проводимых технических работ.

Таким образом, применение дополнительной реальности в техническом обслуживании и ремонте оборудования на промышленном предприятии позволяет существенно упростить процессы обслуживания, сократить время ремонта и улучшить качество проводимых технических работ.

Однако, при всех имеющихся преимуществах, технология дополненной реальности имеет определенные минусы в контексте управления на промышленном предприятии [5].

Более подробно имеющиеся минусы представлены в таблице 2.

Таблица 2

Минусы внедрения AR-технологии в секторе управления промышленным предприятием

Недостатки	Описание
Высокая стоимость интеграции AR-технологии	Внедрение технологии дополненной реальности требует большой объем инвестиций в оборудование, а также разработку нового программного обеспечения, что в свою очередь влияет на общие издержки
Проблема безопасности на предприятии	Интеграция AR-технологии может создать ряд новых уязвимостей в системе безопасности предприятия. Касается это в первую очередь хранения конфиденциальных данных.
Снижение производительности	Отсутствие оптимизации технологии дополненной реальности может привести к снижению производственных мощностей оборудования

Результаты исследования.

В результате исследований был сделан вывод о необходимости интеграции технологии дополненной реальности в управленческих процессах на промышленном предприятии, несмотря на определенный перечень недостатков.

Заключение.

За последнее время AR-технологии стали одним из ключевых факторов при цифровизации предприятия. Интеграция и эксплуатация данной технологии позволила промышленным предприятиям увеличить показатели эффективности производства, а также оптимизировать основные производственные процессы. При наличии определенных недостатков данной технологии, преимущества использования их перевешивают, что является решающим фактором для руководства промышленных предприятий. Преимущества, в первую очередь, относятся к сфере управления. Таким образом, AR-технологии являются мощным инструментом повышения эффективности в управленческих процессах.

Список литературы.

1. Завьялов, И. В. Цифровые технологии в строительстве. Перспективы и особенности / И. В. Завьялов // Обществознание и социальная психология. – 2023. – № 10-4(53). – С. 2-4. – EDN FUOIBC.
2. Пирогова, М. А. Платформы дополненной реальности для промышленного применения: Россия 2022 / М. А. Пирогова, И. Е. Лешихина, В. А. Краюшкин // Информационные технологии в проектировании и производстве. – 2022. – № 4(188). – С. 3-10. – DOI 10.52190/2073-2597_2022_4_3. – EDN ECGWKS.
3. Кличковская, А. А. Дополненная реальность в ремонте и обслуживании оборудования / А. А. Кличковская, А. А. Побывловский // Водоочистка. – 2020. – № 11. – С. 29-33. – EDN WSNUNA.
4. Разработка программного комплекса дополненной реальности для обслуживания нефтегазового оборудования / Н. И. Котелева, А. А. Куншин, Д. А. Сидоров, В. В. Вальнев // Деловой журнал Neftegaz.RU. – 2021. – № 7(115). – С. 16-23. – EDN FVEUPI.
5. Проблемы, стоящие сегодня перед AR [Электронный ресурс] - URL: <https://prepod.nspu.ru/mod/page/view.php?id=91441> (дата обращения 10.02.2024)

References

1. Zavyalov, I. V. Digital technologies in construction. Prospects and features / I. V. Zavyalov // Social science and social psychology. – 2023. – No. 10-4(53). – P. 2-4. – EDN FUOIBC.
2. Pirogova, M. A. Augmented reality platforms for industrial applications: Russia 2022 / M. A. Pirogova, I. E. Leshikhina, V. A. Krayushkin // Information technologies in design and production. – 2022. – No. 4(188). – P. 3-10. – DOI 10.52190/2073-2597_2022_4_3. – EDN ECGWKS.
3. Klichkovskaya, A. A. Augmented reality in the repair and maintenance of equipment / A. A. Klichkovskaya, A. A. Pobyllovsky // Water treatment. – 2020. – No. 11. – P. 29-33. – EDN WSNUNA.
4. Development of an augmented reality software package for servicing oil and gas equipment / N. I. Koteleva, A. A. Kunshin, D. A. Sidorov, V. V. Valnev // Business magazine Neftegaz.RU. – 2021. – No. 7(115). – P. 16-23. – EDN FVEUPI.
5. Problems facing AR today [Electronic resource] - URL: <https://prepod.nspu.ru/mod/page/view.php?id=91441> (access date 02/10/2024)

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРЕСТУПНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ****Е.П. Смородина¹, А.А. Дмитриева¹, М.А. Смородин²****¹Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия****²Московский политехнический университет,
г. Москва, Россия**

Аннотация : в статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные с экономической преступностью в современном обществе. Автор анализирует различные виды экономических преступлений, такие как коррупция, мошенничество, отмывание денег и другие, и исследуют их влияние на экономику и общество в целом. Также в статье обсуждаются факторы, способствующие развитию экономической преступности, такие как недостаточное законодательство, слабость правоохранительных органов. В статье рассматриваются последствия экономической преступности, включая ущерб для экономики, потерю доверия в бизнесе и влияние на социальную справедливость. Ещё в статье предлагаются рекомендации по борьбе с экономической преступностью, включая улучшение законодательства, повышение этических стандартов в бизнесе и образование населения о последствиях экономической преступности, а также использования информационных технологий, как метод защиты и повышение эффективности работы правоохранительных органов. Анализируя современные проблемы экономической преступности, статья призывает к принятию мер для предотвращения и борьбы с этим явлением, с целью обеспечения устойчивого экономического развития и сохранения социальной справедливости.

Ключевые слова: уголовный закон, экономическая преступность, информационные технологии, противодействие, правотворчество, правоприменение, преступления.

ECONOMIC CRIME: MODERN PROBLEMS AND WAYS TO OVERCOME**E.P. Smorodina¹, A.A. Dmitrieva,¹ M.A. Smorodin²****¹Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia****²Moscow Polytechnic University,
Moscow, Russia**

Abstract: the article deals with topical issues related to economic crime in modern society. The author analyzes various types of economic crimes, such as corruption, fraud, money laundering and others, and examines their impact on the economy and society as a whole. The article also discusses the factors contributing to the development of economic crime, such as insufficient legislation, weakness of law enforcement agencies. The article examines the consequences of economic crime, including damage to the economy, loss of business confidence and impact on social justice. The article also offers recommendations on combating economic crime, including improving legislation, strengthening law enforcement agencies, raising ethical standards in business and educating the public about the consequences of economic crime. Analyzing the current problems of economic crime, the article calls for measures to prevent and combat this phenomenon in order to ensure sustainable economic development and preserve social justice.

Keywords: criminal law, economic crime, counteraction, law-making, law enforcement, system, property, crimes.

Введение

В современном мире экономическая преступность стала одной из серьезнейших и актуальных проблем, затрагивающих все сферы общественной жизни. Она имеет различные проявления и вызывает существенные негативные последствия для государств, бизнеса и общества в целом.

Экономическая преступность является одной из наиболее сложных и актуальных проблем современного общества. В условиях глобализации и развития технологий, такие виды преступлений как коррупция, мошенничество, отмывание денег и нарушение интеллектуальной собственности становятся все более распространенными и опасными. Эти явления наносят серьезный ущерб экономике страны, подрывают доверие к правительству и создают неблагоприятные условия для развития бизнеса.

Одной из основных причин развития экономической преступности является слабость правового регулирования в данной сфере. Недостаточно жесткие наказания за эти виды преступлений не только не отпугивают потенциальных правонарушителей, но и дают им возможность безнаказанно продолжать свою деятельность.

В своих научных трудах Александров И.В., Алексеев А.И., Баранов В.М. рассматривают вопросы исследования экономической преступности в РФ на современном этапе, анализируют факторы, способствующие развитию экономических преступлений. Чупрова А.Ю., Корчагин А.Г. исследуют в работах оценку влияния экономической преступности на экономическую безопасность государства. Работы Нафиева С.Х., Хамидуллиной Г.Р. дают анализ, каким образом увеличение числа экономических преступлений воздействует на безопасность государства, а также оценено состояние экономической преступности в РФ.

Кроме того, сложность выявления экономических преступлений требует от правоохранительных органов высокой квалификации и специализации, чего не всегда хватает в современной системе правосудия. Несмотря на то, что экономическая преступность достаточно широко рассматривалась в научной литературе, но международные механизмы борьбы с этим видом преступности остались недостаточно исследованными. Этим и определяется актуальность выбранной темы. В данной статье рассмотрим современные проблемы, связанные с экономической преступностью, а также предложим возможные пути их решения. Большое внимание будет уделено международным механизмам борьбы с этим видом преступности, а также опыту успешных стран, которые уже добились значительного прогресса в этой области. Объектом научного исследования являются экономические преступления. Основным методом проведения этого исследования является анализ нормативно-правовых актов, а также материалы научных исследований по данной теме.

Надеемся, что эта статья поможет более глубоко понять сложность проблемы и создаст основу для дальнейших действий на пути борьбы с экономической преступностью.

Методика исследования

Распространение экономической преступности является одной из актуальных проблем современного общества. Вместе с развитием технологий и глобализацией, сфера экономической деятельности стала более сложной и многообразной, что способствует возникновению новых форм преступности.

Одной из основных тенденций распространения экономической преступности является увеличение ее масштабов. Современные технологии позволяют преступникам оперативно передавать информацию, обходить законы и контроль со стороны правоохранительных органов. Это создает благоприятную почву для расширения круга лиц, занимающихся экономическими преступлениями, а также повышает вероятность успешного сокрытия следов преступления.

Еще одной важной тенденцией является нарастание организованной экономической преступности. Крупные международные преступные группировки все чаще занимаются такими видами деятельности, как незаконная торговля наркотиками, контрабанда, отмывание денег и другие формы экономической преступности. Они используют сложные механизмы для обхода законодательства разных стран и активно проникают в легальные сферы бизнеса [1].

Также следует отметить рост числа финансовых преступлений в сфере интернета. Современные технологии позволяют злоумышленникам осуществлять хищение денежных средств через электронные платежные системы, кражу идентификационных данных пользователей, а также использовать криптовалюту для легализации незаконно полученных доходов. Это создает новые возможности для экономических преступников и усложняет борьбу с ними со стороны правоохранительных органов.

Важной тенденцией является также увеличение коррупции в экономической сфере. Коррупционированные чиновники и представители бизнеса используют свое положение для получения неправомерной выгоды, обхода налогового законодательства или получения государственных заказов по завышенным ценам. Это не только наносит ущерб экономике страны, но и влияет на доверие граждан к государственным институтам. Одним из ключевых аспектов экономической преступности является не только факт ее существования, но и ее масштабы. В свете все более интегрированной глобальной экономики и быстрого развития информационных технологий, международные группировки преступников становятся все более мощными и организованными. Это позволяет им действовать на глобальном уровне, обходя ограничения и национальные границы. Таким образом, экономическая преступность представляет угрозу не только для одного государства, но и для мирового сообщества в целом.

Кроме того, современные проблемы экономической преступности связаны с появлением новых форм и методов совершения преступлений. Банковские мошенничества, коррупция, отмывание денег, контрабанда, киберпреступность - все эти явления стали неотъемлемой частью современной действительности. Важно отметить, что эти проблемы не только возникают в развивающихся странах, но и охватывают и развитые экономики. Расширение границ экономической преступности ставит под угрозу стабильность финансовых систем и негативно сказывается на социально-экономическом развитии общества.

Коррупция, как ключевой элемент экономической преступности, вызывает особую озабоченность. Она не только разрушает начавшиеся реформы и подрывает доверие к государству, но и оказывает значительное влияние на развитие экономики. Каждый год огромные суммы, предназначенные для социальной поддержки, инвестиций в социальные программы и развитие инфраструктуры, исчезают в системе коррупции. Это приводит к обнищанию населения, непробиваемой неравенстве и отставанию от развитых стран.

Другими негативными последствиями экономической преступности являются угрозы национальной безопасности и подрыв государственной власти. Взаимосвязь между экономической преступностью и организованной преступностью является очень тесной [2].

Организованные преступные группировки, используя свои финансовые возможности и контроль над экономическими процессами, могут оказывать влияние на политический выбор, подрывать институты государственной власти и тем самым нарушить демократические процессы.

Одной из основных причин распространения экономической преступности является недостаточная эффективность правоохранительных органов и слабость судебной системы. Преступники часто остаются безнаказанными или получают незаслуженно мягкие наказания, что создает атмосферу безнаказанности и стимулирует повторное совершение преступлений.

В целом, распространение экономической преступности имеет множество тенденций, которые связаны с развитием технологий, глобализацией и слабостью правоохранительных органов.

Для борьбы с этой проблемой необходимо усилить контроль со стороны государства, повысить эффективность правоприменительной системы и развивать международное сотрудничество в борьбе с организованной экономической преступностью. Только таким образом можно достичь устойчивого роста экономики и обеспечить благополучие общества.

Экономическая преступность является серьезной угрозой для государственной экономики. Ее влияние на различные секторы и отрасли может быть огромным и иметь долгосрочные последствия. В данном подразделе мы рассмотрим основные аспекты этого влияния и проблемы, с которыми сталкиваются государства.

Во-первых, экономическая преступность негативно сказывается на инвестиционном климате страны. Наличие высокого уровня коррупции, манипуляций на финансовых рынках и недобросовестных практик ведения бизнеса отталкивают потенциальных инвесторов. Это создает неблагоприятную среду для развития предпринимательства и инноваций, что в конечном итоге замедляет экономический рост.

Во-вторых, экономическая преступность вызывает значительные потери для бюджета государства. Незаконная торговля, уклонение от уплаты налогов и другие формы финансовых махинаций лишают государство значительной части своих доходов. Это влечет за собой нехватку средств для финансирования социальных программ, образования, здравоохранения и инфраструктуры. В результате, уровень жизни населения падает, а неравенство растет.

Третья проблема, связанная с экономической преступностью, – это разрушение конкурентного рынка. Манипуляции ценами, недобросовестные практики монополистических предприятий и другие формы экономического мошенничества искажают конкуренцию на рынке. Это приводит к ограничению выбора потребителей и возникновению неэффективных структур производства. Как результат – снижение качества товаров и услуг, высокие цены и отсутствие стимула для инноваций.

Кроме того, экономическая преступность имеет значительное влияние на международную торговлю. Страны, сталкивающиеся с высоким уровнем коррупции и незаконной деятельности в своей экономике, могут стать непривлекательными для зарубежных партнеров. Это может вызвать снижение объемов импорта и экспорта, а также ухудшить репутацию страны на международной арене.

Наконец, экономическая преступность способствует разрушению социального порядка в обществе. Она создает благоприятные условия для возникновения и распространения организованной преступности, которая может иметь серьезные последствия для безопасности и стабильности государства. Бандитизм, наркотрафик, отмывание денег – все это является результатом экономической преступности и вызывает значительные социальные проблемы.

В целом, экономическая преступность представляет серьезную угрозу для государственной экономики. Ее влияние ощущается в различных сферах жизни общества – от инвестиций и бюджета до конкурентного рынка и международной торговли.

Для борьбы с этим явлением необходимо эффективное правоохранительное сотрудничество, усиление мер противодействия коррупции и незаконной деятельности, а также создание благоприятных условий для развития честного предпринимательства. Только тогда можно достичь стабильного экономического роста и повысить уровень жизни населения.

Факторы, способствующие развитию экономической преступности. Экономическая преступность является одной из самых серьезных проблем современного общества. Она наносит значительный ущерб государству, бизнесу и обычным гражданам. Развитие этого

вида преступности определяется множеством факторов, которые способствуют его распространению.

Первым фактором, который стимулирует экономическую преступность, является высокий уровень безработицы. Недостаток возможностей для трудоустройства заставляет людей искать нестандартные пути для заработка денег. Многие из них выбирают нелегальные схемы, такие как контрабанда или мошенничество, чтобы получить прибыль.

Второй фактор - слабость правоохранительных органов и коррупция в системе юстиции. Если полиция и судебная система неэффективны или скоррумпированы, то это создает благоприятную почву для развития экономической преступности. Преступники чувствуют себя безнаказанными и уверены в том, что им удастся избежать наказания.

Третий фактор - слабая экономическая политика и отсутствие контроля со стороны государства. В странах с нестабильной экономикой и отсутствием эффективных механизмов регулирования бизнеса, предприниматели часто несерьезно относятся к законодательству и используют незаконные методы для получения прибыли. Несправедливое распределение доходов также способствует развитию экономической преступности, поскольку люди стремятся компенсировать свои материальные потери.

Четвертый фактор - глобализация экономики. Свободное перемещение товаров, услуг и капитала создает новые возможности для экономических преступников. Они могут использовать различные юридические системы разных стран, чтобы скрыть свою деятельность или легализовать полученные незаконным путем средства.

Пятый фактор - быстрое развитие информационных технологий. С появлением интернета преступники получили новые инструменты для совершения экономических преступлений. Киберпреступность, включая фишинг, мошенничество с использованием пластиковых карт и кражу личных данных, стала одной из самых распространенных форм экономической преступности.

Шестой фактор - отсутствие этики и нравственности в обществе. Если люди не придерживаются принципов честности и порядочности, они склонны к нарушению закона ради личной выгоды. Низкая социальная ответственность и недостаток этического сознания создают условия для развития экономической преступности [3].

В заключение, развитие экономической преступности обусловлено множеством факторов. Высокий уровень безработицы, слабость правоохранительных органов, коррупция в системе юстиции, слабая экономическая политика государства, глобализация экономики, быстрое развитие информационных технологий и отсутствие этики в обществе - все это способствует распространению этого вида преступности.

Для борьбы с экономической преступностью необходимо усилить контроль со стороны государства, повысить ответственность предпринимателей и развивать этическое сознание в обществе. Только так можно будет сократить масштабы этой проблемы и защитить экономику от негативных последствий.

Результаты исследования

Борьба с экономической преступностью является одной из главных задач правоохранительных органов и государства в целом. Однако, несмотря на принятие различных законодательных актов и создание специализированных структур, эта проблема все еще остается актуальной. В данном подразделе мы рассмотрим некоторые ключевые проблемы, которые возникают при борьбе с экономической преступностью, и обсудим правовые и организационные аспекты этой проблемы.

Одной из основных причин сложности борьбы с экономической преступностью является ее масштабность и сложность. Экономическая преступность может проявляться в самых различных формах: от коррупции до финансовых мошенничеств. Кроме того, она

часто связана с международными сетевыми структурами, что усложняет выявление и наказание виновных лиц.

Еще одной серьезной проблемой является недостаточная эффективность законодательства. Хотя в последние годы было принято множество законов, направленных на борьбу с экономической преступностью, их реализация часто оказывается затруднительной. Недостаточная юридическая грамотность правоохранительных органов и слабая координация действий различных структур приводят к тому, что многие преступники избегают наказания.

Также следует отметить недостаточное финансирование борьбы с экономической преступностью. Превентивные меры, проведение оперативно-разыскных работ и осуществление следственных действий требуют значительных финансовых затрат. Однако, в большинстве случаев государственные бюджеты не предусматривают достаточные средства для эффективной работы по выявлению и пресечению экономических преступлений.

Несмотря на все перечисленные проблемы, существуют определенные подходы и методы, которые позволяют улучшить борьбу с экономической преступностью. Важным аспектом является повышение юридической культуры и профессиональной подготовки правоохранительных органов. Это позволит им более эффективно применять существующее законодательство и адаптироваться к новым вызовам, которые возникают в связи с развитием информационных технологий [4, 5].

Также необходимо усилить международное сотрудничество в борьбе с экономической преступностью. Открытость и обмен информацией между государствами позволят лучше контролировать финансовые потоки и выявлять международные преступные сети.

Расширение использования информационных технологий также может значительно повысить эффективность работы правоохранительных органов [6]. Одним из методов борьбы с экономической преступностью является защита устройства от вредоносного ПО, к примеру можно привести такой тип вредоносного ПО как троянские программы, для данных типов вирусов характерна кража данных пользователей вплоть до паролей, номеров банковских карт, что впоследствии дает правонарушителям возможность свободного пользования банковскими картами жертв, но в виду развития информационных технологий банковские службы предпринимают попытки защиты данных пользователя, видя какую либо подозрительную активность от счёта жертвы. Для борьбы с вредоносным ПО на данный момент разработана антивирусная программа «Мультисканер», которая работает по принципу анализа, загруженного ПО через множество антивирусных программ, чтобы выявлять потенциально опасное ПО и предпринимать меры. Автоматизация процесса анализа данных, создание баз данных по экономической преступности, использование систем видеонаблюдения, разработка антивирусных программ - все это позволяет быстрее выявлять и расследовать экономические преступления, как методы борьбы с экономической преступностью.

Следует отметить, что борьба с экономической преступностью является сложной задачей, требующей комплексного подхода. Только объединив усилия правоохранительных органов, улучшив законодательство и повысив финансирование, можно достичь значимых результатов. Однако, не стоит забывать о том, что в основе борьбы с экономической преступностью должны лежать принципы справедливости и защиты прав граждан.

Заключение

В современном мире экономическая преступность становится все более сложной и уточненной. Традиционные методы борьбы с ней уже не всегда эффективны, поэтому необходимо развивать новые подходы и технологии для противодействия этому явлению.

Одним из новых направлений в борьбе с экономической преступностью является использование аналитических инструментов и Big Data. Большие объемы данных позволяют

выявить связи и паттерны, которые ранее оставались незамеченными. Анализ этих данных помогает выявить потенциальные факты экономической преступности, а также определить стратегии ее предотвращения [7,8].

Еще одним перспективным направлением в борьбе с экономической преступностью является использование технологий блокчейн. Блокчейн-технология обеспечивает безопасное хранение и передачу информации, что делает ее недоступной для изменений или подделки. Это особенно актуально при работе с финансовыми данными, ведь блокчейн позволяет создать надежные электронные реестры, которые не могут быть скомпрометированы [9,10].

Для борьбы с экономической преступностью, связанной с вредоносным ПО, разрабатываются различные методы защиты, такие как антивирусные программы, одна из которых по данным разработчиков должна заработать на полную мощность в 2025 году и поступить на защиту данных в первую очередь государственных структур.

Также для более эффективной борьбы с экономической преступностью важно развивать международное сотрудничество. Многие преступные группировки действуют за пределами одной страны, поэтому только объединенные усилия государств могут обеспечить успешную борьбу с ними. Разработка и ратификация международных договоров и конвенций способствуют обмену информацией и координированию операций по задержанию и наказанию преступников.

Важным аспектом в развитии противодействия экономической преступности является подготовка кадров. Специалисты в области финансового анализа, аудита и уголовного права должны иметь соответствующие знания и навыки для выявления фактов экономической преступности и проведения следственных действий. Поэтому необходимо разрабатывать специальные программы обучения и повышения квалификации для этих категорий специалистов.

В заключение, можно сказать, что противодействие экономической преступности является сложной и многогранным процессом. В современных условиях необходимо разрабатывать новые подходы и технологии, такие как аналитические инструменты и Big Data, блокчейн-технология, антивирусные программы, а также усиливать международное сотрудничество. Также важно обеспечить подготовку кадров, чтобы они могли эффективно бороться с этим негативным явлением. Только объединенные усилия государств и использование новых технологий помогут добиться успеха в борьбе с экономической преступностью.

Список использованной литературы

1. Александров И.В. Налоговые преступления: криминалистические проблемы расследования. – СПб. Издательство “Юридический центр Пресс”, 2002. – 247 с. [Электронный ресурс].
2. Алексеев А.И. Экономическая преступность в России: проблемы трактовки и исследования – М.: Издательство “Щит-М”, 2004. – 315 с. [Электронный ресурс]. URL: http://studopedia.net/9_87907_alekseev-ai.html (дата обращения 07.01.2014).
3. Баранов В.М., Чупрова А.Ю. Транснациональная экономическая преступность: сущность и основные направления противодействия. Труды Академии управления МВД России. № 2, 2007. [Электронный ресурс]. URL: <http://jurnal.amvd.ru/indviewst.php?SID=&stt=152> (дата обращения: 11.11.2023).
4. Дмитриев О.В. Понятие экономической преступности в современной криминологии. Blog – Sevitutis.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.blog.servitutis.ru/?p=368> (дата обращения: 10.11.2023).
5. Смородина, Е. П. Экономическая преступность в современной России / Е. П.

Смородина, А. Р. Кирьячкова, И. К. Павлова // Цифровая и отраслевая экономика. – 2022. – № 2(27). – С. 92-99.

6. Смородина, Е. П. Обоснование понятия и причин экономической преступности, в том числе с использованием информационных технологий в Российской Федерации / Е. П. Смородина, А. В. Уваров, М. А. Смородин // Цифровая и отраслевая экономика. – 2023. – № 3(31). – С. 109-115.

7. Комментарии к Особенной части УК РФ» Комментарии к Разделу 8 УК РФ. Уголовный кодекс РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ugolkod.ru/kommentarii-k-glave-22-uk-rf> (дата обращения: 10/11/2023).

8. Корчагин А.Г. Экономическая преступность. Деловой информационный каталог. [Электронный ресурс]. URL: <http://udik.com.ua/books/book-1669/chapter-62935/> (дата обращения: 09.11.2023).

9. Нафиев С.Х., Хамидуллина Г.Р. Экономические преступления. Судебно-бухгалтерская экспертиза как метод предупреждения экономической преступности. М.: Экзамен, 2003. — 192 с.

10. Чупрова А.Ю. Понятие экономической преступности в законе и на практике: сравнительно-правовой аспект. Вестник Нижегородской академии МВД России. Серия: юридическая наука и практика. № 21. 2013 г. С. 161-164. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.namvd.ru/download/vestnik/2010/21.pdf> (дата обращения: 11.11.2023).

References:

1. Alexandrov I.V. Tax crimes: criminalistic problems of investigation. – St. Petersburg: Publishing house "Legal Center Press", 2002. - 247 p. [Electronic resource].

2. Alekseev A.I. – M.: Publishing house "Shield-M", 2004. – 315 p. [electronic resource]. URL: http://studopedia.net/9_87907_alekseev-ai.html (accessed 07.01.2014).

3. Baranov V.M., Chuprov A.Yu. Transnational economic crime: the essence and main directions of counteraction. Proceedings of the Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia. № 2, 2007. [Electronic resource]. URL: <http://jurnal.amvd.ru/indviewst.php?SID=&stt=152> (date of application: 11.11.2023).

4. Dmitriev O.V. The concept of economic crime in modern criminology. Blog – Servitutis.ru [Electronic resource]. URL: <http://www.blog.servitutis.ru/?p=368> (date of application: 10.11.2023).

5. Smorodina E. P. Economic crime in modern Russia / E. P. Smorodina, A. R. Kiryachkova, I. K. Pavlova // Digital and industrial economics. – 2022. – No. 2(27). – P. 92-99.

6. Smorodina E. P. Justification of the concept and causes of economic crime, including the use of information technologies in the Russian Federation / E. P. Smorodina, A. V. Uvarov, M. A. Smorodin // Digital and industrial economics. – 2023. – No. 3(31). – pp. 109-115.

7. Comments on the Special part of the Criminal Code of the Russian Federation" Comments on Section 8 of the Criminal Code of the Russian Federation. The Criminal Code of the Russian Federation [Electronic resource]. URL: <http://www.ugolkod.ru/kommentarii-k-glave-22-uk-rf> (accessed: 10/11/2023)

8. Korchagin A.G. Economic crime. Business information directory. [Electronic resource]. URL: <http://udik.com.ua/books/book-1669/chapter-62935/> (accessed 09.11.2023).

9. Nafiev S.H., Khamidullina G.R. Economic crimes. Forensic accounting examination as a method of prevention of economic crime. M.: Exam, 2003. — 192 p.

10. Chuprova A.Yu. The concept of economic crime in law and in practice: a comparative legal aspect. Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Series: Legal science and practice. No. 21. 2013, pp. 161-164. [Electronic resource]. URL: <http://www.namvd.ru/download/vestnik/2010/21.pdf> (date of request: 11.11.2023).

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ПРЕСТУПНОСТИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

Е.П. Смородина, И.В. Крючкова, Д.А. Сушков
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : в данной статье представлен обширный анализ теоретических аспектов, касающихся взаимосвязи экономической преступности и обеспечения безопасности. Автор подробно рассматривает явление экономической преступности, предоставляя читателю глубокий взгляд на ее сущность и проявления. В процессе исследования выделены основные факторы, оказывающие влияние на причины преступлений, особенно в контексте коррупционной направленности. Особое внимание уделяется анализу социальных, экономических и политических факторов, которые формируют почву для развития экономической преступности. Автор выделяет роль коррупции в этом контексте, обосновывая, какие конкретные аспекты коррупции содействуют распространению экономических преступлений. Дополнительно, статья описывает последствия экономической преступности для общества и экономики, подчеркивая необходимость эффективных мер безопасности.

Ключевые слова: анализ, динамика, экономические преступления, уровень преступности, раскрываемость, преступления экономической направленности.

**MODERN METHODS OF COUNTERING ECONOMIC
CRIME AND ECONOMIC SECURITY**

E.P. Smorodina, I.V. Kryuchkova, D.A. Sushkov
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: This article presents an extensive analysis of theoretical aspects concerning the relationship between economic crime and security. The author examines in detail the phenomenon of economic crime, providing the reader with an in-depth look at its essence and manifestations. The study identified the main factors that influence the causes of crimes, especially in the context of corruption. Particular attention is paid to the analysis of social, economic and political factors that form the basis for the development of economic crime. The author highlights the role of corruption in this context, justifying which specific aspects of corruption contribute to the spread of economic crimes. Additionally, the article describes the consequences of economic crime on society and the economy, emphasizing the need for effective security measures.

Keywords: analysis, dynamics, economic crimes, crime rate, detection, crimes of economic orientation.

Введение

Сложившаяся криминогенная обстановка в современном российском обществе продолжает оставаться весьма сложной в последние годы. Это в значительной степени обусловлено тем, что проведенные социально-экономические и политические изменения в России, затрагивающие все сферы общественной жизни, не привели к практически

ощутимым результатам по преодолению социальных предпосылок преступности и смягчению криминогенного напряжения.

На современном этапе развития России существуют как внешние, так и внутренние угрозы экономической безопасности государства. Главная опасность для России - это ее внутренние угрозы, которые сохраняются в течение длительного времени и делают страну уязвимой для внешних воздействий.

В настоящее время экономическая преступность является одной из важнейших угроз экономической безопасности России. Экономические преступления оказывают серьезное негативное воздействие на экономику и подрывают ее, а вместе с ней и национальную безопасность. Чаще всего они возникают в тех областях, где можно конкурировать с легальной экономикой. В то же время преступления в этой сфере наносят гораздо больший экономический ущерб гражданам, обществу и государству по сравнению с другими видами преступных деяний.

Экономическая преступность представляет серьезную угрозу для общества и является антисоциальным явлением с деструктивными и дисфункциональными свойствами. Его негативные последствия охватывают как экономические, так и социальные процессы. Проникая в экономический организм, она искажает систему социально-экономических отношений, в том числе институциональные социальные нормы. Это проявляется в нарушении фундаментальных законов современной экономики, таких как принципы равноценности совместного использования, свободы предпринимательства, честной конкуренции и неприкосновенности частной собственности.

Серая экономика существует параллельно официальной и имеет небольшое взаимодействие с ней. Здесь происходит производство и оборот товаров, которые обычно запрещены в легальной экономике. Криминальная или черная экономика функционирует по своим правилам и принципам, представляя собой отдельный сегмент экономических отношений.

Исследования отечественных ученых, таких как Русанов Г.А., Егорышев С.В., Ваколюк А.Е. и др., посвящены вопросам экономической преступности и факторам, способствующим ее активизации. Аналитические компании международного уровня также активно изучают данную форму теневой экономики. Несмотря на то, что вопросы экономической преступности достаточно широко рассмотрены в научной литературе, но экономическая преступность как угроза экономической безопасности остались недостаточно исследованными. Этим и определяется актуальность выбранной темы. Для факторного анализа уровня экономической преступности в России использовались данные Министерства внутренних дел Российской Федерации и Росстата. Исследование было основано на известных методах, таких как монографический, сравнительный анализ, корреляционный и регрессионный анализ и прогнозирование. Объектом научного исследования являются экономические преступления.

Таким образом, экономические преступления становятся неотъемлемой частью экономической системы страны, определяя долю теневого сектора, что, в свою очередь, влияет на стабильность национальной экономики.

Методика исследования

Глава 22 Уголовного Кодекса Российской Федерации посвящена преступлениям в сфере экономики [1]. Экономические преступления охватывают разнообразный спектр нарушений, но их общей чертой является отсутствие прямого связанного с ними насилия, преимущественно направленные на незаконное обогащение.

Уголовный Кодекс РФ устанавливает серьезные наказания для лиц, совершивших экономические преступления - от значительных штрафов до лишения свободы.

Фундаментальная потребность в безопасности, будь то защита от нежелательных внешних воздействий или предотвращение радикальных изменений внутри, имеет основополагающее значение для жизни человека, семьи и различных сообществ, включая общество и государство. По мере развития рыночной экономики безопасность становится все более важной, и неудовлетворение этой потребности оказывает огромное влияние на развитие граждан, семей, организаций, государства и общества в целом, усугубляя кризисное состояние всех сфер жизни.

В России наиболее распространенными формами преступлений являются те, которые связаны с незаконным завладением имуществом других лиц, составляя основную долю экономических правонарушений. Обнаружение и пресечение таких преступлений относительно проще. Второе место занимает мошенничество в области государственных закупок, предоставления работ и услуг. Коррупция занимает третье место в этом рейтинге, хотя статистика указывает на снижение уровня взяток за последние несколько лет. Киберпреступления в России не так широко распространены, как в развитых странах. [2].

Экономический ущерб для субъекта может быть связан с его неспособностью конкурировать и являться результатом внутренних факторов, таких как неэффективное управление. Ущерб также может быть вызван воздействием внешних факторов, будь то умышленные действия со стороны других государств или естественные бедствия. Важно отметить, что умышленные действия со стороны партнера не обязательно направлены на причинение ущерба и могут быть мотивированы собственными внутренними целями.

Стихийные бедствия могут иметь локальный характер, связанный с колебаниями на отдельных рынках, или охватывать обширные области, способствуя дестабилизации мировой экономической системы в целом.

Причины экономических преступлений обычно связывают с различными факторами, такими как политические, экономические, психологические и правовые. В России доля теневого рынка составляет приблизительно 20%, что является критическим показателем для стабильности национального хозяйства согласно международной практике. [3].

Результаты исследования

Экономическая преступность всегда представляла реальную угрозу национальной и экономической безопасности страны. Их проявления менялись на протяжении многих лет под влиянием финансовых, политических и экономических реформ, кризисов, динамичного развития мировой экономики, политики уголовного правосудия и правоохранительных органов. [4].

Ежегодно в Российской Федерации регистрируется более 100 000 экономических преступлений, что подтверждается статистическими данными Министерства внутренних дел страны. [5]. Самый высокий уровень экономических преступлений в России был зафиксирован в посткризисный период, а именно в 2021 году. (рис. 1).



Рис. 1. Динамика зарегистрированных в России экономических преступлений и материального ущерба от их совершения [6]

В течение данного периода государственные структуры зарегистрировали более 117,7 тыс. преступлений в области экономики, что на 11,6 % превысило прошлогодний уровень. Самый значительный ущерб от экономических преступлений составил 641,9 млрд руб. Вопреки сложной экономической обстановке в стране и в мире в 2022 году уровень преступности в сфере экономических отношений снизился, хотя остается выше, чем в 2018 году. Затем рассматриваются показатели социально-экономического развития Российской Федерации, оказывающие влияние на динамику экономических преступлений (таблица 1) [7].

На основании проведенного анализа можно сделать следующие заключения: использовались официальные данные Росстата, подтверждающие, что в 2022 году в России наблюдался рост экономических преступлений по сравнению с 2020 годом. Одновременно было отмечено снижение численности безработных на 31,7%, а также увеличение среднемесячной заработной платы работника с 51344 рублей в 2020 году до 64191 рубля в 2022 году, что составляет относительный прирост в 25%. Эти изменения сыграли роль в уменьшении числа людей с доходами ниже прожиточного минимума на 13,6%. Также стоит отметить положительную динамику индекса потребительских цен, который увеличился на 7,03 п.п. [8].

В последние годы наблюдается увеличение числа разводов в стране: прирост составил 20,9% в 2022 году по сравнению с 2020 годом. Объемы розничной торговли за тот же период выросли на 25,5%, в то время как численность беженцев уменьшилась на 32%. Важно отметить, что большая часть преступлений имеет коррупционную направленность, и рассмотрим их причины возникновения. (рис. 2). [9].

Экономические	Политические	Психологические
Нестабильность в экономике, слишком зависящая от политики и внешних влияний	Непрозрачность власти, достаточно традиционная для России	Игровая мотивация
Инфляционные процессы	Возможность определять в своих интересах особые правила отношений с населением и предпринимателями	Низкий уровень правосознания населения
Проникновение организованной преступности в легальный бизнес	Проникновение в государственные учреждения представителей преступных организаций	Психологическая готовность к подкупу
Появление богатых людей, которые могут давать взятки	Отсутствие эффективных правовых механизмов смещения коррумпированных лиц, многие из которых, даже будучи уличены в получении взяток, все-таки избегают уголовных наказаний	
Процедура приватизации и непродуманное завышение ее темпов, отсутствие правовой базы		
Отсутствие эффективной рыночной конкуренции, что позволяет получать сверхдоходы, а также добиваться успеха не работой, а путем подкупа		

Рис. 2. Причины преступлений коррупционной направленности

Наиболее обширной категорией являются "преступления в сфере экономики", включающие такие правонарушения, как незаконная предпринимательская деятельность, нелегальная эмиссия ценных бумаг, отмывание незаконно полученных доходов и прочее. Исследователям также представляет интерес структура экономических преступлений в Российской Федерации, поскольку подробный анализ ее компонентов помогает выявить проблемные области в системе противодействия незаконным действиям в экономике (см. таблицу 2) [6].

По итогам 2022 года доля экономических преступлений в общей структуре преступности составила 33,8%, что означает снижение на 3,7 процентных пункта по сравнению с 2018 годом. Тенденция общего сокращения числа таких преступлений способствовала уменьшению общей доли зарегистрированных экономических правонарушений в стране.

Еще одной значимой категорией в структуре экономических преступлений в России являются преступления против собственности, составляющие 30,2%. За рассматриваемый период отмечается рост числа таких преступлений на 7%, что привело к увеличению их доли на 0,4 процентных пункта. [10-11].

Экономические преступления оцениваются по сумме убытков, понесенных субъектами в результате противоправных действий. Этот материальный ущерб представляет собой начало сложной цепи негативных последствий для экономической системы страны. В результате таких преступлений субъекты теряют значительную часть своей прибыли, а граждане - свои сбережения, что подрывает финансовую стабильность всех участников экономических отношений.

Экономические преступления в России обусловлены несколькими факторами. Среди них - низкий уровень развития экономических отношений, высокая криминализация сферы, вывод капитала, значительное неравенство в доходах общества, а также отсутствие устойчивой системы социального обеспечения и гарантий. Тесная связь политической сферы с экономической также способствует расцвету преступности, особенно в области коррупции, где действуют специализированные институты по вымогательству денег.

Правовая основа также является фактором, способствующим совершению экономических преступлений. Юридические основания включают в себя следующее:

1. Недооценивать опасность совершения преступлений в этой сфере.

2. Частые споры между гражданским и уголовным правом.
3. Отсутствие современной методологической базы.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации содержит множество ссылок, что значительно затрудняет выявление и пресечение экономических преступлений. [1].

Заключение

Экономическая безопасность государства можно рассматривать как способность обеспечивать удовлетворение общественных потребностей на национальном и международных уровнях. Это подразумевает, что, помимо защитных мер, предпринятых государством, экономическая безопасность должна основываться на высокой эффективности экономики, высоком качестве продукции, конкурентоспособности и других факторах.

Анализ показал, как рост экономической преступности влияет на безопасность государства. В исследовании также изучалось состояние экономической преступности в Российской Федерации с использованием факторного анализа, который выделяет показатели развития страны, которые оказывают положительное или отрицательное влияние на экономическую преступность.

В результате проблема экономической преступности в России является многофакторной и сложной. Борьба с ними требует значительных реформ в правительстве, оперативной и поисковой работы, а также формирования ответственного гражданского общества, нетерпимого к экономическим преступлениям.

Список использованной литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 01.07.2021) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 22.08.2021) [Электронный ресурс] – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/
2. Ваколюк А. Е. Анализ противодействия преступлениям экономической и коррупционной направленности / А. Е. Ваколюк. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 23 (365). — С. 370-373. — URL: <https://moluch.ru/archive/365/81897/> (дата обращения: 17.11.2023).
3. Егорышев С.В. Деструктивное влияние экономической преступности на процесс социализации экономики // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2020. Т. 5. № 3. С. 305–311
4. Зиневич О.Я. Развитие и внедрение новых методов статистического учёта преступлений // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского Юридические науки. – 2019. – Т. 5 (71). № 2. – С. 119– 123.
5. Русанов Г. А. Экономические преступления: учебное пособие для вузов / Г. А. Русанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00225-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510613> (дата обращения: 17.11.2023).
6. Официальный сайт Министерства внутренних дел России. Статистика и аналитика [Электронный ресурс]. URL: <https://мвд.рф/dejatelnost/statistics>
7. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Москва. 2023. [Электронный ресурс] – URL: <https://rosstat.gov.ru/>
8. Коренная, А. А. Преступления в сфере экономической деятельности: учебник для вузов / А. А. Коренная. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14394-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520060> (дата обращения: 17.11.2023).
9. Организация предупреждения правонарушений в сфере экономики: учебник для бакалавров / В. И. Авдийский, Ю. В. Трунцевский, А. В. Петренко, И. Л. Трунов; под общей редакцией Ю. В. Трунцевского. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. —

(Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3004-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508910> (дата обращения: 17.11.2023).

10. Смородина, Е. П. Уклонение от уплаты налогов как угроза экономической безопасности государства / Е. П. Смородина, К. А. Космачев, А. Д. Лукьянов // Цифровая и отраслевая экономика. — 2022. — № 2(27). — С. 76-81.

11. Смородина, Е. П. Теневая экономика в России / Е. П. Смородина, А. Р. Кирьячкова, И. К. Павлова // Цифровая и отраслевая экономика. — 2022. — № 1(26). — С. 88-93.

References:

1. The Criminal Code of the Russian Federation No. 63-FZ of 13.06.1996 (as amended on 01.07.2021) (with amendments and additions that entered into force on 22.08.2021) [Electronic resource] — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/

2. Vakolyuk, A. E. Analysis of counteraction to crimes of economic and corruption orientation / A. E. Vakolyuk. — Text: direct // Young scientist. — 2021. — № 23 (365). — Pp. 370-373. — URL: <https://moluch.ru/archive/365/81897/> (date of request: 17.11.2023).

3. Egoryshev S.V. Destructive influence of economic crime on the process of socialization of the economy // Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic sciences. 2020. Vol. 5. No. 3. pp. 305-311

4. Zinevich O.Ya. Development and introduction of new methods of statistical accounting of crimes // Scientific notes of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University of Legal Sciences. — 2019. — Vol. 5 (71). No. 2. — Pp. 119– 123.

5. Rusanov, G. A. Economic crimes: a textbook for universities / G. A. Rusanov. — Moscow: Yurayt Publishing House, 2023. - 224 p. — (Higher education). — ISBN 978-5-534-00225-6. — Text: electronic // Yurayt Educational Platform [website]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510613> (date of application: 17.11.2023).

6. Criminal law of Russia. General part: textbook for bachelor's degree, specialty and Master's degree / O. S. Kapinus [et al.]; edited by O. S. Kapinus. — 2nd ed. — Moscow: Yurayt Publishing House, 2019. — 704 p. — (Bachelor. Specialist. Master). — ISBN 978-5-534-09728-3. URL: <https://urait.ru/bcode/428526>

7. Criminal law of Russia. The Parts are common and Special. Textbook for bachelors / / edited by A.I. Rarog. — M: Prospect, 2018. — 624 p. <https://search.rsl.ru/ru/record/01006708832>

8. Korennaya, A. A. Crimes in the sphere of economic activity: textbook for universities / A. A. Korennaya. — Moscow: Yurayt Publishing House, 2023. - 383 p. — (Higher education). — ISBN 978-5-534-14394-2. — Text: electronic // Yurayt Educational Platform [website]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520060> (date of application: 17.11.2023).

9. Organization of the prevention of offenses in the field of economics: textbook for bachelors / V. I. Avdiyskiy, Yu. V. Truntsevsky, A.V. Petrenko, I. L. Trunov; under the general editorship of Yu. V. Truntsevsky. — Moscow: Yurayt Publishing House, 2022. — 272 p. — (Bachelor. Academic course). — ISBN 978-5-9916-3004-7. — Text: electronic // Yurayt Educational Platform [website]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508910> (date of application: 17.11.2023).

10. Smorodina, E. P. Shadow economy in Russia / E. P. Smorodina, A. R. Kiryachkova, I. K. Pavlova // Digital and branch economy. — 2022. — № 1(26). — Pp. 88-93.

11. Smorodina, E. P. Tax evasion as a threat to the economic security of the state / E. P. Smorodina, K. A. Kosmachev, A.D. Lukyanov // Digital and branch economy. — 2022. — № 2(27). — Pp. 76-81.

**ОПТИМИЗАЦИЯ КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Е. А. Шарапова, А. В. Чугунов, Т. Н. Дубровская
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : в данной статье рассматриваются возможные варианты оптимизации кредитной политики коммерческого банка в современных условиях. Целью статьи является разработка рекомендаций по расширению и совершенствованию кредитных продуктов отечественных коммерческих банков, способствующих повышению эффективности кредитного процесса и увеличению доходности банка от операций в области кредитования. Объектом исследования выступает деятельность банков в сфере кредитования в РФ, а предметом – базовые теоретические основы кредитования, а также формы, методы и процедуры, отражающие экономические отношения, которые возникают при предоставлении кредитов заемщикам. Основным методом написания работы является анализ различных источников по данной проблематике. В результате проведенного исследования коммерческим банкам рекомендуется внедрение такого оптимизированного кредитного продукта, как онкологический кредит, адаптированного к российской экономике в современных условиях.

Ключевые слова: кредит, коммерческие банки, ключевая ставка, процентная ставка, условия кредитования, онкологический кредит.

**OPTIMIZATION OF THE CREDIT POLICY OF A COMMERCIAL BANK IN
IN MODERN CONDITIONS**

E. A. Sharapova, A.V. Chugunov, T. N. Dubrovskaya
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: This article discusses possible options for optimizing the credit policy of a commercial bank in modern conditions. The purpose of this article is to develop recommendations for expanding and improving the credit products of domestic commercial banks, contributing to improving the efficiency of the credit process and increasing the profitability of the bank from lending operations. The subject of the study is the activity of banks in the field of lending in the Russian Federation, and the subject is the basic theoretical foundations of lending, as well as forms, methods and procedures reflecting the economic relations that arise when providing loans to borrowers. The main method of writing the work is the analysis of various sources on this issue. As a result of the conducted research, commercial banks are recommended to introduce such an optimized credit product as an oncological loan adapted to the Russian economy in modern conditions.

Keywords: credit, commercial banks, key rate, interest rate, loan terms, cancer loan.

Введение

Банковские ресурсы и их рациональное использование напрямую влияет на эффективность деятельности коммерческого банка. Самый распространенный путь использования данных средств – предоставление кредитов. Из собственных или заёмных средств кредиты могут предоставляться различным юридическим и физическим лицам.

Система кредитования состоит из трёх блоков, а именно:

1. Фундаментальный;
2. Организационный;
3. Регулирующий.

Элементы фундаментального блока:

а) субъекты кредитования - юридические или физические лица, которые имеют в своем распоряжении материальные или иные гарантии для совершения кредитных сделок;

б) объекты кредитования - вещь, для которой заключается сделка и на которую выдается кредит. Например, готовая продукция, незавершенное производство, товарно-материальные ценности, сырье и др.;

в) обеспечение кредита – это залог или своеобразная страховка возврата/возмещения денежных средств на случай, если у заёмщика появятся затруднения в выплате кредита (неожиданное увольнение, потеря всех накоплений, снижение доходов и т.п.).

В состоянии жёсткой конкуренции современные банки должны демонстрировать собственную надёжность и стабильность, возможность своевременно реагировать на внешние и внутренние изменения, а также предлагать новые кредитные продукты. В современных условиях значительно повысились требования к качеству банковских продуктов, что выдвигает на первый план проблему создания и совершенствования банками надёжной кредитной политики. Формирование и совершенствование кредитной политики – непрерывный и постоянный процесс, так как экономические, социальные и политические условия постоянно меняются [1,2].

Методика исследования

С целью оптимизации кредитной политики отечественных коммерческих банков предлагается внедрить такой кредитный продукт, как онкольный кредит. С его помощью клиенты могут уменьшить издержки на обслуживание займа за счёт пониженных процентных ставок и особых условий предоставления кредита.

На российском рынке кредитования онкольные ссуды появились сравнительно недавно. Онкольные займы широко распространены в Европе и Америке. В странах СНГ и России - это редкость. Даже крупные банки РФ не дают открытой информации по онкольному кредитованию.

Онкольный займ – это исключение из правила. Онкольный кредит – это нецелевой заём, предоставляемый как предпринимателям, так и юридическим лицам, который необходимо вернуть по первому требованию банка. Само название происходит от английского слова «on call» («до востребования»). Онкольный кредит может быть затребован кредитной организацией к погашению без предупреждения или с коротким сроком уведомления от 1 до 7 дней. В кредитном договоре срок возврата не указывается. Рассматриваемый кредит является залоговым. Его лимит прямо пропорционально зависит от стоимости обеспечения. В виде залога, как правило, рассматриваются движимое и недвижимое имущество, ценные бумаги. В связи с условиями программы онкольного кредитования клиент может в любой момент снять со специального счёта необходимую сумму в рамках установленного лимита. На открытый счёт кредитная организация вносит установленную в договоре сумму. Клиент вправе распоряжаться денежными средствами по своему усмотрению, а именно: потратить на приобретение ценных бумаг, использовать для личных нужд, инвестировать в развитие бизнеса.

Также заёмщик не должен отчитываться за свои расходы перед банком. Деньги, внесённые повторно на счёт как погашение долга, могут повторно использоваться заёмщиком. Проценты по ссуде уплачиваются только за снятые денежные средства. При онкольном кредитовании клиент может взять столько средств, сколько требуется для покрытия текущих обязательств, а в дальнейшем отдавать долг по мере поступления денег на счёт. Проценты рассчитываются за каждый день использования заёмных средств, а счёт на

их оплату выставляется ежемесячно. Однако условиями договора может быть указана и иная периодичность уплаты процентов [3].

В странах Европы и США для определения базовых процентов по онкольным займам используют ставку LIBOR – средняя ставка по межбанковским кредитам в Лондоне. Дополнительно к данной ставке начисляют плавающую комиссию за пользование средствами. Таким образом, процентная ставка по онкольному кредиту может выглядеть следующим образом: $LIBOR + 0,2\%$. Как правило, чётких требований к заёмщику нет. Чаще всего получают онкольный кредит на таких же условиях, что и другие кредиты для бизнеса. Онкольная ссуда – это своеобразный инструмент, который разработан исключительно для развития бизнеса. Выдавая онкольный займ с пониженной процентной ставкой, кредитная организация должна быть уверена в надёжности сделки. Для этого заёмщик вносит ликвидный залог на рисунке 1.

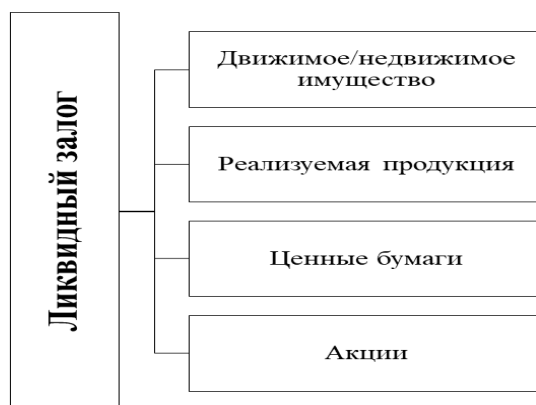


Рис. 1. Ликвидный залог при онкольном кредитовании

Банк оценивает представленное обеспечение и выдаёт кредитный лимит. Обычно он приблизительно равен стоимости залогового имущества. Стоит отметить, что ликвидный залог – не стопроцентная гарантия получения ссуды, для кредитора не менее важна репутация заёмщика. Если она не соответствует требованиям банка, то заёмщику будет отказано.

Оценивая риски, банк обращает внимание на ряд обстоятельств:

1) Имущество для залога. Кредитные организации заинтересованы в высоколиквидных активах в качестве обеспечения по кредиту на случай нарушения клиентом условий займа.

2) Кредитная история. Банки с подозрением относятся к инцидентам, связанным с нарушением финансовых обязательств. Клиенты с хорошей кредитной историей могут рассчитывать на специальные бонусы и предложения, а также льготные условия сотрудничества.

3) Отсутствие проблем с законом. Особое внимание к проблемам клиента с законом связано не только с опасениями повредить репутации банка. Дело в том, что в ходе возможных судебных разбирательств имущество заёмщика может быть арестовано. Тогда кредитная организация будет иметь проблемы с возвратом активов.

Таким образом, заёмщик по онкольным кредитам обязан быть платёжеспособным, иметь хорошую репутацию и владеть долгосрочными контрактами. Обычно данный вид займа оформляют брокерские компании, занимающиеся скупкой ценных бумаг. Таким организациям нужны вспомогательные средства для заключения сделок. Они в любой момент в состоянии реализовать акции и уменьшить/погасить долг перед банком [4].

Страхование при онкольном кредитовании не требуется, достаточно залогового имущества. Заёмщик уведомляется об этом заранее и на основании этого должен

рационально расходовать заёмные средства. Зарубежное кредитование во многом подверглось быстросменяющейся политической и экономической обстановке во всём мире. Несмотря на это, процентные ставки по кредитам не возросли до критических значений.

Наибольшая ставка из сравниваемых стран относится к США и составляет 8,5%, это можно обусловить тем, что за анализируемый год, ключевая ставка увеличилась и составила на конец 2023 года 4,75%. На 31.01.2024 г. ключевая ставка составила 5,5%. Соответственно, можно с уверенностью спрогнозировать увеличение процентов по кредитам в дальнейшем [5].

Рассмотрим условия обычного кредитования в зарубежных странах таблица 1 и сравним их с условиями онкольного кредитования.

Таблица 1

Условия кредитования зарубежных стран, 2023 г.

Условия	Франция	Германия	Великобритания	США
Процентная ставка, %	4,26	6,01	6,25	8,5
Максимальный лимит по сумме займа	80% от стоимости недвижимости	60% от стоимости недвижимости	70% от стоимости недвижимости	80% от стоимости недвижимости
Срок кредитования	5-30 лет	5-30 лет	5-20 лет	5-30 лет

Далее рассмотрим условия онкольного кредитования зарубежных стран таблица 2. Можно заметить, что процентная ставка значительно ниже. Самая низкая ставка по онкольному кредитованию принадлежит Франции – 3,34%.

Во всех рассматриваемых странах за основу расчёта ставки берётся LIBOR. На начало 2024 года размер ставки LIBOR составил 0,576%.

Таблица 2

Условия онкольного кредитования зарубежных стран

Условия	Франция	Германия	Великобритания	США
Процентная ставка, %	3,34	3,79	4,28	5,95
Максимальный лимит по сумме займа	70% от стоимости недвижимости	70% от стоимости недвижимости	80% от стоимости недвижимости	60% от стоимости недвижимости
Срок кредитования	24 месяца	24 месяца	12 месяцев	12 месяцев

Результаты исследования (решение задачи)

Предложение по оптимизации кредитной политики отечественных коммерческих банков представлено в таблице 3.

Таблица 3

Предложения по условиям онкольного кредитования для российских коммерческих банков

Вид кредита	Ставка	Сумма	Срок	Документы	Для кого	Залог
Онкольный кредит	От 15%	Равна размеру залогового имущества или 60 -70% от общей	1-12 мес.	- учредительные документы; - финансовая отчётность за последний год; - документы на	ИП, ООО, АО	Да

		суммы кредита.		залоговое имущество.		
--	--	-------------------	--	----------------------	--	--

По прогнозам главного экономиста, госкорпорации ВЭБ.РФ Банк России в течение 2024 года может снизить ключевую ставку до 12–13%. Таким образом, предложения по условиям онкольного кредитования для российских коммерческих банков разработаны с учетом данного прогноза.

Условия и требования, которые предлагается применить:

- рассмотрение заявки до 2 недель;
- процентная ставка будет определяется индивидуально, т.к. для организации могут быть применены бонусы;
- начисление процентов (проценты рассчитываются за каждый день использования кредита);
- отсутствие ограничений в использовании заёмных средств;
- обязательное открытие текущего счёта в банке-кредиторе;

Сравнив существующие программы кредитования отечественных коммерческих банков, можно с уверенностью сказать, что онкольное кредитование имеет ряд преимуществ:

- ставка ниже на 2-3 пункта;
- возможность распоряжения денежными средствами по своему усмотрению привлечёт организации, которые планируют расходование средств на неопределенные цели.

Заключение

Таким образом, оптимизация кредитной политики коммерческого банка в современных условиях в части внедрения нового кредитного продукта позволит расширить клиентскую базу, что позволит увеличить доходность банка от операций в области кредитования.

Список литературы

1. Боброва В. А. Совершенствование кредитной политики коммерческого банка (на примере ПАО «Сбербанк») / В. А. Боброва // Вестник магистратуры. - 2023. № 6-1 (141). С. 50-52.
2. Воронцова В.В. Кредитная политика коммерческого банка в условиях нестабильной экономической ситуации. / В. В. Воронцова, А. Ф. Савдерова // В сборнике: Актуальные вопросы экономики в современных условиях. Международной научной конференции. Нальчик, - 2022. С. 331-333.
3. Чеботарь Ю. М. Преимущества и недостатки основных форм банковского кредитования / Ю. М. Чеботарь // Финансовая жизнь. - 2019. № 1. С. 48-50.
4. Лаврушина О.И. Осуществление кредитных операций: учебник / под ред. О. И. Лаврушина. М.: КНОРУС, 2022. – 421 с.
5. Фотиади Н. В. Специфика формирования кредитной политики коммерческого банка / Н. В. Фотиади // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. - 2023. № 3 (45). С. 53-57.

References

1. Bobrova V. A. Improving the credit policy of a commercial bank (on the example of Sberbank PJSC) / V. A. Bobrova // Bulletin of the Magistracy. - 2023. No. 6-1 (141). pp. 50-52.
2. Vorontsova V.V. Credit policy of a commercial bank in an unstable economic situation. / V. V. Vorontsova, A. F. Savderova // In the collection: Topical issues of economics in modern conditions. International Scientific Conference. Nalchik, - 2022. pp. 331-333.

3. Chebotar Yu. M. Advantages and disadvantages of the main forms of banking lending / Y. M. Chebotar // Financial life. - 2019. No. 1. pp. 48-50
4. Lavrushina O.I. Implementation of credit transactions: textbook / edited by O. I. Lavrushina. M.: KNORUS, 2022. – 421 p.
5. Fotiadi N. V. Specifics of the formation of the credit policy of a commercial bank / N. V. Fotiadi // Actual problems and prospects of economic development: Russian and foreign experience. - 2023. № 3 (45). Pp. 53-57.

**АУДИТ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ: ПОНЯТИЯ, ВИДЫ
И ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ**

А.В. Чугунов, Н.А. Анисимова, Э.Ю. Околелова, Е.А. Шарапова
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : в данной статье рассматривается вид аудита, который используется не для масштабного, всеобъемлющего исследования деятельности предприятий и организаций, а для оценки проекта, задания, специальной отчетности субъекта хозяйствования или отдельного направления его функционирования. Целью данной статьи является привлечение внимания к специальному аудиту, изучение его важности и значимости для реализации возможностей организации, выявления резервов повышения ее финансовой устойчивости и оценки перспектив развития. Объектом исследования является аудит по специальным заданиям, а предметом – практика его применения предприятиями и организациями. Основным методом написания работы является анализ различных источников по данной проблематике, изучение работ отечественных и зарубежных специалистов в области аудиторской деятельности. В результате проведенного исследования дана оценка необходимости, возможности и целесообразности использования аудита по специальным заданиям в деятельности хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова: специальный аудит, аудит проектов, аудит совместной деятельности, аудит по спецзаданию, эксперт, финансовые риски, бухгалтерский учет, финансовая отчетность, услуги, аудит сделок, тендер, особенности аудита.

**AUDIT ON SPECIAL ASSIGNMENTS: CONCEPTS, TYPES AND FEATURES OF
CONDUCTING**

A.V. Chugunov, N.A. Anisimova, E.Y. Okolelova, E.A. Sharapova
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: this article discusses the type of audit that is used not for a large-scale, comprehensive study of the activities of enterprises and organizations, but for evaluating a project, assignment, special reporting of a business entity or a separate area of its functioning. The purpose of this article is to draw attention to the special audit, to study its importance and significance for the realization of the organization's capabilities, to identify reserves for improving its financial stability and assessing development prospects. The object of the study is auditing for special purposes, and the subject is the practice of its application by enterprises and organizations. The main method of writing the work is the analysis of various sources on this issue, the study of the work of domestic and foreign experts in the field of auditing. As a result of the conducted research, an assessment of the necessity, possibility and expediency of using audit for special tasks in the activities of business entities is given.

Keywords: special audit, project audit, joint activity audit, special assignment audit, expert, financial risks, accounting, financial reporting, services, transaction audit, tender, audit features.

Введение

Некоторые управленцы, учредители и собственники отечественных предприятий считают, что, в общем и целом, аудит не имеет практического смысла и не является значимым для деятельности хозяйствующих субъектов. Нередко можно услышать мнение о

том, что аудит по российским стандартам бухгалтерского учета достаточно расплывчат, лишен объективности и не способен обеспечить реальную финансовую выгоду, поскольку проводится исключительно для отчетности. Тут срабатывает определенный стереотип, ведь если аудиторская проверка навязана руководству предприятия, пусть даже прямыми указаниями в законодательстве, значит ее следует воспринимать как «обязаловку», не приносящую обычно никакой выгоды.

На первый взгляд, это действительно так, поскольку цель обязательного аудита связана с выражением мнения независимого профессионала в области ведения бухгалтерского учета и составления отчетности относительно достоверности представленной в ней информации, формируемой предприятием, и не более. Отчетность аудитора стандартная, фиксирующая лишь степень наличия или отсутствия ошибок, неточностей при ведении учета и формировании отчетности клиента. Выраженное мнение в аудиторском заключении не решает многих проблем бизнеса, которые имеют место при функционировании субъекта хозяйствования.

Вместе с тем, подобная позиция руководителей аудируемых фирм свидетельствует об ограниченности их представления о таком важном инструменте влияния на хозяйственную деятельность предприятия, как аудит. Не имея должного представления о разнообразии и видах аудита, его возможностях и особенностях функционирования аудиторских фирм, и индивидуально работающих аудиторах они формируют искаженное представление о его важности и значимости [1].

Методика исследования

Поставленные в исследовании цели были достигнуты посредством анализа информации из различных источников, мнений экспертов и профессиональных аудиторов по указанной проблематике, а также оценки особенностей выполнения специальных аудиторских заданий и методики проведения специального аудита при осуществлении деятельности аудиторских фирм.

Для целей исследования рассмотрим само понятие аудит и опишем основные его виды. В самом общем представлении аудит направлен на выявление ошибок и неточностей в ведении бухгалтерского учета, законности совершения хозяйственных операций, правильности составления подтверждающих их документов и правильности, а также своевременности представления бухгалтерской отчетности. Подобный комплексный подход к представлению об аудиторской проверке отражает, в основном, обязательный вид аудита, внешний по отношению к организации-клиенту и один из самых распространенных во всем мире. Однако, на рынке аудиторских услуг широко представлены и другие виды аудита, такие как внутренний, инициативный, специальный, оперативный и пр. [1].

Не менее распространенным является аудит по специальным заданиям, который предоставляет возможность руководству фирмы-клиента рассчитывать на аудиторскую помощь в оценке отдельного проекта, задания, направления деятельности, участка учета и, наконец, различного рода потенциальных и реально проведенных финансово-хозяйственных сделок. Это уже не масштабные комплексные аудиторские исследования, а специальные аудиторские проверки, которые позволяют решать конкретные проблемы организаций-заказчиков, экономить деньги и время. То есть, под специальным аудиторским заданием понимается оказание, в соответствии с договором с аудиторской организацией, комплекса услуг по аудиторской проверке специальной отчетности экономического субъекта, отличной от общепринятой официальной, которая формируется для сдачи в налоговую инспекцию [2].

Специальный аудит делится на обязательный и инициативный. Обязательный обычно выполняется по поручению государственных органов в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации. Подобные аудиторские задания обычно выдаются судебными органами, прокуратурой, Счетной палатой, Федеральной службой

финансово-бюджетного надзора (Росфиннадзор) и пр. При этом заключение аудиторской фирмы по специальному аудиторскому заданию, проведенному по поручению государственных органов, приравнивается к заключению экспертизы, назначенной в соответствии с процессуальным законодательством РФ. Инициативные же проводятся по инициативе руководителей, учредителей (собственников) предприятий и организаций.

Порядок проведения как обязательного, так и инициативного специального аудита определен международным стандартом аудита МСА 800 «Особые аспекты – аудит финансовой отчетности, подготовленной на специальной основе». Регламентирует проведение аудиторской проверки и формирование заключения по специальным заданиям также международный стандарт МСА 805 (пересмотренный) «Особенности аудита отдельных отчетов финансовой отчетности и отдельных элементов, групп статей или статей финансовой отчетности», который введен в действие на территории РФ Приказом Минфина России от 09.01.2019 № 2н) (ред. от 16.10.2023) [3, 4].

Анализ показал, что привлекательность аудита по специальным заданиям кроется в его оперативности, сконцентрированности внимания на конкретных для предприятия проблемных направлениях и в его особом, так называемом, риск-подходе, представляющем собой процедуры, направленные только на выборочные, наиболее рискованные проблемные участки. Условно говоря, аудитор не проверяет все проводки, остатки и обороты, а ищет признаки того, что где-то кроется ошибка. Ищет и оценивает риски [5].

Рассмотрим основные причины, по которым организации-клиенты заказывают аудиторским фирмам аудит по специальным заданиям. Наиболее распространенными ситуациями, при которых требуется специальный аудит являются:

1. Получение полного объективного представления об организации как объекте инвестирования (инвесторы обычно стремятся получить максимум информации о компании, в которую собираются осуществлять финансовые вливания).

2. Выявление потенциальных неблагоприятных последствий налоговых проверок (специальный аудит позволяет выявить нарушения, которые были допущены организацией, еще до их обнаружения налоговыми органами при камеральных проверках, что позволяет компаниям существенно экономить средства на расходах по оплате штрафных санкций).

3. Получение информации об уровне профессионализма высшего управленческого звена компании (собственники всегда заинтересованы в улучшении качества работы высшего менеджмента, рассчитывая на помощь в сборе сведений об эффективности их деятельности).

4. Получение достоверной, максимально реалистичной оценки текущего финансово и имущественного положения организации.

5. Подтверждение достоверности и точности распределения прибыли при начислении дивидендов, а также подтверждение сумм понесенных убытков в судебных разбирательствах.

И это только основные, наиболее распространенные ситуации. Индивидуальный подход к каждому клиенту, высокое качество предоставляемых услуг, наличие первоклассных специалистов и выгодные цены, зависящие исключительно от задач предполагаемого аудита и объема работы, только добавляет преимуществ специальному аудиту и делают его эффективным инструментом повышения эффективности хозяйствования предприятий и организаций [6].

Вместе с тем, необходимо понимать, что поскольку особенностями проведения аудита по специальным заданиям являются его оперативность и относительно невысокая стоимость по сравнению, например, с комплексным аудитом, то есть опасность формального подхода к его выполнению и, появлению на этой основе риска существенных нарушений, что может грозить организации убытками и даже экономической несостоятельностью. При этом, риск необнаружения существенных нарушений можно значительно снизить путем использования

соответствующих методик сбора и получения аудиторских доказательств, максимизации объема проверяемых документов и хозяйственных операций, а также повышением эффективности внутреннего контроля качества самих аудиторских фирм, выполняющих проекты по специальному аудиту. Необходимо также понимать, что методика обязательного, инициативного и специального аудита не отличается друг от друга при решении одинаковых задач.

Анализ и систематизации информации о специальном аудите показали, что в рамках специального аудиторского задания могут быть реализованы различные виды аудиторских проверок, основные из которых представлены в таблице.

Таблица

Виды аудиторских проверок в рамках специального аудиторского задания

Вид проверки	Направленность проверки	Примечания
Ревизионный (аудит по заказу собственника)	Направлен на оценку эффективности и качества менеджмента и управления бизнесом	Задачами являются определение необходимости принятия управленческих решений, оценка процедур сохранности ТМЦ, инвентаризация имущества и обязательств, выявление фактов и рисков вывода активов для предъявления имущественных претензий
Сопутствующий (аудит сделок слияния, поглощения, приобретения и продажи бизнеса)	Направлен на получение реальной оценки стоимости бизнеса и требующий внесения корректировок в бухгалтерскую отчетность компании	Задачами являются изменения, уточнения информации о реальных активах и обязательствах компании
Аудит консолидированной отчетности	Направлен на оценку достоверности финансовой отчетности группы компаний или предприятий с наличием филиалов и представительств	Задачами являются оценка реальности и обоснованности формирования статей консолидированной отчетности в целях своевременного выявления недочетов и их устранения, что позволит не допустить штрафов со стороны надзорных органов и исключить дальнейшую путаницу в отчетности
Аудит внешнеэкономической деятельности	Направлен на оценку внешнеэкономической деятельности клиента	Задачами являются оценка эффективности всей внешнеэкономической деятельности клиента, правовой обоснованности всего комплекса хозяйственных операций с ней связанных и их отражения в учете и отчетности
Аудит отдельных финансово-хозяйственных операций	Направлен на оценку финансовых и правовых последствий инвестиционных сделок, сделок с ценными бумагами,	Задачами являются правовая, финансовая и инвестиционная оценка сделок с ценными бумагами, экспертиза сделок с поставщиками до и после их завершения для

	по закупкам, тендерам и пр.	предотвращения экономических правонарушений и контроля эффективности управления закупками
Аудит целевого использования средств	Направлен на выявление нецелевого использования средств, поступивших из бюджета, от юридических и физических лиц	Задачами являются оценка и контроль обоснованности использования выделенных предприятию средств на конкретные цели
Аудит рисков	Направлен на оценку рисков и их последствий, эффективности системы внутреннего контроля клиента, анализ уязвимости информационных систем, финансовой устойчивости и пр.	Задачами являются выявление проблем функционирования системы внутреннего контроля, оценка рисков функционирования для повышения эффективности учетной работы и финансово-хозяйственной деятельности организации в целом

Оценивая важность для организации-клиента того или иного вида специального аудита, представленного в табл., стоит выделить ревизионный, имеющий ключевое значение для собственников, который позволяет им контролировать действие менеджмента компании и дает представление об эффективности управления бизнесом учредителей в целом.

Поскольку, как правило, реальная стоимость активов компании существенно отличаться от их стоимости, указанной в финансовой отчетности, то и оценить стоимость бизнеса в целом при реализации сделок по покупке, продаже, слиянию и поглощению компаний без сопутствующего аудита не представляется возможным. Этим и ценен данный вид специального аудита.

Завершая описание таблицы, стоит упомянуть, что от того, насколько консолидированная бухгалтерская отчетность группы предприятий грамотно составлена, зависит ее достоверность, а значит и представление об этой организации пользователей финансовой информации, которые на ее основе будут принимать различного рода решения. Аудит консолидированной отчетности, как один из видов специального аудита не только оценивает ее достоверность, но и на основе выявления недочетов и их устранения, позволяет крупным организациям не допустить штрафов со стороны надзорных органов и исключить дальнейшую путаницу в отчетности групп компаний.

Результаты исследования

Результаты проведенного исследования позволили сделать вывод о том, что достоинства рассматриваемого в статье вида аудита кроются в самих его возможностях, позволяющих руководству предприятия не заказывая масштабных комплексных исследований, получить независимое оперативное и, что немаловажно, достоверное мнение относительно конкретных избранных и проблемных для заказчика участках, направлениях учета, отдельных сделок, групп статей бухгалтерского учета или даже отдельных хозяйственных операций. То есть, специальный аудит имеет ярко выраженную тематическую направленность, что и привлекает к нему большинство заказчиков.

Заключение

В заключение следует отметить, что в настоящее время в России аудит по специальным заданиям не получил еще своего должного развития и недостаточно часто встречается на рынке аудиторских услуг в силу неоднозначности мнений экспертов при оценке его достоинств и недостатков. По нему у специалистов в этой области возникают вопросы и спорные моменты, связанные в основном с оперативностью его проведения,

поскольку при «экспресс-аудите» (как его еще называют) из-за спешки и, порой, формального подхода велика вероятность возникновения рисков существенных нарушений, получения недостоверных данных, выражения аудитором ненадлежащего мнения в своей аудиторской оценке, что может привести к финансовым и имиджевым потерям организаций-клиентов в дальнейшем.

Однако, при умелом подходе и использовании тщательно выверенных методик его проведения, достоинства данного вида аудита очевидны и, уже сегодня аудит по специальным заданиям способен быть конкурентоспособным на рынке аудиторских услуг, становится все более актуальным и востребованным. Он может заинтересовать потенциальных клиентов выгодными условиями, мобильностью, оперативностью и качеством выполняемых аудиторских заданий.

Список литературы

1. Чугунов А.В., Агафонова М.С., Анисимова Н.А. Современное состояние и проблемы развития аудита в России // Цифровая и отраслевая экономика. 2022. № 3-4 (28). С. 40-46
2. Аудит по специальным аудиторским заданиям [Электронный ресурс]. URL: <https://daaudit.ru/services/audit/special.html?ysclid=lt5ae2sj1w520330184> (дата обращения: 26.02.2024)
3. МСА 800 «Особые аспекты – аудит финансовой отчетности, подготовленной на специальной основе», утв. Приказом Министерства Финансов РФ от 09.01.2019 года № 2н [Электронный ресурс]. URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=116613-mezhdunarodnyi_standart_audita_800_osobennosti_audita_finansovoi_otchetnosti_podgotovlennoi_v_sootvetstvi_s_kontseptsiei_spetsialnogo_naznacheniya (дата обращения 27.02.2024)
4. МСА 805 (пересмотренный) «Особенности аудита отдельных отчетов финансовой отчетности и отдельных элементов, групп статей или статей финансовой отчетности» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 N 2н) (ред. от 16.10.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024) [Электронный ресурс]. URL: <https://КонсультантПлюс> (дата обращения 28.02.2024)
5. Воронина Л.И. Международные стандарты аудита: учебное пособие/ Л.И. Воронина. –М.: ИНФРА-М. – 2020 г. – 456 с.
6. Аудит специальный. Сайт консалтинговой группы «Альпийский ветер» [Электронный ресурс]. URL: <https://alpwind.ru/services/accounting/audit/audit-spetsialnyy/?ysclid=lt8dehfip3995773545> (дата обращения: 01.03.2024)

References

1. Chugunov A.V., Agafonova M.S., Anisimova N.A. The current state and problems of audit development in Russia // Digital and sectoral economics. 2022. No. 3-4 (28). pp. 40-46
2. Audit on special audit assignments [Electronic resource]. URL: <https://daaudit.ru/services/audit/special.html?ysclid=lt5ae2sj1w520330184> (accessed: 02/26/2024)
3. ISA 800 "Special aspects – audit of financial statements prepared on an ad hoc basis", approved. By Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation No. 2n dated 09.01.2019 [Electronic resource]. URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=116613-mezhdunarodnyi_standart_audita_800_osobennosti_audita_finansovoi_otchetnosti_podgotovlennoi_v_sootvetstvi_s_kontseptsiei_spetsialnogo_naznacheniya (accessed 02/27/2024)
4. ISA 805 (revised) "Features of the audit of individual financial statements and individual elements, groups of articles or articles of financial statements" (put into effect on the territory of the Russian Federation by Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated 09.01.2019 N 2h) (as amended on 10/16/2023) (with amendments and additions, intro. effective from

- 01.01.2024) [Electronic resource]. URL: [https://ConsultantPlus \(consultant.ru\)](https://ConsultantPlus (consultant.ru) (accessed 02/28/2024)) (accessed 02/28/2024)
5. Voronina L.I. International auditing standards: textbook/ L.I. Voronina. – M.: INFRA-M. – 2020 – 456 p.
6. Special audit. Website of the Alpine Wind consulting group [Electronic resource]. URL: [https:// alpwind.ru /services/accounting/audit/audit-spetsialnyy/?ysclid=lt8dehfip3995773545](https://alpwind.ru/services/accounting/audit/audit-spetsialnyy/?ysclid=lt8dehfip3995773545) (accessed 01.03.2024)

СУЩНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**Эрика М. Ш. Кутуан, Т.В. Щёголева***Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : в настоящей статье обоснован подход к уточнению сущности управления бизнес-процессами промышленных предприятий высокотехнологичных отраслей экономики в условиях цифровой трансформации. С позиции процессного подхода сущность управления бизнес-процессами промышленного предприятия раскрывается через содержание классических функций управления – планирование, организация, контроль, регулирование и координация бизнес-процессов. Цифровая трансформация предполагает, как создание кардинально новых бизнес-моделей, так и реинжиниринг существующих с помощью цифровых технологий. Система управления бизнес-процессами в условиях цифровой трансформации как методология и программное обеспечение (ПО) автоматизации процессов раскрывается набором специфических функций, обеспечивающих достижение целей производственно-хозяйственной деятельности промышленных предприятий в новых реалиях. Результаты исследования подтверждают важную роль управления бизнес-процессами промышленных высокотехнологичных предприятий в цифровой трансформации и необходимость дальнейших исследований в данном направлении.

Ключевые слова: управление бизнес-процессами, функции управления, цифровая трансформация, высокотехнологичные промышленные предприятия, цифровые технологии, BPM.

THE ESSENCE OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION**Ericka M. Ch. Koutouan, T.V. Shchegoleva***Voronezh State Technical University
Voronezh, Russia*

Abstract: In this article, an approach to clarifying the essence of managing business processes of industrial enterprises in high-tech sectors of the economy in the conditions of digital transformation is substantiated. From the perspective of the process approach, the essence of managing the business processes of an industrial enterprise is revealed through the content of classical management functions - planning, organization, control, regulation, and coordination of business processes. Digital transformation implies both the creation of radically new business models and the reengineering of existing ones using digital technologies. The business process management system in the conditions of digital transformation as a methodology and software for process automation is revealed by a set of specific functions that ensure the achievement of the goals of the production and economic activities of industrial enterprises in new realities. The results of the research confirm the important role of managing the business processes of high-tech industrial enterprises in digital transformation and the need for further research in this direction.

Keywords: business process management, management functions, digital transformation, high-tech industrial enterprises, digital technologies, BPM.

Введение

В ходе оглашения послания Федеральному собранию президент РФ В.В. Путин 29 февраля 2024 г. объявил о запуске нового национального проекта «Экономика данных», направленного на комплексное решение проблем, возникающих при развитии цифровых технологий во всех областях экономики, и способствующего ее интенсивному росту. В рамках реализации данного нацпроекта фокус внимания смещается от повсеместного использования информационно-телекоммуникационных технологий на обеспечение цифрового суверенитета страны путем внедрения отечественных платформ и сервисов на базе отечественного ПО. Нацпроект «Экономика данных» направлен на реализацию следующих аспектов цифровизации:

1) активное применение в производственно-хозяйственной деятельности предприятий, системах спутниковой и наземной связи, социальной сфере высокочувствительных цифровых датчиков, квантовых сенсоров, радиочастотных меток, «умных» периферийных устройств для сбора достоверной актуальной информации;

2) осуществление высокоскоростной передачи данных в режиме реального времени, что положительно отражается на динамике развития промышленной роботехники, промышленного интернета вещей, автоматизации производственных и социальных процессов, беспилотных технологий;

3) развитие отечественных облачных систем и сервисов, мощных вычислительных устройств на базе фотонных и квантовых технологий, позволяющих осуществлять безопасное хранение больших данных и обеспечивать кибербезопасность передачи и обработки информации;

4) обработка больших данных и аналитика с помощью технологий искусственного интеллекта на базе отечественного ПО, направленных на повышение цифровой зрелости во всех сферах деятельности и обеспечение цифрового суверенитета страны.

В свете перечисленных тенденций цифрового развития экономики и общества проблемы управления бизнес-процессами промышленных предприятий высокотехнологичных отраслей наращивают свою актуальность. Под влиянием цифровой трансформации создаются новые бизнес-процессы и бизнес-модели в промышленности, отвечающие требованиям новых реалий, адаптирующиеся к условиям беспрецедентного санкционного давления, экономической нестабильности, масштабных технико-технологическим, социокультурных и геополитических вызовов [1,2]. Таким образом, целью данного исследования является обоснование сущности управления бизнес-процессами промышленных предприятий высокотехнологичных отраслей в условиях цифровой трансформации.

Методика исследования

Опираясь на принципы процессного подхода управление бизнес-процессами промышленного предприятия представляется как целенаправленный процесс воздействия на параметры бизнес-процессов предприятия, ориентируясь на запросы клиентов и достижение KPI (Key Performance Indicator).

Сущность управления бизнес-процессами промышленного предприятия выражается посредством реализации классических функций управления – планирования, организации, контроля, регулирования и координации, содержание которых обусловлено спецификой объекта управленческой деятельности. Данные функции являются в определенной мере самостоятельными и в некоторой степени обособленными друг от друга, стабильными и периодически повторяющимися, а также взаимосвязанными и направленными на достижение цели системы управления [3,4]:

планирование бизнес-процессов предполагает формализацию и обоснование целей и задач системы управления бизнес-процессами промышленного предприятия, разработку

системы KPI и программы действий по достижению показателей эффективности KPI и поставленных целей;

организация бизнес-процессов заключается в установлении пространственных и временных связей между звеньями цепочки создания стоимости, разработке регламентов бизнес-процессов и их моделировании;

контроль параметров и характеристик бизнес-процессов посредством непрерывного мониторинга и оперативного контроля направлен на выявление и анализ отклонений по ключевым показателям KPI, препятствующих достижению поставленной цели;

регулирование и координация бизнес-процессов предполагает анализ выявленных на этапе контроля отклонений от плановых показателей выполнения бизнес-процессов, а также причин их возникновения, разработку мероприятий по устранению выявленных отклонений и превентивных мер, направленных на достижение поставленных целей.

Однако процессы цифровой трансформации вносят определенную специфику в функциональный состав управления бизнес-процессами промышленных предприятий высокотехнологичных отраслей экономики. Процесс цифровой трансформации может осуществляться двумя путями – либо путем кардинальной перестройки бизнес-моделей с созданием новых, инновационных моделей, либо в направлении преобразования существующих бизнес-моделей посредством цифровых технологий, предполагающих цифровую трансформацию бизнес-процессов. Исследование показывает, что большинство промышленных предприятий высокотехнологичных отраслей предпочли планомерное изменение и совершенствование своих бизнес-процессов с помощью цифровых технологий [5,6]. Направления цифровой трансформации в промышленности представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Направления цифровой трансформации в промышленности

Практика управления бизнес-процессами позволяет промышленным предприятиям достигать как операционной, так и экономической эффективности с использованием соответствующих технологий. Это делает управление бизнес-процессами важным направлением цифровой трансформации промышленных предприятий высокотехнологичных отраслей экономики.

Управление бизнес-процессами (Business Process Management - BPM), как методология управления совокупностью бизнес-процессов за счет автоматизации действий с помощью специализированного ПО, играет решающую роль в обеспечении и поддержке

инициатив по цифровой трансформации высокотехнологичных промышленных предприятий рисунок 2 [7].



Рис. 2. Цикл управления бизнес-процессами (BPM)

С данной точки зрения сущность управления бизнес-процессами промышленных предприятий в условиях цифровой трансформации может быть раскрыта несколькими ключевыми функциями [5,8,9]:

1. Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности промышленного предприятия за счет совершенствования процессов. Одной из основных целей цифровой трансформации является повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности, продуктивности и гибкости управления в масштабах всего предприятия. BPM предоставляет методологию для анализа состояния текущих бизнес-процессов, выявления отклонений по ключевым показателям KPI, «узких мест» и ненужных задач, а затем перепроектирования этих процессов таким образом, чтобы они были оптимизированы в целях цифровизации. Уделяя особое внимание непрерывной оптимизации, BPM предоставляет дорожную карту для преобразования устаревших процессов в цифровые, автоматизированные процессы, которые повышают скорость принятия решений, снижают операционные издержки и повышают качество производимой продукции или услуг.

2. Поддержка внедрения новых информационно-коммуникационных технологий. Цифровая трансформация по своей сути опирается на внедрение новых технологий, таких как облачные вычисления, искусственный интеллект и расширенная аналитика. BPM помогает обеспечить эффективную интеграцию и управление изменениями, поскольку эти новые технологии встроены в бизнес-процессы. BPM обеспечивает наглядность сквозных процессов, помогая определить наилучшие области и варианты использования новых технологий с максимальным экономическим эффектом.

3. Обеспечение более тесного взаимодействия между функциональными подразделениями. Цифровая трансформация разрушает традиционно разрозненные оргструктуры, поощряя более тесное сотрудничество и взаимосвязь между функциональными подразделениями. BPM обеспечивает прозрачность документооборота путем создания единого информационного пространства, что поддерживает

межфункциональное сотрудничество и согласованность действий в процессе выполнения ключевых показателей эффективности КРІ и достижения целей промышленного предприятия.

4. Формирование культуры, ориентированной на клиента, достижение клиентоцентричности. Основной целью цифровой трансформации является использование технологий для обеспечения бесперебойного и персонализированного взаимодействия с клиентами по всем каналам. ВРМ предполагает интеграцию клиента в процесс проектирования, с целью выявления наиболее значимых для клиента областей оцифровки бизнес-процессов. Это способствует культурному сдвигу, в основе которого лежит клиент, а не внутренние цели.

Результаты исследования

Без надежного и зрелого управления бизнес-процессами промышленного предприятия будет трудно успешно внедрять инициативы по цифровой трансформации. Попытки крупномасштабных изменений технологий и процессов без детального понимания текущих рабочих процессов, показателей и «узких мест» приводят к ошибочным усилиям по преобразованию, недостаточному управлению, отсутствию стандартизации и слабому внедрению новых инструментов в масштабах всего промышленного предприятия [10].

Переходя сразу к цифровому обновлению без надлежащей документации и формализации процессов, анализа и редизайна, предприятия внедряют одноразовые системы, которые скорее усложняют процессы, чем повышают их эффективность. В конечном счете, игнорирование управления бизнес-процессами до проведения преобразований, основанных на новых технологиях, приводит к разрозненным операциям, которые не соответствуют поставленным целям и никогда не достигают уровня цифровой интеграции, необходимого для того, чтобы преуспеть в сегодняшних бизнес-реалиях.

Заключение

Таким образом, сущность управления бизнес-процессами промышленных высокотехнологичных предприятий в условиях цифровой трансформации может быть раскрыта с точки зрения процесса целенаправленного воздействия на параметры бизнес-процессов, методологии автоматизированного управления и специализированного программного обеспечения автоматизации бизнес-процессов, что позволило определить содержание классических функции управления (планирование, организация, контроль, регулирование и координация) и специфических функциональных задач.

Авторы отмечают, что цифровая трансформация стала необходимым требованием для промышленных предприятий, позволяющим им выстоять и поддерживать конкурентоспособность на современном рынке. Стремительное развитие технологий привело к значительным изменениям в поведении клиентов, тенденциях рынка и стратегиях конкурентов. Следовательно, промышленным предприятиям пора переходить на цифровые технологии, чтобы идти в ногу с этими изменениями и быть конкурентоспособными. Управление бизнес-процессами как методология предполагает анализ и совершенствование бизнес-процессов для повышения их эффективности и достижения ключевых показателей КРІ, в то время как цифровая трансформация бизнес-процессов предполагает полную перестройку, кардинальный реинжиниринг существующих процессов в соответствии с имеющимися технико-технологическими, геополитическими и социальными вызовами. Таким образом, цифровизация играет важную роль в управлении бизнес-процессами и всесторонней трансформации, позволяя предприятиям автоматизировать свои процессы и активно реагировать на изменения рынка, не отставая в конкурентной борьбе. Результаты исследования показывают, что, в конце концов, эти два фактора – управление бизнес-

процессами и цифровая трансформация, работают вместе, иногда одно не может эффективно работать без другого.

Список литературы

1. Казьмина И.В. Методы и модели реализации приоритетных направлений адаптивного развития системы управления высокотехнологичных предприятий / И.В. Казьмина, Т.В. Щеголева. – Воронеж: Кварта, 2022. – 160 с.
2. Щеголева Т.В. Цифровые технологии обеспечения надежности цепи поставок высокотехнологичного производства / Т.В. Щеголева, Е.Ю. Самаричева, А.А. Парамонова // Экономинфо. – 2018. – Т. 15, № 3. – С. 51-55.
3. Елфимова И.Ф. Контроллинг логистических процессов как инструмент повышения их эффективности / И.Ф. Елфимова, Т.В. Щеголева // Эффективность организации и управления промышленными предприятиями: проблемы и пути решения: материалы II Международной научно-практической конференции, Воронеж, 19 ноября 2018 года. – Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2018. – С. 115-119.
4. Щеголева Т.В. Обеспечение надежности бизнес-процессов высокотехнологичных промышленных предприятий в условиях цифровой трансформации / Т.В. Щеголева // Современная экономика: проблемы и решения. – 2022. – № 2(146). – С. 69-78.
5. Baiyere A. Digital Transformation and the New Logics of Business Process Management / A. Baiyere, H. Salmela, T. Tapanainen // European Journal of Information Systems. – 2020. – No. 29(3). – Pp. 238-259.
6. Role of Business Process Management in digital transformation: Successful strategies. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.edgeverve.com/assistedge/blogs/business-process-management/> (дата обращения 31.01.2024)
7. Why BPM is now taking a central role in digital transformation. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cio.com/article/234400/why-bpm-is-now-taking-a-central-role-in-digital-transformation.html> (дата обращения 01.02.2024)
8. What is Digital Transformation? The Complete Guide. [Электронный ресурс]. –URL: <https://www.sydle.com/blog/digital-transformation-60d63745755d340eceb04c7e> (дата обращения 01.02.2024)
9. Business Process Management and Digital Transformation in Manufacturing. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.highgear.com/blog/business-process-management-digital-transformation-manufacturing/#:~:text=Process%20automation%20%E2%80%93%20Business%20process%20management,organizations%20to%20be%20data%2Ddriven>. (дата обращения 31.01.2024)
10. Казьмина И.В. Основные направления совершенствования информационных систем управления авиационными предприятиями на основе использования современных компьютерных и информационных технологий / И.В. Казьмина, А.М. Сафин, Т.В. Щеголева // Организатор производства. – 2017. – Т. 25, № 1. – С. 36-46.

References

1. Kazmina I.V. Methods and models for implementing priority directions of adaptive development of the management system of high-tech enterprises / I.V. Kazmina, T.V. Shchegoleva. – Voronezh: Kvarta, 2022. – 160 p.
2. Shchegoleva T.V. Digital technologies for ensuring reliability of the supply chain of high-tech production / T.V. Shchegoleva, E.Yu. Samaricheva, A.A. Paramonova // Econominfo. – 2018. – Vol. 15. No. 3. – Pp. 51-55.
3. Elfimova I.F. Controlling logistics processes as a tool to increase their efficiency / I.F. Elfimova, T.V. Shchegoleva // Efficiency of organization and management of industrial enterprises:

problems and solutions: materials of the II International Scientific and Practical Conference, Voronezh, November 19, 2018. – Voronezh: Voronezh State Technical University, 2018. – Pp. 115-119.

4. Shchegoleva T.V. Ensuring the reliability of business processes of high-tech industrial enterprises in the context of digital transformation / T.V. Shchegoleva // Modern economics: problems and solutions. – 2022. – No. 2(146). – Pp. 69-78.

5. Baiyere A. Digital Transformation and the New Logics of Business Process Management / A. Baiyere, H. Salmela, T. Tapanainen // European Journal of Information Systems. – 2020. – No. 29(3). – Pp. 238-259.

6. Role of Business Process Management in digital transformation: Successful strategies. [Electronic resource]. – URL: <https://www.edgeverve.com/assistededge/blogs/business-process-management/> (accessed 31/01/2024)

7. Why BPM is now taking a central role in digital transformation. [Electronic resource]. – URL: <https://www.cio.com/article/234400/why-bpm-is-now-taking-a-central-role-in-digital-transformation.html> (accessed 01/02/2024)

8. What is Digital Transformation? The Complete Guide. [Electronic resource]. – URL: <https://www.sydle.com/blog/digital-transformation-60d63745755d340eceb04c7e> (accessed 01/02/2024)

9. Business Process Management and Digital Transformation in Manufacturing. [Electronic resource]. – URL: <https://www.hightgear.com/blog/business-process-management-digital-transformation-anufactur-ing/#:~:text=Process%20automation%20%E2%80%93%20Business%20process%20management,o rganizations%20to%20be%20data%2Ddriven.> (accessed 31/01/2024)

10. Kazmina I.V. The main directions of improving information management systems for aviation enterprises based on the use of modern computer and information technologies / I.V. Kazmina, A.M. Safin, T.V. Shchegoleva // Organizer of production. - 2017. – Vol. 25, No. 1. – Pp. 36-46.

РАЗВИТИЕ МАРКЕТПЛЕЙСОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

М.С. Агафонова¹, Т.Г. Лихачева², Е.В. Баутина², И.Н. Чопорова¹

¹*Воронежский экономико-правовой институт,*

²*Воронежский государственный технический университет*

г. Воронеж, Россия

Аннотация : в статье освещается динамичное развитие маркетплейсов в эпоху цифровизации. Она подробно рассматривает, как цифровые технологии трансформируют традиционные подходы к торговле и услугам. Автор анализирует ключевые тенденции и стратегии, которые определяют современные маркетплейсы, обращая внимание на интеграцию искусственного интеллекта, больших данных и автоматизированных систем управления. Особое внимание уделяется влиянию этих изменений на потребителей и поставщиков услуг, а также на общую экономическую среду. Статья также исследует вызовы и перспективы, с которыми сталкиваются маркетплейсы, включая вопросы конфиденциальности данных и безопасности онлайн-транзакций. В заключение, автор делает прогнозы относительно будущего маркетплейсов в контексте продолжающейся цифровой эволюции.

Ключевые слова: маркетплейсы, цифровизация, электронная коммерция, искусственный интеллект, большие данные, автоматизация, потребительское поведение, цифровые технологии, инновации, онлайн-платформы.

DEVELOPMENT OF MARKETPLACES IN CONDITIONS OF DIGITIZATION

M.S. Agafonova, T.G. Lihacheva, E.V. Bautina, I.N. Choporova

Voronezh Economic and Legal Institute,

Voronezh State Technical University

Voronezh, Russia

Abstract: the article highlights the dynamic development of marketplaces in the era of digitalization. She takes a closer look at how digital technologies are transforming traditional approaches to trade and services. The author analyzes the key trends and strategies that define modern marketplaces, paying attention to the integration of artificial intelligence, big data and automated management systems. Particular attention is paid to the impact of these changes on consumers and service providers, as well as on the overall economic environment. The article also explores the challenges and prospects facing marketplaces, including issues of data privacy and security of online transactions. Finally, the author makes predictions about the future of marketplaces in the context of ongoing digital evolution.

Keywords: marketplaces, digitalization, e-commerce, artificial intelligence, big data, automation, consumer behavior, digital technologies, innovation, online platforms.

Введение

Модификация цифровой экономики представляет собой интеграцию новейших технологий в многообразные секторы бизнеса. Целью предоставленной инициативы является создание более результативных отношений между участниками рыночной сферы. Этот процесс охватывает в себя не только стратегическое позиционирование компаний, но и пересмотр текущих подходов к взаимодействию всех этапов их функционирования. Ожидается, что такая цифровизация приведет к глубоким и масштабным изменениям в

управленческих моделях и рабочих процессах, способствуя ускорению операций, уменьшению потерь и увеличению свойства продукции. [1].

Стремительное развитие зависимости финансового рынка от цифровых технологий в наше время имеет значительное влияние на сектор финансов и инвестиций. Ниже приведены основные аспекты этой тесной связи:

✚ Электронные платежи. Цифровые технологии значительно упростили и ускорили процесс проведения платежей и транзакций. Онлайн-платежные системы, мобильные приложения для банковского обслуживания, электронные кошельки стали стандартом, облегчающим повседневные финансовые операции.

✚ Финтех-инновации. Финансовые технологии (финтех) претерпели огромное развитие благодаря цифровым технологиям. Сервисы финтех предлагают новые способы инвестирования, кредитования, управления финансами, что расширяет доступ к финансовым услугам для многих людей.

✚ Торговля криптовалютами. Появление криптовалют и блокчейна изменило ландшафт финансового рынка. Торговля криптовалютами стала реальностью благодаря цифровым технологиям, предоставляя новые возможности для инвестиций и спекуляций.

✚ Роботизированное инвестирование. Использование алгоритмов и искусственного интеллекта для управления инвестициями (робо-советники) становится все более популярным. Цифровые технологии позволяют создавать и автоматизировать инвестиционные стратегии.

✚ Облачные технологии. Финансовые учреждения все чаще используют облачные технологии для хранения данных, обработки транзакций и управления клиентскими активами, что увеличивает эффективность и гибкость их операций.

✚ Безопасность. С цифровой трансформацией рынка возрастают и угрозы кибербезопасности. Развитие технологий для защиты данных и борьбы с мошенничеством становится одним из приоритетов для финансовых учреждений.

Таким образом, цифровые технологии продолжают изменять финансовые рынки, делая их более доступными, эффективными, удобными и инновационными, что в свою очередь изменяет поведение участников рынка и требует постоянного развития и адаптации со стороны финансового сектора.

Развитие маркетплейсов в условиях цифровизации играет важную роль в современной экономике, предоставляя новые возможности для бизнеса, потребителей и продавцов. Вот несколько ключевых способов, которыми цифровизация влияет на развитие маркетплейсов:

1. Глобальный доступ к товарам и услугам. Цифровизация позволяет маркетплейсам проникнуть на международные рынки и дать потребителям возможность покупать товары и услуги из любой точки мира.

2. Персонализированный подход. За счет анализа данных и использования искусственного интеллекта маркетплейсы могут предлагать персонализированные рекомендации и продукты, соответствующие индивидуальным предпочтениям пользователей.

3. Увеличение ассортимента товаров. Цифровая платформа позволяет собирать продавцов со всего мира на одной площадке, что расширяет ассортимент продукции и услуг для потребителей.

4. Улучшенный опыт пользователей. Цифровизация позволяет создавать удобные и интуитивно понятные интерфейсы, облегчающие поиск и покупку товаров, а также обеспечивающие безопасные онлайн-транзакции.

5. Улучшение эффективности. Цифровые технологии позволяют автоматизировать процессы управления заказами, инвентаризацию, аналитику и маркетинг, что повышает эффективность работы маркетплейсов.

6. Рост конкурентоспособности. Маркетплейсы, интегрируя новые цифровые технологии, могут быть более гибкими и конкурентоспособными на рынке, привлекая больше клиентов и партнеров.

7. Развитие экосистемы. Цифровизация позволяет маркетплейсам создавать экосистемы с участием различных поставщиков, производителей, разработчиков и потребителей, что способствует дальнейшему росту и развитию платформы.

В целом, цифровизация открывает широкие перспективы для развития маркетплейсов, повышает их конкурентоспособность, обеспечивает улучшенный пользовательский опыт, расширяет географию деятельности и позволяет создавать инновационные решения в сфере онлайн-торговли.

Изменения, которые затрагиваются конкурентно-рыночной структуры помогают настоять положительных структурных изменений в рамках секторально-отраслевой, а также научно-технической сферы вследствие тому, что происходит ход коммерциализации, популяции инноваций и большому количеству некоторых нововведений [2]. Итак, сфера цифровой экономики и различные преимущества из предоставленной сферы – это основной источник того, что будет достигнут общий уровень благосостояния субъектов в области всего мирового хозяйства [3].

Методика исследования

Возможные факторы, какие располагают пространство существовать в окружающей нас действительности, воздействуют на то, что правительство и сфера бизнеса осознают, что существует потребность в увеличении общей скорости цифровой трансформации процессов в сфере экономики. Формирование цифровых технологий стоит в центре модификации бизнес-среды, открывая новые перспективы в экономическом контексте. Эти инновации не только создают возможности, но и предлагают эффективные методы их реализации. Например, одной из таких возможностей является перепрограммирование электронных устройств, что открывает новые горизонты в применении технологий.

В современный момент основным предоставляется обновление информационных процессов, которое ведёт к созданию децентрализованных и сетевых структур. Основной акцент делается на интеграцию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в экономику, что способствует больше напряженному распространению и использованию технологий в ключевых сферах, начиная образование, институциональные и инфраструктурные области. Это содействует развитию человеческого капитала. Сетевое взаимодействие в цифровом пространстве усиливает синергию, расширяет возможности производства и способствует прогрессу в макроэкономическом развитии. Кроме прочего такой подход обещает переход к новой модели экономического развития, основанной на структурно-технологических изменениях в цифровой среде.

Интернет, интранет, доступность мобильных технологий и рост употребление гаджетов способствовали повышению способностей для взаимодействия между покупателями и производителями товаров и услуг в онлайн-режиме. Появление более оперативного и удобного обслуживания также сыграло свою роль в этом процессе. Развитие цифровых технологий позволяет нам взаимодействовать онлайн, и это стимулировало происхождение разнообразных цифровых платформ, в том числе маркетплейсы. [4].

Ключевой подход к классификации бизнес-моделей кроется в различии типов взаимодействий с клиентами. На первом месте стоит модель B2B, идеально подходящая для компаний, занимающихся оптовыми поставками. Эта модель предполагает прямое сотрудничество между бизнесами.

Модель "B2B" означает "бизнес-бизнес" и относится к типу бизнес-модели, в рамках которой одно предприятие продает товары или услуги другому предприятию. Эта модель

является противоположностью модели "B2C" (бизнес-потребитель), где продажи осуществляются напрямую конечным потребителям.

Основные характеристики модели "B2B" включают:

1. Продажа на массовом уровне: В рамках модели "B2B" продажи происходят на оптовом уровне, обычно предприятия закупают товары или услуги для использования в своем бизнесе.

2. Длительные отношения: Взаимоотношения между предприятиями в модели "B2B" часто строятся на долгосрочной основе, что способствует установлению доверия и партнерства.

3. Специализированные продукты и услуги: Продукты и услуги, предлагаемые в рамках модели "B2B", часто специализированы и ориентированы на конкретные потребности и требования других предприятий.

4. Непосредственные продажи: В модели "B2B" продажи происходят напрямую между предприятиями, обычно без участия конечных потребителей.

5. Настройка под заказ: Подход "под заказ" часто применяется в модели "B2B", где предприятия предлагают специальные условия и индивидуальные пакеты продуктов или услуг для своих партнеров.

6. Большие объемы: В рамках модели "B2B" обычно совершаются крупные и высокообъемные транзакции, поскольку предприятия закупают товары и услуги в больших количествах.

В целом, модель "B2B" представляет собой важный сегмент современной экономики, где предприятия имеют возможность сотрудничать, обмениваться товарами и услугами с целью повышения эффективности своей деятельности и обеспечения роста и развития бизнеса. Примеры таких платформ включают Alibaba.com, Indiamart и Capterra, где бизнесы взаимодействуют друг с другом.

В отличие от B2B, модель C2C фокусируется на транзакциях между индивидуальными потребителями. В этой ситуации, покупатель и продавец самостоятельно договариваются о параметрах сделки, что обеспечивает обоим сторонам преимущества. Примеры включают такие платформы, как Avito, Yula, BlaBlaCar и Couchsurfing.

Модель "C2C" означает "потребитель-потребитель" и относится к типу бизнес-модели, где один потребитель продает товары или услуги другому потребителю. Эта модель предполагает прямую торговлю между конечными пользователями без посредников или официальных предприятий. Основные характеристики модели "C2C" включают:

1. Платформы для объявлений: Большинство сделок в модели "C2C" осуществляются через специализированные онлайн-площадки для объявлений и продаж, такие как eBay, Etsy, Craigslist, и другие.

2. Личное взаимодействие: В отличие от модели "B2C" или "B2B", где обычно есть формальные бизнес-отношения, в модели "C2C" сделки часто происходят на более личном уровне между конечными пользователями.

3. Разнообразие продуктов: Модель "C2C" может охватывать широкий спектр товаров и услуг, от новых и б/у товаров до ручной работы и уникальных предметов.

4. Децентрализация: Данная модель включает в себя децентрализованный подход к торговле, где каждый индивидуальный участник решает о своих сделках независимо.

5. Контроль над ценой: Поскольку транзакции происходят напрямую между потребителями, продавцы и покупатели часто могут более гибко управлять ценовой политикой.

6. Возможность перепродажи: Модель "C2C" также может включать в себя рынки для перепродажи товаров или услуг, где участники могут покупать и продавать уже использованные или вторичные товары.

Модель "C2C" становится все более популярной благодаря развитию цифровых технологий, интернет-платформ и удобству онлайн-торговли для обычных потребителей. Данный аспект открывает новые возможности для личной продажи и покупки товаров и услуг без привлечения традиционных розничных магазинов.

Наиболее популярная из всех существующих моделей использования маркетплейсов – это B2C модель, в рамках которой юридическое лицо предоставляет собственные услуги либо продаёт продукцию конечному потребителю напрямую. Это модель, лежащая в основе таких сайтов, как Wildberries, Ozon, Joom, Lamoda и ЯндексМаркет.

Однако, за последние несколько лет можно замечать тенденцию, связанную с тем, что страховой, а также инвестиционный и банковский рынки формируют свои маркетплейсы, в рамках которого существует возможность для подбора той или иной услуги либо продукции, на основании определенных параметров [5]. Поэтому можно утверждать о формировании принципиально другой модели отношений, взаимодействий и связей, которая влияет на то, что происходит становление цифровой модели структурного новообразования среди всей системы экономических структурных изменений. Обратную ассоциацию с клиентами приобретает особую значимость в современной экономике. Это ведет к формированию новых сегментов потребительских предпочтений, еще не полностью исследованных, и представляет собой форму социализированного краудсорсинга. Эти изменения становятся характерными особенностями рыночных структурных трансформаций.

Результаты исследования

Совершенствование маркетплейсов обусловлено внедрением новых интерфейсов, они являются ключевым компонентом, когда речь заходит об эффективной интеграции финансовых рынков. Эти платформы не столько предусматривают разнообразные изменения в экономической структуре, но и обеспечивают передачу и получение данных через различные информационные системы с помощью специализированных протоколов обмена информацией.

Благодаря тому, что своё развитие получает цифровой инструмент под именем Open API, происходит процесс развития маркетплейсов, которые дают возможность добиться оптимизации потерь на жизненный цикл инновационной продукции в наше время.

Open API (Открытое программное интерфейсное приложение) - это набор определенных правил и спецификаций, которые позволяют разработчикам программного обеспечения взаимодействовать с другими программами или сервисами для обмена данными и функциональности. Открытый API обеспечивает возможность интеграции различных приложений и сервисов без необходимости раскрытия внутренней реализации программного кода.

На рисунке ниже приведены некоторые ключевые аспекты Open API [6]. В целом, Open API играет ключевую роль в развитии цифровой экономики и содействует созданию открытых, инновационных и совместных экосистем разработчиков и предприятий. Этот аспект существенно влияет как на производственную основу, так и на процессы в производстве и потреблении. В основе предоставленных структурных преобразований лежит развитие информационных технологий, которые являются ключевым фактором в формировании цифровой экосистемы. Эта экосистема предоставляется базой для новой ступени выработки экономики, предвещающая её глубокие и радикальные изменения.

Open API (Open Application Programming Interface) - это набор стандартов и протоколов, которые позволяют различным приложениям и системам обмениваться данными и взаимодействовать друг с другом. Open API обеспечивает стандартизацию и унификацию интерфейсов, что упрощает разработку и интеграцию приложений. Это позволяет разработчикам создавать новые приложения, которые могут легко взаимодействовать с другими системами, используя стандартные протоколы и форматы данных.

Open API также обеспечивает большую прозрачность и контроль над данными. Пользователи могут видеть, какие данные собираются и как они используются, что способствует улучшению доверия и безопасности.

В целом, Open API является важным инструментом для создания более гибких, масштабируемых и интероперабельных систем. Он позволяет разработчикам создавать более мощные и инновационные приложения, которые могут легко интегрироваться с другими системами и обмениваться данными.

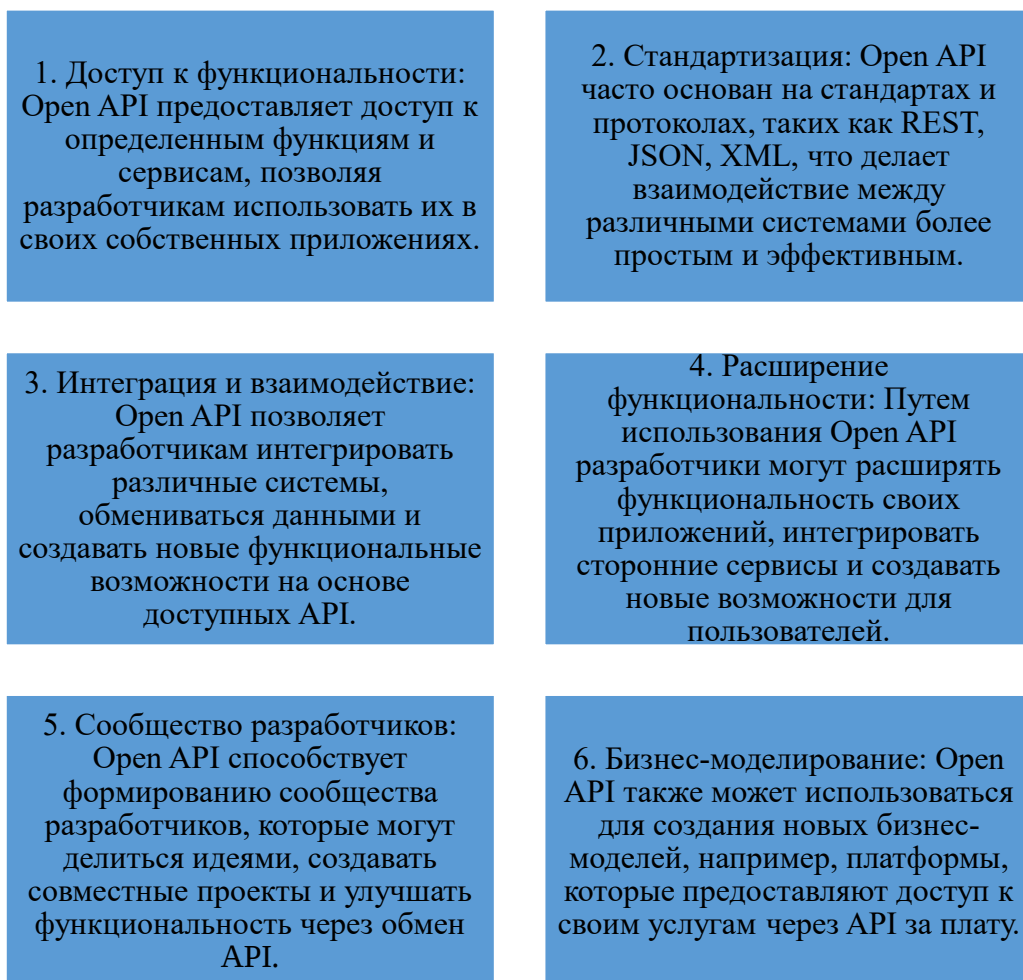


Рис. 1. Ключевые аспекты Open API

Под системой быстрых платежей подразумевается цифровой сервис платежной системы Центробанка, в следствии которого субъекты незамедлительно осуществляют перевод денежных средств по номеру телефона на свои счета, либо на счета других лиц, вне зависимости от банка, в котором открыт банковский продукт. Главное условие охватывается в том, чтобы банк был подключен к СБП [7].

Система быстрых платежей - это инновационная платежная система, которая предназначена для моментального и эффективного перевода денежных средств между различными счетами, как внутри страны, так и за ее пределами, в режиме реального времени. Эти системы обеспечивают быструю и безопасную передачу средств без каких-либо задержек, опережая традиционные банковские транзакции.

Основные характеристики систем быстрых платежей включают рисунок 2:

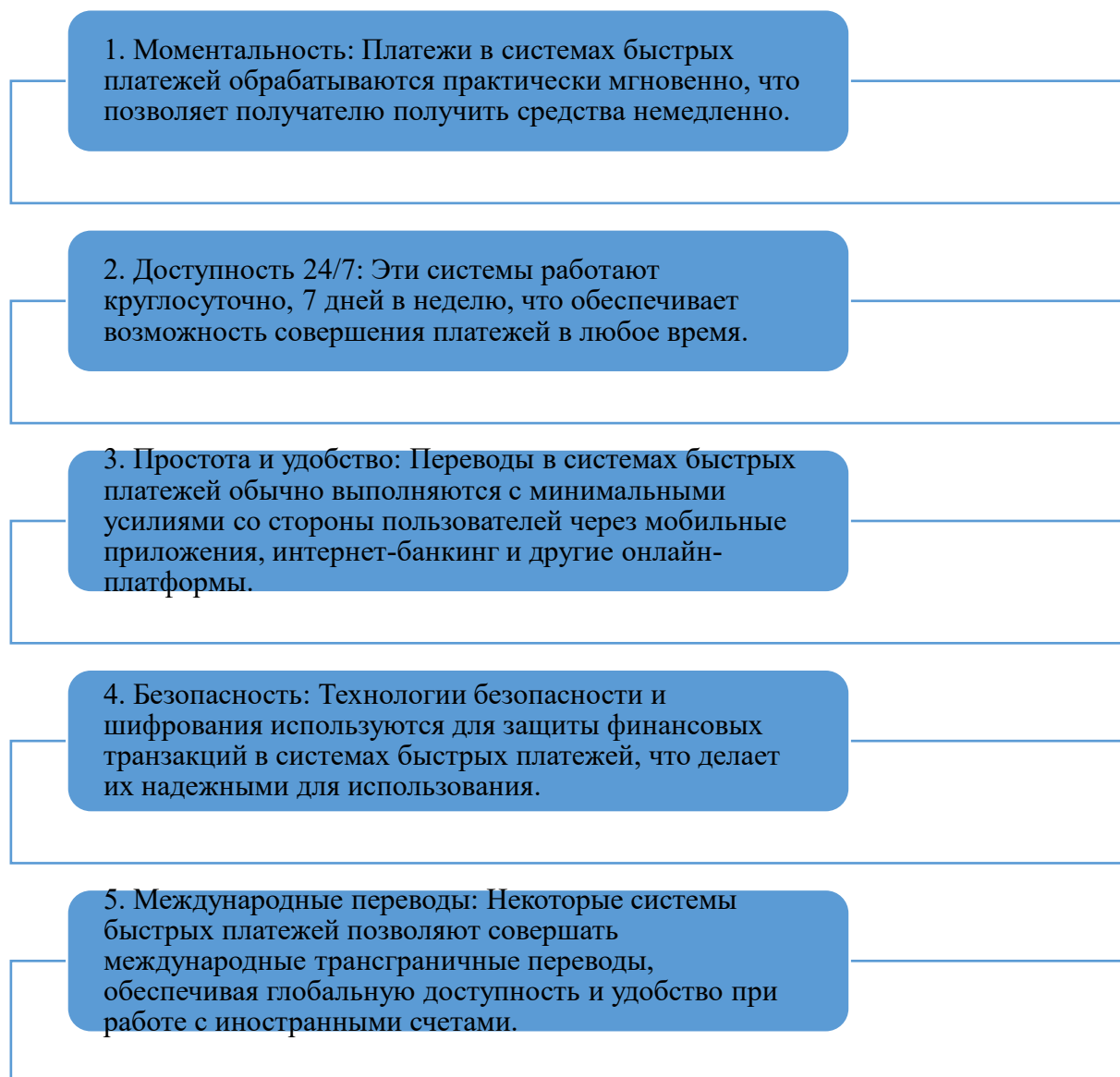


Рис. 2. Основные характеристики систем быстрых платежей

Примерами систем быстрых платежей могут служить такие платежные платформы, как Venmo, PayPal, Zelle, SEPA Instant Credit Transfer (SCT Inst) в Европейском союзе и другие национальные или международные платежные системы, цель которых улучшить и ускорить процесс обработки финансовых транзакций.

Заключение

Экономические системы в условиях неопределенности в том числе маркетплейсы, могут являться наиболее значимыми каналами коммуникаций с покупателями, а также прямыми каналами продаж. В современной экономической системе происходят изменения, вызванные разнообразными развивающимися аспектами финансового рынка и текущими вызовами. Эти факторы служат основой для модернизации информационных технологий и цифровой инфраструктуры нашей страны. Кроме этого, они открывают пути для повышения эффективности и конкурентоспособности в различных сферах деятельности.

Эволюция электронных экономических услуг. Электронного бизнеса и коммерции укрепляет конкурентоспособность рынка и защиту прав участников, включая потребителей,

финтех-компании и финансовые учреждения. Бурное развитие зависимости финансового рынка от цифровых технологий поддерживает экономический рост и подчеркивает авторитетность данной отрасли в современном обществе.

Список литературы

1. Агафонова, М. С. Совершенствование информационного обеспечения управления организацией / М. С. Агафонова, Л. К. Козьярская // Научно-методический электронный журнал "Концепт". – 2017. – № Т39. – С. 216-220. – EDN ZBGIOF.
2. Ахмедов, А. Э. Проблемы развития национальной экономики в условиях глобализации / А. Э. Ахмедов, И. В. Смольянинова, М. А. Шаталов // Фундаментальные и прикладные исследования: от теории к практике: Материалы II международной научно-практической конференции, приуроченной ко Дню российской науки, Воронеж - Кызыл-Кия, 21 февраля 2018 года. Том 1. – Воронеж - Кызыл-Кия: Общество с ограниченной ответственностью "АМиСта", 2018. – С. 82-85.
3. Великанова Л. О. Информационные технологии в экономике: учебное пособие / Л. О. Великанова, В. В. Ткаченко. — Краснодар: КубГАУ, 2021. — 172 с.
4. Романова, Ю. В. Роль информационных технологий в развитии современной экономики / Ю. В. Романова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 16 (306). — С. 276-279.
5. Проблемы внедрения информационных технологий на предприятии / М. С. Агафонова, Е. Е. Дмитриева, Н. А. Шеина, П. В. Пинхасова // Современные научные исследования в сфере экономики: Сборник результатов научных исследований. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2018. – С. 67-72.
6. CRM-система [Электронный ресурс]. Режим доступа - https://salesap.ru/crm_sistemy_eto
7. VPN [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://ru.wikipedia.org/wiki/VPN> (дата обращения 29.01.2024)

References

1. Agafonova, M. S. Improving information support for organization management / M. S. Agafonova, L. K. Kozlyarskaya // Scientific and methodological electronic journal "Concept". – 2017. – No. T39. – pp. 216-220. – EDN ZBGIOF.
2. Akhmedov, A. E. Problems of development of the national economy in the context of globalization / A. E. Akhmedov, I. V. Smolyaninova, M. A. Shatalov // Fundamental and applied research: from theory to practice: Materials of the II international scientific- practical conference dedicated to the Day of Russian Science, Voronezh - Kyzyl-Kiya, February 21, 2018. Volume 1. - Voronezh - Kyzyl-Kiya: Limited Liability Company "AMiSta", 2018. - pp. 82-85.
3. Velikanova L. O. Information technologies in economics: textbook / L. O. Velikanova, V. V. Tkachenko. — Krasnodar: KubGAU, 2021. — 172 p.
4. Romanova, Yu. V. The role of information technologies in the development of modern economy / Yu. V. Romanova. — Text: immediate // Young scientist. — 2020. — No. 16 (306). — P. 276-279.
5. Problems of implementing information technologies in an enterprise / M. S. Agafonova, E. E. Dmitrieva, N. A. Sheina, P. V. Pinkhasova // Modern scientific research in the field of economics: Collection of scientific research results. – Kirov: Interregional Center for Innovative Technologies in Education, 2018. – P. 67-72.
6. CRM system [Electronic resource]. Access mode - https://salesap.ru/crm_sistemy_eto
7. VPN [Electronic resource]. Access mode - <https://ru.wikipedia.org/wiki/VPN> (access date 01/29/2024)

РИСКИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**А.А. Ковалев¹, Д.Э. Сысоев¹, А.В. Чернышёв²**¹*Воронежский государственный технический университет,*²*Воронежский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова,**г. Воронеж, Россия*

Аннотация : в данной статье были проанализированы и изучены понятия риска внедрения цифровых технологий, а также основные виды возникающих угроз на предприятии в процессе цифровой трансформации. Помимо перечисленного, были предложены альтернативные меры предупреждения либо нейтрализации возникающих проблем в процессе цифровизации. В качестве цели статьи было выбрано изучение рисков интеграции цифровых технологий на промышленном предприятии. Объектом исследования выступили цифровые технологии, а предметом – мероприятия, направленные на повышение эффективности их интеграции на производстве с учетом имеющихся рисков. Основными методами работы являются: анализ, классификация и сравнение рисков внедрения цифровых технологий на отечественных и зарубежных предприятиях, данные которых отображены в научной литературе, публикациях и статьях. Результатами исследования выступили: данные об интеграции и эксплуатации цифровых технологий, а также основные виды внешних и внутренних рисков их внедрения.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, промышленные предприятия, риски внедрения цифровых технологий, промышленность

RISKS OF IMPLEMENTING DIGITAL TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENTERPRISES**A.A. Kovalev¹, D.E. Sysoyev¹, A.V. Chernyshov²**¹*Voronezh State Technical University,*²*Voronezh branch of REU named after G.V. Plekhanov,**Voronezh, Russia*

Abstract: this article analyzed and studied the concepts of risk of introducing digital technologies, and also studied the main types of emerging threats in an enterprise in the process of digital transformation. In addition to the above, alternative measures were proposed to prevent or neutralize emerging problems in the digitalization process. The purpose of the article was to study the integration of digital technologies in an industrial enterprise. The object of the study was digital technologies, and the subject was measures aimed at increasing the efficiency of their integration in production. The main methods of work were the analysis, classification and comparison of the risks of introducing digital technologies at domestic and foreign enterprises, the data of which is displayed in the scientific literature, publications and articles. The results of the study were: analyzed data on the integration and operation of digital technologies, as well as listed all types of external and internal risks of their implementation.

Keywords: digital technologies, digitalization, industrial enterprises, risks of introducing digital technologies, industry.

Введение.

В последние годы рост технологических преобразований заметно позволил повысить уровень конкурентоспособности, а также эффективности производства на промышленных

предприятиях. Однако на пути к цифровой трансформации перед предприятиями возникают различного рода риски, влияющие на процесс внедрения цифровых технологий, а также влекущие за собой дополнительные финансовые затраты. Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний день цифровизация выступает в качестве приоритетного направления развития для большинства отечественных и зарубежных предприятий с учетом имеющихся рисков.

Процессом цифровой трансформации на промышленном предприятии принято считать комплекс мер по интеграции и использованию цифровых технологий в целях повышения оптимизации производственных и управленческих процессов, а также адаптации к выходу на новые рынки сбыта благодаря повышению качества и количества предлагаемых товаров и услуг [1].

В данной статье были рассмотрены внешние и внутренние риски, связанные с внедрением цифровых технологий на промышленном предприятии.

Методика исследования.

Достижение поставленной цели работы потребовало проведения анализа и классификации основных видов рисков, возникающих в процессе внедрения цифровых технологий на предприятии.

Более подробно классификация возникающих рисков представлена на рисунке 1.

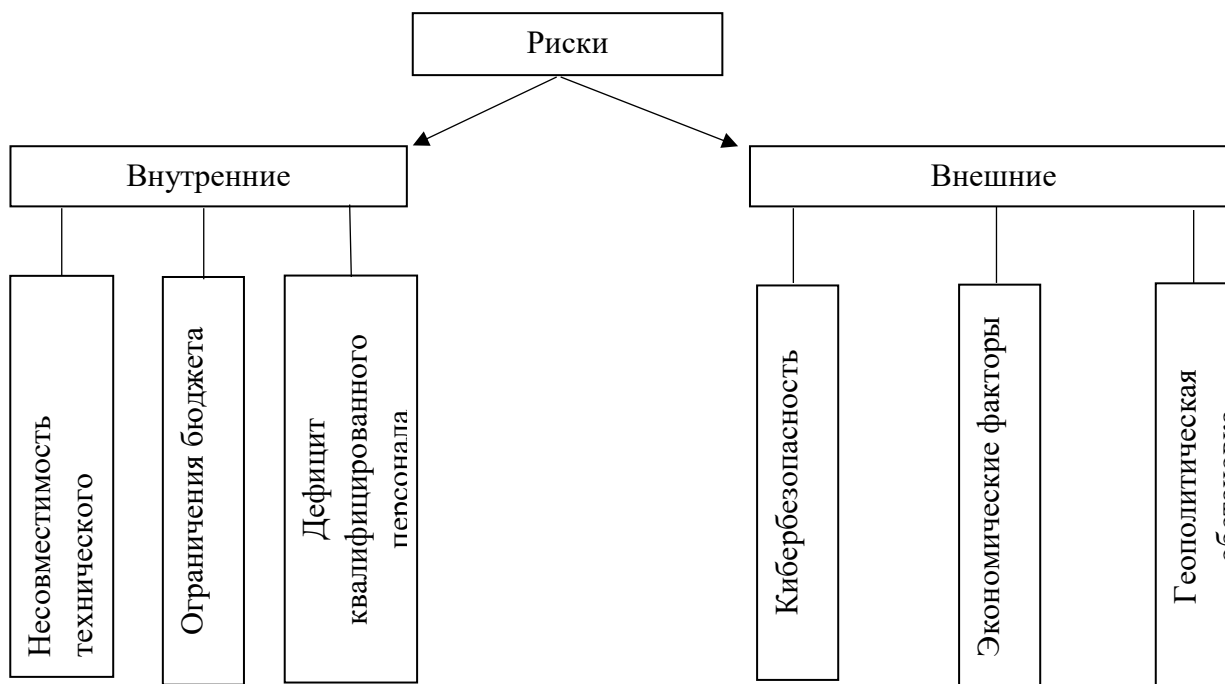


Рис. 1. Классификация рисков внедрения цифровых технологий

Рассмотрим внутренние риски, возникающие в процессе внедрения цифровых технологий на промышленных предприятиях [2]:

- Несовместимость технического оборудования: данный вид проблемы может возникнуть в случае различий технических характеристик между существующими на предприятии системами.

Устранение риска несовместимости можно достичь следующими способами:

- А) Проведение анализа текущего оборудования.
- Б) Подборка совместимых технологий.
- В) Разработка интеграционных решений.

Г) Постоянное обновление и модернизация имеющегося оборудования.

- Ограничения бюджета может оказать существенное влияние на процесс цифровой трансформации предприятия исходя из таких параметров, как выбор нужного оборудования, финансирование обучения персонала. У данного типа риска имеется несколько факторов возникновения, среди которых:

А) Нерациональное распределение бюджета предприятия.

Б) Колебания валютной стоимости проекта внедрения.

В) Низкая отдача вложенных средств.

Управление риском ограничения бюджета включает в себя несколько этапов, среди которых:

А) Планирование бюджета проекта интеграции проекта на предприятии.

Б) Поэтапное внедрение проекта.

В) Оптимизация списка поставщиков.

Г) Проведение анализа и мониторинга процесса внедрения.

- Дефицит квалифицированного персонала. Отсутствие кадров, умеющих обращаться с инновационными технологиями может иметь серьезные последствия для предприятия, среди которых:

А) Низкая эффективность работы персонала.

Б) Замедление процессов интеграции цифровых технологий.

В) Потеря конкурентоспособности предприятия.

В качестве мероприятий по предупреждению либо ликвидации риска дефицита квалифицированного персонала можно предложить следующие:

А) Организация курсов повышения квалификации, проведение тренингов на территории предприятия.

Б) Организация партнерства с учебными заведениями.

В) Развитие маркетинговой стратегии.

Г) Инвестиции в технологические компании.

Рассмотрим внешние риски внедрения цифровых технологий и представим их в таблице [4].

Таблица

Внешние риски внедрения цифровых технологий

Название	Описание
Кибербезопасность	Риск кибербезопасности представляет собой вероятность появления угрозы безопасности на промышленном предприятии, которая может привести к потере конфиденциальных данных, а также нарушению работы имеющихся систем.
Экономические факторы	Внедрение цифровых технологий зависит от ряда экономических факторов, среди которых: - производительность оборудования; - качество продукции; - затраты предприятия.
Геополитическая обстановка	Геополитическая обстановка включает в себя следующие аспекты: - наличие экономических санкций; - политическая ситуация на мировой арене; - обеспеченность технологического оборудования.

На основании перечисленного в таблице, стоит сделать вывод о необходимости разработки комплекса мер по своевременному избеганию возникающих рисков [3].

Рассмотрим каждый из приведенных выше внешний риск индивидуально и дадим рекомендации по их нейтрализации:

- Кибербезопасность является одним из важнейших рисков, с которыми может столкнуться предприятие при внедрении цифровых технологий. Среди рекомендаций по нейтрализации данного риска можно выделить следующее:

А) Комплексный аудит системы безопасности – проведение процедуры проверки имеющихся систем безопасности в целях нахождения уязвимых участков и недостатков в целом.

Б) Использование многоуровневой системы защиты.

В) Регулярное резервное копирование имеющихся данных – в случае кибератаки потери будут минимизированы благодаря резервным копиям.

Г) Обновление программного обеспечения.

Д) Установка системы мониторинга и реагирования на предприятии – в случае подозрительной активности в сети, все данные об угрозе будут своевременно обработаны.

- Риски экономического характера могут быть предупреждены благодаря следующим мероприятиям:

А) Проведение анализа текущего финансового положения на предприятии.

Б) Бюджетирование плана внедрения цифровых технологий.

В) Привлечение на аутсорсинг компаний для аудита и контроля процесса внедрения цифровых технологий.

Г) Разработка резервного плана действий в случае возникновения различных экономических проблем.

- Геополитическая обстановка. Перечисленные ранее в таблице 1 возможные последствия можно избежать при соблюдении следующих мер:

А) Проведение анализа геополитической обстановки в регионах с целью выявления потенциальных угроз, а также дальнейшего планирования сценария возможных исходов.

Б) Диверсификация поставщиков.

В) Автоматизация производственных и управленческих процессов- данная мера предполагает уменьшения использования человеческого ресурса, но при этом повышая эффективность работы оборудования.

Таким образом, внедрение цифровых технологий позволяет создать возможность обеспечения экономического роста на предприятии посредством снижения издержек, разработки определенных алгоритмов действий и распределения обязанностей среди персонала [5].

Результаты исследования.

В результате исследования были сделаны выводы о необходимости создания и проведения мероприятий, направленных на своевременный анализ, а также снижение внутренних и внешних рисков, связанных с внедрением цифровых технологий на промышленных предприятиях.

Заключение.

Интеграция цифровых технологий на промышленных предприятиях способствует обеспечению их конкурентоспособности, адаптированности, а также повышению ликвидности в целом. Разработка мероприятий, направленных на решение проблем, связанных с рисками, является одним из приоритетных направлений при цифровой трансформации предприятия и должна быть всегда актуализирована.

Список литературы

1. Гилязетдинова, Р. З. Проблемы и риски внедрения цифровых технологий на промышленных предприятиях / Р. З. Гилязетдинова // Молодые учёные России: сборник статей XX Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 20 декабря 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 133-137. – EDN UQOANX.
2. Воронов, Д. В. Классификация рисков внедрения цифровых технологий на промышленном предприятии / Д. В. Воронов // XII Ежегодная научная сессия аспирантов и молодых ученых: Материалы межрегиональной научной конференции. В 2-х томах, Вологда, 19–23 ноября 2018 года. Том 2. – Вологда: Вологодский государственный университет, 2018. – С. 106-109. – EDN YYZULJ.
3. Панюков, Д. И. Совершенствование методологии анализа и управления техническими рисками в производственных системах: специальность 05.02.23 "Стандартизация и управление качеством продукции»: диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук / Панюков Дмитрий Иванович, 2022. – 728 с. – EDN EPMRLV.
4. Перспективы внедрения цифровых технологий оценки профессиональных рисков на промышленных предприятиях / А. Ю. Семейкин, И. А. Кочеткова, Е. А. Носатова, Л. В. Воловикова // Комплексные проблемы техносферной безопасности. Кампания "мой город готовится": задачи, проблемы, перспективы: Сборник тезисов по материалам XVI Международной научно-практической конференции, Воронеж, 01–31 октября 2020 года. – Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2020. – С. 83-85. – EDN QKEQBQ.
5. Шаблаков, А. Д. Оценка рисков внедрения сквозных цифровых технологий в промышленности / А. Д. Шаблаков, И. А. Соловьева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2023. – Т. 17, № 2. – С. 133-143. – DOI 10.14529/em230211. – EDN ZYQQFH.

References

1. Gilyazetdinova, R. Z. Problems and risks of introducing digital technologies at industrial enterprises / R. Z. Gilyazetdinova // Young scientists of Russia: collection of articles of the XX All-Russian Scientific and Practical Conference, Penza, December 20, 2023. – Penza: Science and Enlightenment (IP Gulyaev G.Yu.), 2023. – P. 133-137. – EDN UQOANX.
2. Voronov, D. V. Classification of risks of introducing digital technologies at an industrial enterprise / D. V. Voronov // XII Annual scientific session of graduate students and young scientists: Materials of the interregional scientific conference. In 2 volumes, Vologda, November 19–23, 2018. Volume 2. – Vologda: Vologda State University, 2018. – pp. 106-109. – EDN YYZULJ.
3. Panyukov, D. I. Improving the methodology of analysis and management of technical risks in production systems: specialty 02/05/23 “Standardization and product quality management”: dissertation for the degree of Doctor of Technical Sciences / Dmitry Ivanovich Panyukov, 2022. – 728 p. – EDN EPMRLV.
4. Prospects for the introduction of digital technologies for assessing professional risks at industrial enterprises / A. Yu. Semeikin, I. A. Kochetkova, E. A. Nosatova, L. V. Volovikova // Complex problems of technosphere safety. The “my city is getting ready” campaign: tasks, problems, prospects: Collection of abstracts based on the materials of the XVI International Scientific and Practical Conference, Voronezh, October 01–31, 2020. – Voronezh: Voronezh State Technical University, 2020. – pp. 83-85. – EDN QKEQBQ.
5. Shablakov, A. D. Assessing the risks of introducing end-to-end digital technologies in industry / A. D. Shablakov, I. A. Solovyova // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and management. – 2023. – T. 17, No. 2. – P. 133-143. – DOI 10.14529/em230211. – EDN ZYQQFH.

**ВЛИЯНИЕ КРИЗИСОВ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАЛОГО БИЗНЕСА
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Д.Ю. Долбилов, Е.Н. Жутаева

*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : малое предпринимательство в последние десятилетия является одним из основных драйверов развития экономики: малый бизнес способствует экономическому росту, расширению ассортимента и повышению качества производимой продукции, созданию рабочих мест и решению многих других социально-экономических задач. Однако на развитие малого бизнеса влияет множество факторов, одной из групп которых являются кризисные явления. Необходимость исследования кризисов на деятельность субъектов малого предпринимательства обуславливает актуальность рассматриваемой темы. В статье рассмотрена сущность кризиса и его фазы; классифицированы виды кризисов; проанализировано влияние кризисов на деятельность субъектов малого предпринимательства. В результате проведенного исследования сформулированы рекомендации по минимизации негативного влияния кризисов на деятельность малых предприятий. Основными методами исследования явились методы сравнительного и системного анализа специальной и научной экономической литературы, научных периодических изданий в области антикризисного управления и организации малого бизнеса. Предложенные в ходе проведенного исследования рекомендации позволят принимать эффективные управленческие решения по управлению малым предприятием в условиях кризисных явлений в экономике.

Ключевые слова: малый бизнес, малое предпринимательство, кризис, классификация кризисов, влияние кризисов, государственная поддержка, анализ кризисов

**THE IMPACT OF CRISES ON THE ACTIVITIES OF SMALL BUSINESSES IN
MODERN CONDITIONS**

D.Y. Dolbilov, E.N. Zhutaeva

*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: small business in recent decades has been one of the important areas of economic development: small business leads to economic growth, improvement of the assortment and quality of products, the emergence of new jobs and search for answers to many other socio-economic tasks. However, the development of small businesses is influenced by many factors, one of which is the crisis phenomena. The need to study the impact of crises on the activities of small businesses determines the relevance of the topic under consideration. The article examines the essence of the crisis and its phases; the types of crises are classified; the impact of crises on the activities of small businesses is analyzed. As a result of the conducted research, recommendations have been formulated to minimize the negative impact of crises on the activities of small enterprises. The main research methods were methods of comparative and systematic analysis of special and scientific economic literature, scientific periodicals in the field of crisis management and small business organization. The recommendations presented in the course of this work will contribute to the selection of effective management solutions for organizing the activities of small enterprises in the context of crisis phenomena in the economy.

Keywords: small business, small business, crisis, classification of crises, impact of crises,

government support, crisis analysis

Введение

В последние годы в антикризисном управлении и планировании деятельности субъектов малого предпринимательства особое внимание уделяется изучению кризисных явлений, их влиянию на функционирование хозяйствующих субъектов и возможности управления ими. Актуальной задачей для малого бизнеса становится возможность минимизации негативных кризисных явлений и адаптации деятельности к постоянно изменяющимся внешним факторам.

Основная цель исследования заключается в изучении кризисов, влияющих на деятельность субъектов малого предпринимательства, их классификации, оценки влияния с целью повышения эффективности управления малым бизнесом.

Объектом исследования явилась система малого предпринимательства в России и за рубежом.

Методика исследования

В начале исследования изучены особенности и критерии отнесения хозяйствующих субъектов к малому бизнесу. Так, к субъектам малого предпринимательства относятся компании и индивидуальные предприниматели, зарегистрированные в соответствии с действующим законодательством РФ, имеющие ограничения по численности сотрудников, выручке и статусу [1]. Малый бизнес в нашей стране является одним из основных видов ведения предпринимательской деятельности.

Согласно теории Й. Шумпетера главной созидающим и мощным стимулом экономического развития является именно предприниматель, поскольку именно его компетенции, организаторские навыки, интуитивное мышление, готовность рисковать дают экономической системе дополнительный стимул к совершенствованию.

В развитых странах в среднем, малый и средний бизнес способен производить продукции в размере 50–60% от валового внутреннего продукта. Так, например, в США его доля составляет около 50%, в Германии — до 53%, в Великобритании около 51%, в Финляндии приближается к 60%. В России начиная с 2018 года процент малого бизнеса в ВВП держится на уровне около 20% [2]. При этом, по мнению экспертов, существует потенциал как минимум двукратного роста данного показателя, т.е. достижения 40% от ВВП [3]. Согласно национальному проекту «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», принятому в 2019 году доля малого бизнеса в ВВП в 2023 году должна была составить 30%, но к сожалению, достигнуть такого уровня не удалось [4]. Основными причинами этого явились как макроэкономические факторы, такие как мировая коронавирусная рецессия, экономические санкции в отношении России, так и трансформация экономики, недостаточный уровень государственной поддержки и внутренние факторы развития самого малого предпринимательства.

В связи с высокой актуальностью и практической значимостью влияния различных видов кризисов на деятельность субъектов малого предпринимательства в ходе исследования рассмотрено понятие и исследована классификация кризисов.

Экономический кризис представляет собой понятие многогранное и рассматривается учеными по многим аспектам. На содержание данного явления и предпосылки его возникновения современные специалисты смотрят с разных сторон, поэтому на сегодняшний день не существует единого определения данного понятия.

Так, например, в Большом экономическом словаре представлено следующее определение экономического кризиса: «одна из фаз (кризис, депрессия, оживление, подъем) цикла производства, проявляющаяся в резком спаде объемов производства в результате перепроизводства товаров по сравнению с платежеспособностью. Экономический кризис носит временный характер и периодически повторяется» [5]

Вероятность успешного противостояния кризисному явлению, возможность предотвращения и/или преодоления его негативного влияния, а также задачи управления кризисом в последнее время как никогда актуальны. Не менее важна и систематизация кризисов, применение которой поможет предвидеть и определить вероятность возникновения той или иной кризисной ситуации, сформулировать и внедрить антикризисные мероприятия, и, тем самым нивелировать последствия кризиса.

Стоит сказать, что в настоящий момент экономическая наука так и не смогла структурировать возможные причины существования экономических кризисов (так же, как и экономических циклов) и не создала общей классификации кризисов. Ведущие ученые по-разному классифицируют кризисы [6-8], однако, большинство из них сходятся во мнении, что по причине возникновения и охвату чаще всего они бывают циклическими, структурными, отраслевыми, промежуточными и частичными.

Рассмотрим их более подробно.

1. Кризис циклический затрагивает все отрасли и сферы экономики, приводит к обновлению устаревших фондов, сокращает затраты на производство продукции, оптимизирует производственную структуру.

2. Кризис структурный может длиться несколько экономических циклов. К нему приводит необходимость глубинных структурных преобразований производства на основе современного технологического развития.

3. Кризис отраслевой вызывают как факторы макро-, так и факторы микросреды, он может охватывать одну или несколько смежных отраслей экономики. Причинами отраслевого кризиса могут быть: изменение цен на ресурсы, изменение структуры отраслей и многие другие.

4. Кризис промежуточный, в отличие от предыдущих, как правило, носит кратковременный, поверхностный и локальный характер.

5. Кризис частичный, как правило, затрагивает отдельные фазы цикла или отдельные сферы экономики.

Наиболее известные подходы к классификации кризисов структурированы на рисунке 1. При этом следует отметить, что данная классификация не является окончательной и не учитывает социальные, политические, информационные, демографические, технологические и многие другие аспекты, которые в будущем найдет в ней свое отражение.

В зарубежных исследованиях уделено внимание типологии кризисов с позиций междисциплинарного подхода, необходимости обновления типологии кризисов, изучению кризисного влияния на реакцию общества. Как справедливо отмечено, в целях эффективного антикризисного управления необходимо понимать причины и природу кризиса, его влияние на восприятие заинтересованных сторон [9]. Поэтому Анисимов А.Л. в работе [9] предлагает концептуально классифицировать кризисы с помощью использования таких терминов уровней классификации как «тип кризиса», «класс кризиса», «отряд кризисов», «семейство кризисов», «род кризиса» и «вид кризиса», то есть разделить кризисы на отдельные группы. Данная схема по утверждению автора, с учетом взаимодействия, взаимовлияния и взаимопроникновения кризисных явлений позволит более детально описать имеющийся кризис, то есть кризис будет не только и просто «экономический», но и одновременно, например, «управленческий, социально-экономический, явный, затяжной, предсказуемый, регулярный макрокризис».

Стоит отметить, что только максимально возможный учет всех имеющихся кризисных явлений и рисков их возникновения может способствовать детальной и глубокой проработке антикризисных мероприятий и использованию оптимального набора инструментов антикризисного управления и регулирования.

Кризисы последних лет (мировая коронавирусная рецессия 2020 года и экономический кризис 2022 года), обладая различными классификационными признаками,

оказали различное влияние как на экономику страны в целом, так и на деятельность малого и среднего бизнеса.

по масштабам проявления

- организационные экономические кризисы
- локальные
- региональные экономические кризисы
- национальные экономические кризисы
- мировые экономические кризисы

по проблематике

- макрокризисы
- микрокризисы

по виду

- циклический
- промежуточный
- частичный
- отраслевой
- структурный

по продолжительности

- затяжные экономические кризисы
- временные экономические кризисы

по характеру течения

- явные экономические кризисы
- латентные экономические кризисы
- острые экономические кризисы
- мягкие экономические кризисы

по периодичности

- 3-5 лет (циклы Китчина)
- 7-11 лет (циклы Жугляра)
- 20 лет (циклы Кузнеца)
- 40-60 (циклы Кондратьева)

по причине возникновения

- природные
- недопотребление товара
- глобализация экономики и т.п.

Рис. 1. Классификация экономических кризисов

На деятельность малых предприятий сильно влияют негативные макроэкономические явления, такие, как, например, пандемии и экономические санкции. Беспрецедентные меры по ограничению распространения коронавирусной инфекции привели к сбоям в цепочке поставок и значительному снижению спроса в большинстве секторов экономики. Несмотря на поддержку со стороны государства малое предпринимательство в итоге потерпело значительные неудачи, так как доля малого и среднего предпринимательства (МСП) в наиболее пострадавших отраслях (торговля, услуги и туризм) достаточно велика (от 36%).



Рис. 2. Динамика количества субъектов МСП [10]

На графике (рис.2), представленном в докладе Минэкономразвития [10] наглядно видны различия в последствиях воздействия двух разных кризисов на малый бизнес. Так, в 2020 году можно отметить резкий спад количества малых предприятий, в 2022 году отмечается незначительное падение относительно докризисного периода, а к концу 2023 году, несмотря на ужесточение санкций, существенный рост (19,4 %) вновь созданных МСП.

Рейтинг по приросту предпринимателей в России возглавили Калмыкия, Чечня и Дагестан, при этом традиционно к регионам-лидерам относятся Санкт-Петербург, Москва, Калининградская, Новосибирская, Самарская, Ярославская, Свердловская, Белгородская области.

В 2020 году, не смотря на значительное увеличение финансирования по национальному проекту [4], не получилось увеличить численность занятых в сфере МСП, включая ИП - 22,7 млн чел. в 2019 году и 22,95 в 2020. Тогда как в 2022 году, не смотря на уменьшение планируемого финансирования, наблюдался рост числа занятых до 28,1 млн. человек.

Бюджет национального проекта МСП в 2019–2024 гг., млрд рублей

	2019	2020	2021	2021	2023	2024	Итого
Первоначальный бюджет при подготовке паспорта НП МСП в 2018 году	61,77	38,53	51,28	95,66	93,81	75,20	416,25
Фактический бюджет с учетом ежегодных корректировок	56,46	60,74*	62,70*	76,29	82,24	74,67	413,1

Рис. 3. Динамика бюджета национального проекта в сфере МСП [4, 10]

Доля малого и среднего предпринимательства в ВВП России в 2022 году, по данным Росстата, достигла 21% [2]. С учетом того, что номинальный объем ВВП страны в 2022 году составил 155,3 трлн рублей, можно сказать, что вклад МСП в общий показатель ВВП составил около 32,6 трлн рублей.

Результаты исследования

Представленные показатели свидетельствуют о крайне важной роли малого бизнеса для национальной экономики и необходимости его развития и поддержки на всех уровнях. Вместе с тем, кризисные явления в большое степени влияют на деятельность малых предприятий, чем на другие виды бизнеса.

Разработке мероприятий, позволяющих минимизировать негативное влияние кризисов на малый бизнес, а также механизмов адаптации к кризисным явлениям должно уделяться первостепенное значение на всех уровнях управления: от государственного, до внутрифирменного.

Главными направлениями поддержки со стороны государства являются:

- создание комфортных условий ведения бизнеса;
- обеспечение доступа к льготному финансированию, льготное налогообложение и кредитование;
- популяризация предпринимательской деятельности;
- акселерация субъектов МСП и другие.

Одним из направлений обеспечения стабильности заказов для предпринимателей становится возможность участия в государственных, муниципальных и корпоративных закупках. Кроме того, малый бизнес в организации и осуществлении своей деятельности должен внимательно относиться к внутренним факторам и ресурсам: следить за платежеспособностью, оптимально формировать капитал и управлять задолженностями предприятия, рационально использовать имущество и ресурсы, проводить эффективную кадровую политику и многое другое.

Заключение

Эффективное функционирование малого бизнеса является залогом развития любой экономики. Минимизация негативных факторов (в том числе кризисных явлений), влияющих на деятельность малого предпринимательства позволит существенно повысить результативность хозяйствующих субъектов. В связи с этим на всех уровнях необходимо тщательно анализировать те кризисы и риски, которые влияют на деятельность МСП и принимать необходимые управленческие решения, направленные на повышение эффективности предпринимательской деятельности.

Список литературы

1. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 г. №209-ФЗ с последними изм. - [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform/#.
3. Аналитический портал РБК. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.rbc.ru/finances/26/05/2023/647076fa9a7947b349dae983>
4. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/
5. Большой экономический словарь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rus-big-economic-dict.slovaronline.com/6709-КРИЗИС,%20ЭКОНОМИЧЕСКИЙ>
6. Экономическая теория (Общие основы): Учебное пособие/ М.И. Ноздрин-Плотницкий, М.К. Радько, Г.А. Шмарловская и др.; под ред. М.И. Ноздрина-Плотницкого. Минск: ООО «Мисанта» 2011. – Изд. 2-ое, переработанное и дополненное. -390 с.
7. Корчемный М.К. Экономические кризисы и их влияние на структуру экономики. Управленческое консультирование. 2018;(6):144-148
8. Экономическая теория: Учебник / Под общ. ред. акад. В.И. Видяпина, А.И. Добрынина, Г.П. Журавлевой, Л.С. Тарасевича. — М.: ИНФРА-М, 2003. — 714 с — (Серия «Высшее образование»)
9. Анисимов А.Л., Классификация кризисов и кризисных ситуаций: концептуальный инновационный подход. Наукосфера. №4(1), 2022.
10. Министерство экономического развития Российской Федерации, доклад «О состоянии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации и мерах по его развитию за 2019–2022 гг.» [Электронный ресурс] – Режим доступа:

https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/doklad_o_sostoyanii_msp_v_rossiyskoy_federacii_i_merakh_po_ego_razvitiyu_za_2019_2022_gg.html

11. Гаврилова В.В., Жутаева Е.Н. Разработка систем антикризисного управления. Материалы международной научно-практической конференции «Управление предприятиями и отраслями строительного комплекса в эпоху цифровой трансформации. Воронеж, 2022. С. 39-47.

12. Вострикова Ю.А., Жутаева Е.Н. Направления повышения эффективности деятельности организации. Сборник научных статей 8-й Международной научно-практической конференции «Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика». Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 105-108.

References

1. Federal Law "On the Development of Small and Medium-sized Enterprises in the Russian Federation" dated 07/24/2007 No. 209-FZ with the latest amendments - [Electronic resource]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/

2. The official website of the Federal State Statistics Service. [Electronic resource] — Access mode: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform/#.

3. RBC analytical portal. [Electronic resource] — Access mode: <https://www.rbc.ru/finances/26/05/2023/647076fa9a7947b349dae983>

4. National project "Small and medium-sized entrepreneurship and support for individual entrepreneurial initiative" [Electronic resource] - Access mode: https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_entrepreneurship_and_support_for_an_individual_entrepreneurial_initiative/

5. Big Economic Dictionary [Electronic resource] – Access mode: <https://rus-big-economic-dict.slovaronline.com>

6. Economic theory (General principles): Textbook/ M.I. Nozdrin-Plotnitsky, M.K. Radko, G.A. Shmarlovskaya, etc.; edited by M.I. Nozdrin-Plotnitsky. Minsk: Misanta LLC 2011. – 2nd edition, revised and supplemented. -390 p.

7. Korchemny M.K. Economic crises and their impact on the structure of the economy. Management consulting. 2018 ;(6):144-148

8. Economic Theory: Textbook / under the general ed. Academician V.I. Vidyapin, A.I. Dobrynin, G.P. Zhuravleva, L.S. Tarasevich. — M.: INFRA-M, 2003. — 714 p — (Series "Higher Education")

9. Anisimov A.L., Classification of crises and crisis situations: a conceptual innovative approach. The science sphere. №4 (1), 2022.

10. Ministry of Economic Development of the Russian Federation, report "On the state of small and medium-sized enterprises in the Russian Federation and measures for its development in 2019-2022" [Electronic resource] - Access mode: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/doklad_o_sostoyanii_msp_v_rossiyskoy_federacii_i_merakh_po_ego_razvitiyu_za_2019_2022_gg.html

11. Gavrilova V.V., Zhutaeva E.N. Development of anti-crisis management systems. Materials of the international scientific and practical conference "Management of enterprises and branches of the construction complex in the era of digital transformation. Voronezh, 2022. pp. 39-47.

12. Vostrikova Yu.A., Zhutaeva E.N. Directions for improving the efficiency of the organization. Collection of scientific articles of the 8th International Scientific and Practical Conference "Institutions and mechanisms of innovative development: world experience and Russian practice". The responsible editor is A.A. Gorokhov. 2018. pp. 105-108.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

К.С. Обухова¹, М.С. Агафонова^{1,2}, Т.А. Свиридова², В.Л. Порядина²

¹*Воронежский экономико-правовой институт,*

²*Воронежский государственный технический университет
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : в статье рассматривается актуальная на сегодняшний день тема влияния информационных технологий в экономики в Российской Федерации. Цель данной статьи - исследование информационных технологий и их роль в развитии российской экономики. Актуальность данной темы заключается в том, что сегодня ИТ-продукты занимают важное место в экономическом развитии. Объектом исследования является деятельность компаний по применению информационных технологий. Основным методом написания работы служит сбор, анализ и систематизация учебной литературы, а также научных статей по внедрению информационных технологий в экономику России. В результате проведенного исследования выявлено значение внедрения информационных технологий в экономику России, рассмотрена сущность цифровой экономики, также приведены данные об объеме ИТ рынка в России. Данная тематика становится все более актуальной и требует рассмотрения.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационные технологии, современная экономика, экономика России.

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY

K.S. Obykhova, O.V. Agafonova, T.A. Sviridova, V.L. Poryadina

Voronezh Institute of Economics and Law,

Voronezh State Technical University

Voronezh, Russia

Abstract: The article deals with the current topic of the impact of information technology in the economy in the Russian Federation. The purpose of this article is to study information technologies and their role in the development of the Russian economy. The relevance of this topic lies in the fact that today IT products occupy an important place in economic development. The object of the study is the activity of information technology companies. The main method of writing the work is the collection, analysis and systematization of educational literature, as well as scientific articles on the introduction of information technologies into the Russian economy. As a result of the conducted research, the importance of the introduction of information technologies into the Russian economy is revealed, the essence of the digital economy is considered, and data on the volume of the IT market in Russia is also provided. This topic is becoming more and more relevant and requires consideration.

Keywords: digital economy, information technology, modern economy, Russian economy.

Введение

В настоящее время информационные технологии играют ключевую роль в жизни как отдельных людей, так и мирового сообщества в целом. В медицине, они помогают в проведении точных диагнозов, разработке новых методов лечения и улучшении общего качества здравоохранения. В образовании, ИТ-технологии позволяют доступно предоставлять

знания и образовательные материалы, улучшать коммуникацию между учителями и учениками, а также использовать интерактивные методы обучения. В производстве и промышленности, они позволяют компьютеризировать и оптимизировать процессы, повышать качество продукции и улучшить эффективность.

В экономике, IT-технологии способствуют развитию электронной коммерции, упрощают финансовые операции и улучшают управление бизнесом. В целом, информационные технологии сильно упрощают и облегчают нашу повседневную жизнь, делая ее более комфортной и связанной. Развитие информационного общества и современных технологий имеет огромное значение для формирования нового технологического уклада экономики.

Информационное общество опирается на создание, производство и применение знаний, а также на объединение экономических субъектов в общее информационное пространство. Этот процесс объединяет социально-экономические, политические и технологические аспекты, способствуя экономическому росту, повышению производственной эффективности и доступности информации.

Развитие информационного общества включает широкое использование информационно-коммуникационных технологий в различных сферах жизни - от бизнеса и государственного управления до образования и культуры. ИКТ позволяют автоматизировать и оптимизировать процессы, улучшать коммуникацию, сокращать время и затраты на выполнение задач.

Создание общего информационного пространства способствует объединению различных экономических игроков - предприятий, организаций, государственных учреждений и частных лиц - в цифровое сообщество. Это способствует улучшению взаимодействия, обмену знаниями, опытом, а также созданию новых возможностей для бизнеса. Развитие информационного общества имеет значительное социально-экономическое значение, стимулируя инновации, способствуя экономическому росту и повышению эффективности бизнес-процессов. В итоге, благодаря такому модернизированному экономическому укладу, открываются новые возможности для развития и процветания современного общества.

Информационные технологии играют центральную роль в развитии цифровой экономики России. Они стали неотъемлемой частью любой успешной компании в условиях хаотичности и неопределённости мира, региона и государства. Ключевые аспекты, влияющих на экономику России рисунок 1.

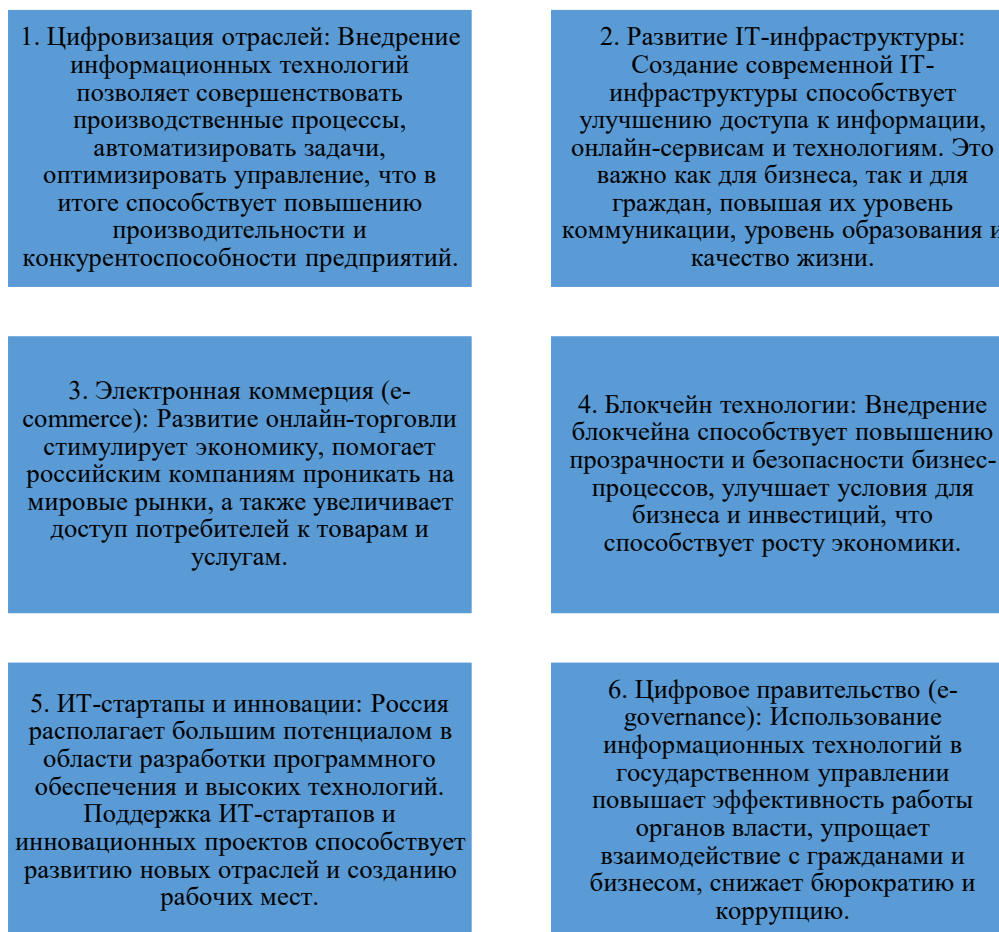


Рис. 1. Ключевые аспекты цифровых технологий

В целом, информационные технологии способствуют модернизации экономики, повышению конкурентоспособности России на мировой арене, улучшают условия жизни граждан и способствуют формированию инновационной экономики.

Методика исследования

Информационная технология — процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, передачи и анализ первичных данных (первичной информации) являются основой для получения новой и качественной информации о состоянии объекта, процесса или явления. Современная информационная технология полагается на достижения в области средств связи и компьютерной техники, что позволяет значительно усовершенствовать данный процесс.

Информационные технологии сыграли огромную роль в развитии современной экономики. Виртуальная или информационная экономика в настоящее время является широко упоминаемой темой, с примерами, такими как те, которые связаны с виртуальной экономикой. Связь информационных технологий с экономикой является определяющим фактором в общем экономическом воздействии и производстве. Современная экономика не может быстро и динамично развиваться без внедрения передовых ИТ, что негативно скажется на государстве и его экономике в целом, в результате чего государство окажется в числе уступающих стран. Использование современных технологий информационного общества является необходимым условием для удовлетворения ожиданий и потребностей населения в государственном управлении.

Информационные технологии используются в экономической сфере для классификации, хранения и управления данными, координации специалистов и электронных вычислительных устройств, удовлетворения потребностей в оперативной информации и облегчения постоянной связи. Экономическая целесообразность является четкой основой, на которой могут приниматься управленческие решения, например, касающиеся инвестиций в развитие информационных технологий. Несмотря на это, парадокс остается верным, поскольку наиболее уместность может быть легко отождествлена с информационных технологий.

После перехода к рыночной экономике прошло двадцать лет, и российский ИТ-сектор начал развиваться, что ознаменовало начало роста российского ИТ-сектора. ИТ-сектор начал активно развиваться после перехода России к рыночной экономике в начале 1990-х годов. В это время в стране появились новые возможности для создания и развития информационных технологий, что в конечном итоге привело к становлению и росту ИТ-сектора. После финансового краха 1998 года, что привело к увеличению интереса к услугам, фаза строгого контроля в области телекоммуникаций, возникшая из-за увеличения потребительского спроса из-за экономического стимулирования, в конце концов, завершилась. Этот кризис вызвал временную паузу в темпах роста отрасли. Концепция развития рынка информационных технологий 2000 года в сочетании с оптимизацией регулирования отдельных его сегментов за счет экономического роста стимулировала рынок и внутренний спрос на телекоммуникационные услуги. Эта отрасль опережает большинство других отраслей по темпам роста.

Развитие сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) имеет первостепенное значение для Российской Федерации и ее граждан, что делает его решающим фактором. В последние годы информационные технологии играют важную роль в развитии современной экономики. Они позволяют внести вклад в увеличение валового внутреннего продукта (ВВП), уменьшить зависимость от сырья и эффективно проводить реформы в социальной сфере и государственном управлении. Западные наблюдатели отслеживали эту картину в течение значительного периода, в то время как Россия начала внедрять информационные технологии сравнительно поздно из-за различий в уровне экономического развития. Появление новых решений, внедряемых и разрабатываемых из-за низкого уровня конкуренции, где стоимость была основной целью, помешало инновациям из-за ориентации на снижение затрат. Цена и качество были самыми важными факторами для потребителей. В настоящее время покупатели отдают предпочтение качеству перед количеством. Однако сейчас покупатели хотят знать, за что они платят, поэтому вопрос качества товаров и обслуживания становится одним из наиболее важных [2].

С развитием сознания бизнеса поставщики ИТ-услуг внедряют информационные технологии и переосмысливают старые подходы. В отличие от традиционной системной интеграции, которая требует создания функциональной ИТ-инфраструктуры и смешивания различных компонентов (сетевое оборудование, вычислительных ресурсов, системного программного обеспечения и т.д.), подход к реализации проектов, предлагаемый западными поставщиками ИТ-услуг, предполагает предоставление интегрированных услуг бизнес-интеграции.

Этот подход отличается от традиционной системной интеграции, которая включает в себя создание функциональной ИТ-инфраструктуры и реализацию программного обеспечения и инструментов на одном компьютере. Комплексные бизнес-решения могут помочь компаниям решить конкретные бизнес-проблемы, которые необходимо решить. В отличие от традиционной системной интеграции, которая требует создания функциональной ИТ-инфраструктуры и смешивания различных компонентов (сетевое оборудование, вычислительных ресурсов, системного программного обеспечения и т.д.), этот подход отличается от традиционной системной интеграции, которая включает в себя создание

функциональной ИТ-инфраструктуры и реализацию программного обеспечения и инструментов на одном компьютере. Комплексные бизнес-решения могут помочь компаниям решить конкретные бизнес-проблемы, которые необходимо решить. [3-4].

Результаты исследования

В последние годы информационные технологии значительно расширили свое место в современном российском бизнесе. Расходы на ИТ составляли ничтожную часть общих расходов компании, но теперь инвестиции в ИТ участвуют в значительной части конечной прибыли. Правительство России 28 июля 2017 года одобрило инициативу «Цифровая экономика» которая нацелена на развитие данной отрасли до 2025 года. Эта программа выросла в фундаментальном стратегическом направлении для российской экономики, указав на важность развития информационных технологий

В 1995 году Николас Негропonte впервые использовал термин "цифровая экономика". Он выделил несколько положительных аспектов этой экономики, включая низкие затраты на производство виртуальных товаров, мгновенное перемещение цифрового товара через сеть и отсутствие физического веса продукции. В России этот термин появился сравнительно недавно и представлен в Указе Президента РФ от 9 мая 2017 года №203 «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы». Развитие информационных технологий в России отстает от других стран из-за недостатка финансовой поддержки цифровой сферы. Власти активно работают над решением проблемы медленного прогресса в этой области, несмотря на существующее отставание. Показатель объёма ИТ рынка в России представлен ниже таблица.

Таблица

Объём ИТ рынка в России, 2019-2022 гг. (млрд.долл).

Годы	2019	2020	2021	2022
Объём рынка, млрд.долл.	24,18	24,66	31,2	19,1
Темп роста, %	7	2	26,5	-39

Исходя из данных таблицы 1 видим, что объём рынка ИТ в Российской Федерации развивается, и в 2021 году, по сравнению с 2020 годом наблюдается скачок показателя до значения 31,2 млрд.долл. В 2022 объём рынка ИТ сократился на 21,1 млрд долл, или на 39% [6]

В условиях неопределенности информация играет важную роль в развитии общества. Она является ключевым ресурсом, который позволяет людям принимать обоснованные решения, улучшать свои знания и навыки, а также развивать новые технологии и инновации. Кроме того, информация также способствует обмену идеями и опытом между людьми, что способствует развитию культуры, науки и образования. Благодаря информационному пространству общество способно удовлетворять свою потребность в новых знаниях и информации, а также проявлять эстетические интересы. Основная задача информационных продуктов заключается в предоставлении конкретной информации и инструментов, необходимых для ее восприятия и использования. Несмотря на потенциальные преимущества развития информационных технологий в России, есть и некоторые недостатки, такие как рост интернет-мошенничества, рост безработицы, рост цифрового неравенства и цифровой зависимости населения страны. [7].

Заключение

В заключение можно сказать, что информационные технологии сегодня занимают значительное место в российской экономике. Дальнейшее развитие инновационных

процессов, включая информационные технологии, будет влиять на положение страны на мировой экономической арене. Для дальнейшего развития национальной экономики необходимо создать лучшие условия для развития сферы информационных технологий. Важно отметить, что несмотря на то, что Россия немного отстает от ведущих стран в развитии цифровой экономики, она продолжает инвестировать в проект "Цифровая экономика Российской Федерации" и расширять IT-рынок. Учитывая вышесказанное, мало неопределенности в отношении предстоящих информационных технологий в России, делая позитивные прогнозы на будущее и предполагать, что в ближайшем будущем страна достигнет новых уровней цифровизации.

Развитие цифровизации и информационного общества основывается на создании, производстве и использовании знаний. Это означает, что люди должны иметь доступ к информации, уметь ее анализировать и использовать для принятия решений. Кроме того, интеграция экономических субъектов в единое информационное пространство позволяет улучшить коммуникацию и сотрудничество между ними, что способствует развитию экономики и общества в целом. Этот процесс объединяет аспекты общественно-политической, социально-экономической и технологической сфер, способствуя развитию экономики, повышению эффективности производства и доступности информации.

Широкое использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) во всех сферах жизни - от бизнеса и государственного управления до образования и культуры - является ключевым аспектом развития информационного общества. ИКТ позволяют автоматизировать и оптимизировать процессы, улучшать коммуникацию и обмен информацией, сокращать время и затраты на выполнение задач.

Создание единого информационного пространства позволяет объединить различные экономические субъекты - предприятия, организации, государственные органы и частных лиц - в единое цифровое сообщество. Это способствует улучшению взаимодействия и сотрудничества, обмену опытом и знаниями, а также созданию новых возможностей для бизнеса.

Развитие информационного общества имеет также социально-экономическое значение. Этот уклад стимулирует инновации, способствует росту экономики и повышению эффективности бизнес-процессов. В итоге, благодаря такому экономическому укладу, возникают новые возможности для развития и процветания современного общества.

Список литературы

1. Ахмедов, А. Э. Проблемы развития национальной экономики в условиях глобализации / А. Э. Ахмедов, И. В. Смольянинова, М. А. Шаталов // *Фундаментальные и прикладные исследования: от теории к практике: Материалы II международной научно-практической конференции, приуроченной ко Дню российской науки*, Воронеж - Кызыл-Кия, 21 февраля 2018 года. Том 1. – Воронеж - Кызыл-Кия: Общество с ограниченной ответственностью "АМиСта", 2018. – С. 82-85.
2. Великанова Л. О. Информационные технологии в экономике: учебное пособие / Л. О. Великанова, В. В. Ткаченко. — Краснодар: КубГАУ, 2021. — 172 с.
3. Романова, Ю. В. Роль информационных технологий в развитии современной экономики / Ю. В. Романова. — Текст: непосредственный // *Молодой ученый*. — 2020. — № 16 (306). — С. 276-279.
4. Духовных, Д. А. Проблемы и риски формирования и развития цифровой экономики в России / Д. А. Духовных, М. С. Агафонова // *European Journal of Natural History*. – 2020. – № 1. – С. 110-114.
5. Агафонова, М. С. Совершенствование информационного обеспечения управления организацией / М. С. Агафонова, Л. К. Козьярская // *Научно-методический электронный журнал "Концепт"*. – 2017. – № Т39. – С. 216-220.

6. Ибрагимова, А. Р. Информационные технологии в экономике / А. Р. Ибрагимова // Научные исследования XXI века. – 2022. – № 6(20). – С. 39-43.
7. Львович, В. А. Информационные технологии и перспективы их развития / В. А. Львович // Молодой ученый. – 2023. – № 24(471). – С. 21-23. – EDN VZKTIC.

References

1. Akhmedov, A. E. Problems of development of the national economy in the context of globalization / A. E. Akhmedov, I. V. Smolyaninova, M. A. Shatalov // Fundamental and applied research: from theory to practice: Materials of the II international scientific- practical conference dedicated to the Day of Russian Science, Voronezh - Kyzyl-Kiya, February 21, 2018. Volume 1. - Voronezh - Kyzyl-Kiya: Limited Liability Company "AMiSta", 2018. - pp. 82-85.
2. Velikanova L. O. Information technologies in economics: textbook / L. O. Velikanova, V. V. Tkachenko. — Krasnodar: KubGAU, 2021. — 172 p.
3. Romanova, Yu. V. The role of information technologies in the development of modern economy / Yu. V. Romanova. — Text: immediate // Young scientist. — 2020. — No. 16 (306). — P. 276-279.
4. Dukhovnykh, D. A. Problems and risks of the formation and development of the digital economy in Russia / D. A. Dukhovnykh, M. S. Agafonova // European Journal of Natural History. – 2020. – No. 1. – P. 110-114.
5. Agafonova, M. S. Improving information support for organization management / M. S. Agafonova, L. K. Kozyarskaya // Scientific and methodological electronic journal "Concept". – 2017. – No. T39. – pp. 216-220.
6. Ibragimova, A. R. Information technologies in economics / A. R. Ibragimova // Scientific research of the XXI century. – 2022. – No. 6(20). – pp. 39-43.
7. Lvovich, V. A. Information technologies and prospects for their development / V. A. Lvovich // Young scientist. – 2023. – No. 24(471). – pp. 21-23.

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ
ФОНДОМ И ЖКХ**

И.А. Серебрякова, Т.И. Макеева, Е.А. Шарапова
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : негативные тенденции функционирования жилищно-коммунальной сферы связаны с высоким износом основных средств, постоянным ростом тарифов, дефицитом инвестиций, а также повышением требований к деятельности организаций обуславливают необходимость проведения исследования в системе управления жилищным фондом. Без активного участия жителей многоквартирных домов эффективность форм жилищного самоуправления не могла быть достигнута. Рассмотрены формы жилищного самоуправления многоквартирными домами. Сформирована система управления и содержания общего имущества жилищной сферы. На основе ключевых выводов по результатам проведённых исследований выделены основные перспективные пути формирования эффективной системы управления жилым фондом.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, жилищный фонд, экономика жилищного самоуправления, многоквартирный дом.

**METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF HOUSING STOCK MANAGEMENT
AND HOUSING AND COMMUNAL SERVICES**

I.A. Serebryakova, T.I. Makeeva, E.A. Sharapova
*Voronezh State Technical University
Voronezh, Russia*

Abstract: Negative trends in the functioning of the housing and communal services sector are associated with high depreciation of fixed assets, constant growth of tariffs, a shortage of investments, as well as increased requirements for the activities of organizations necessitate the conduct of research in the housing management system. Without the active participation of residents of apartment buildings, the effectiveness of forms of housing self-government could not be achieved. The forms of housing self-government by apartment buildings are considered. A system of management and maintenance of the common property of the housing sector has been formed. Based on the key conclusions based on the results of the conducted research, the main promising ways of forming an effective housing management system are identified.

Keywords: housing and communal services, housing stock, economy of housing self-government, apartment building.

Введение

В России с марта 2006 года осуществлен переход управления жилищным фондом юридическим лицам – управляющим компаниям (УК), товариществам собственников жилья (ТСЖ) или непосредственно собственникам (непосредственное управление) [1].

С 2014 года стали появляться ТСН, которые юридически заменили ТСЖ, и включают в себя не только собственников помещений, но и сами жилые дома, садовые участки, дачи, гаражи и т.д. [2]. Но в ЖК сам термин «ТСЖ» остался.

Законодательством предусмотрена возможность самостоятельного управления домом собственниками.

В настоящее время необходимо расширение традиционных границ управления жилищной сферой, в том числе многоквартирными домами. Это требует формирования целостной теоретической системы, которая позволяла бы учесть влияние разнообразных факторов на реализацию принципа жилищного самоуправления.

Методика исследования

Для решения поставленных задач применялись общенаучные методы познания: диалектический, статистический, системный и процессный подходы, а также при помощи анализа трудов отечественных и зарубежных ученых по вопросам управления жилищной сферой. Все эти методы обеспечивают обоснованность и достоверность полученных результатов.

При помощи анализа, нами было выявлено, что к обязанностям и функциям предприятий жилищного самоуправления относятся:

- выполнение мероприятий по подготовке объектов к сезонной эксплуатации;
- ремонтные работы на системах водоснабжения, при необходимости замена трубопроводов, запорной арматуры, общедомовых счетчиков расхода воды;
- ревизия и устранение дефектов электросетей;
- проведение капитального и текущего ремонта жилого объекта и общедомового имущества;
- уборка и благоустройство придомовых участков и территорий, лифтов, подъездов, лестничных клеток, подвалов, чердаков, регулярная профилактическая дератизация, дезинсекция;
- проведение профилактических работ по поддержанию в технически исправном состоянии оборудования, установленного в жилом помещении на территории, закрепленной за предприятием ЖКХ;
- подготовка справок и иных документов по запросу собственников жилья, а также предоставление полноценной отчетности по результатам деятельности;
- организация деятельности при помощи цифровых карт;
- ведение учета объема потребленных домохозяйствами коммунальных ресурсов и услуг;
- обеспечение работоспособного состояния систем вентиляции и кондиционирования;
- обслуживание и ремонт слаботочных сетей, к которым относятся: телевизионные антенны, телефонные и компьютерные сети, комплексы видеонаблюдения, охранное оборудование;
- установка защитных систем: токоотводов, громоотводов, заземляющих устройств;
- установка систем контроля строительных конструкций [3].

Согласно статье 164 Жилищного законодательства, непосредственное управление характерно для частных домов.

К особенностям непосредственного способа управления относятся:

- прямая оплата поставщику за коммунальные услуги;
- отсутствие взносов на содержание УК или ТСЖ;
- возможность получения информации и контроля по доходам и расходам;
- необходимость заключения индивидуального договора на оказание услуг с каждым поставщиком коммунальных услуг.

Самым распространенным способом управления многоквартирными домами является управление по договору с управляющей компанией. УК выполняет комплекс работ по ремонту и санитарному обслуживанию дома и является посредником между жильцами и поставщиками коммунальных услуг (ресурсоснабжающими организациями) [4].

Финансовая деятельность управляющей компании направлена на сбор и распоряжение финансовыми средствами собственников для выполнения работ при обслуживании МКД.

Основной источник финансирования деятельности управляющих компаний – оплата за услуги собственниками помещений в МКД (жильцами, нанимателями) [5]. Плата, вносимая населением, включает оплату, необходимую для содержания и ремонта жилого помещения и общедомового имущества и управлению МКД. Собственники имеют право потребовать от управляющей компании отчет о финансовой деятельности и проделанной работе.

Деятельность УК регулируется контрольно-надзорным органом – Государственной жилищной инспекцией (ГЖИ) и ее территориальными органами. Контроль работы управляющей компании могут полноправно осуществлять и собственники МКД [6].

Право выбора управляющей компании и заключения договора, в соответствии с законодательством, предоставлено жильцам. Каждый собственник жилья заключает договор на обслуживание с управляющей компанией и получает экземпляр договора с подробно прописанными правами и обязанностями сторон [7].

Организованная деятельность собственников МКД с целью обеспечения комфортного и безопасного проживания и есть процесс управления жилищным фондом.

Основные структурные элементы системы представлены на рисунке 1.

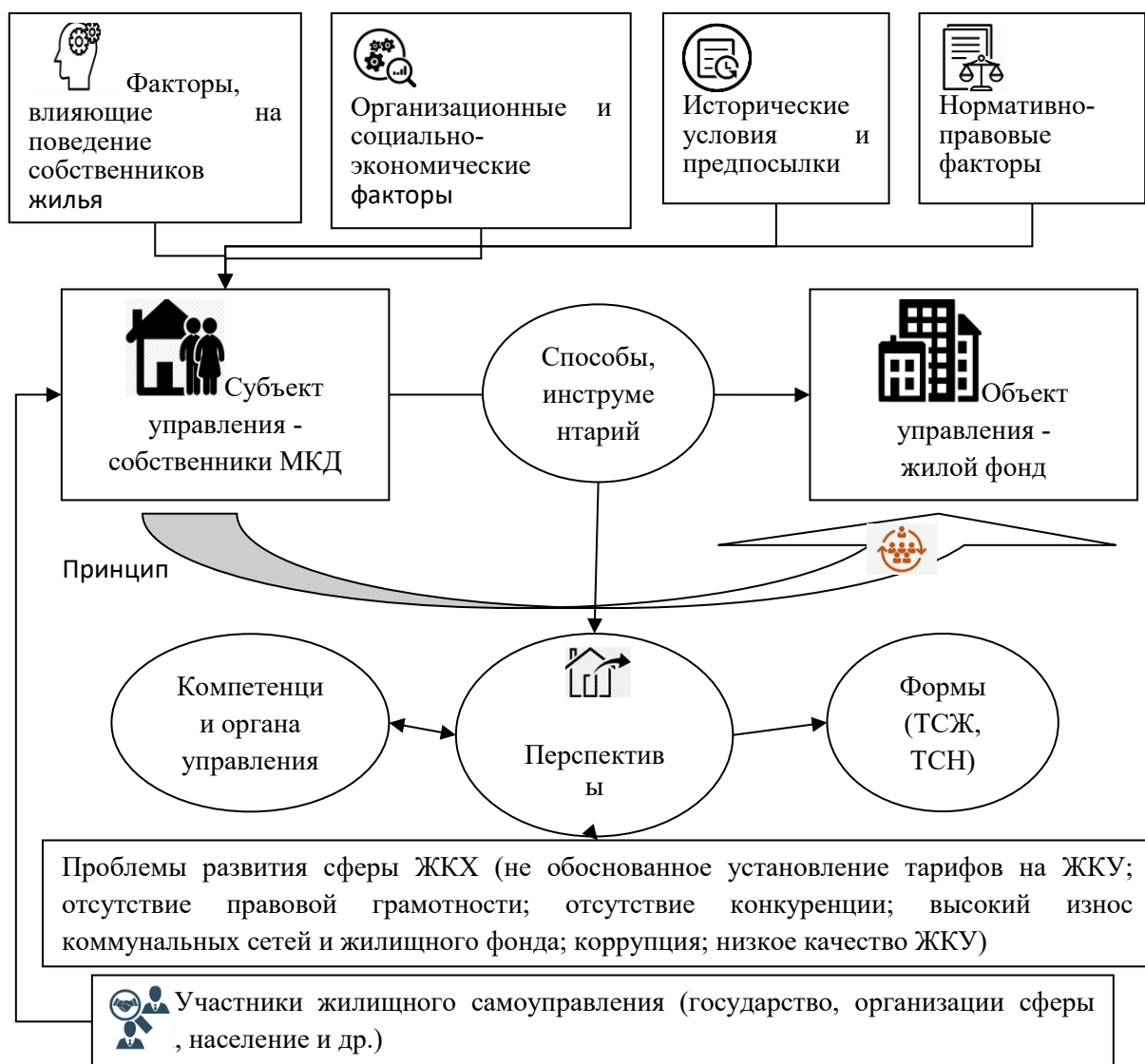


Рис. 1. Система управления и содержания общего имущества в многоквартирном доме (МКД)

Сделаем необходимые пояснения к рисунку 1. обращает на себя внимание тот факт, что подавляющее большинство связей являются прямыми и только один раз встречается тип линии, передающий взаимовлияние рассматриваемых процессов друг на друга.

Результаты исследования

Представления о процессе управления жилищным фондом собственниками МКД были положены в основу формирования системы управления и содержания общего имущества в многоквартирном доме. Отличием авторской системы является, в первую очередь, соответствие требованиям актуальной нормативно-правовой базы (жилищного кодекса, жилищной политики и других нормативных регламентов, регулирующих жилищные отношения). Формирование системы управления жилищным фондом следует рассматривать как попытку согласовать стратегические приоритеты развития ЖКХ на национальном и региональном уровнях с интересами собственников жилья. При формировании системы нами учитывались факторы, влияющие на поведение собственников жилья, сложившиеся к настоящему времени организационно-экономические, социальные и правовые условия и предпосылки, а также исторический опыт и современные вызовы.

Заключение

Таким образом мы хотели подчеркнуть, что перспективы развития экономики управления жилищным фондом, с одной стороны, зависят от компетенций субъектов, представляющих орган управления, например, управляющую компанию, а, с другой стороны, - диктуют требования к компетенциям. Так, например, цифровая экономика предъявляет особые требования к цифровым компетенциям и способностям организовать информационный обмен между всеми участниками процесса управления жилищным фондом.

Список литературы

1. Анисимова Н.А. Экономическое обоснование целесообразности кластеризации в жилищно-коммунальной сфере/ Н.А. Анисимова, И.А. Серебрякова // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. - 2015. - №7 – с. 46-49.
2. Анисимова Н.А. Экономика предприятий жилищно-коммунальной сферы: Учебник/ Н.А. Анисимова, Т.И. Макеева, И.А. Серебрякова. – Москва, 2022. – 174 с.
3. Серебрякова И.А. Управление жилищным фондом на принципах самоуправления: теория и инструментарий/ И.А. Серебрякова //Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет". 2022
4. Гилева О. Я. Управление многоквартирными домами в городском хозяйстве: учебное пособие / О. Я. Гилева, С. А. Лочан, А. М. Фролов, Е. Е. Ермолаев. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет. - 2011. – 186 с.
5. Макеева Т.И. Показатели оценки эффективности инвестиционной программы коммунального предприятия / Т.И. Макеева, И.А. Серебрякова В сборнике: Проблемы современных экономических, правовых и естественных наук в России - синтез наук в конкурентной экономике. Реферативный сборник статей по материалам VII Международной научно-практической конференции. В 2-х томах. 2018. С. 125-128.
6. Серебрякова И.А. Развитие системы самоуправления в некоммерческих организациях жилищно-коммунального хозяйства/ И.А. Серебрякова // Эффективные механизмы инновационно-технологического развития современного общества: материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф. отв. ред. Терентьева В.И., Гирийчук Д.В. – Сочи: СтерхГРУП. - 2012. - С. 166-169.
7. Серебрякова И.А. Организационный механизм совершенствования самоуправления в некоммерческих организациях ЖКХ/ И.А. Серебрякова. // В сборнике: Актуальные вопросы развития современного общества. Материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Горохов А.А., 2012. С. 99-100.

References

1. Anisimova N.A. Economic justification of the expediency of clusterization in the housing and communal sphere/ N.A. Anisimova, I.A. Serebryakova // FES: Finances. Economy. Strategy. - 2015. - No. 7 – pp. 46-49.
2. Anisimova N.A. Economics of housing and communal services enterprises: Text-book/ N.A. Anisimova, T.I. Makeeva, I.A. Serebryakova. – Moscow, 2022. – 174 p.
3. Serebryakova I.A. Housing stock management on the principles of self-management: theory and tools/ I.A. Serebryakova //Dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences / Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Voronezh State Technical University". 2022
4. Gileva O. Ya. Management of apartment buildings in urban economy: textbook / O. Ya. Gileva, S. A. Lochan, A.M. Frolov, E. E. Ermolaev. – Samara: Samara State University of Architecture and Civil Engineering. - 2011. – 186 p.

5. Makeeva T.I. Indicators for evaluating the effectiveness of the investment program of a municipal enterprise / T.I. Makeeva, I.A. Serebryakova In the collection: Problems of modern economic, legal and natural sciences in Russia - synthesis of sciences in a competitive economy. Abstract collection of articles on the materials of the VII International Scientific and Practical Conference. In 2 volumes. 2018. pp. 125-128.
6. Serebryakova I.A. Development of the self-government system in non-profit organizations of housing and communal services/ I.A. Serebryakova // Effective mechanisms of innovative and technological development of modern society: materials of the VIII All-Russian Scientific and Practical Conference; ed. Terentyeva V.I., Giryuchuk D.V. – Sochi: Sterkhgroup. - 2012. - pp. 166-169.
7. Serebryakova I.A. Organizational mechanism for improving self-management in non-profit housing and communal services organizations/ Serebryakova I.A. // In the collection: Topical issues of the development of modern society. Materials of the International Scientific and Practical Conference. Responsible editor Gorokhov A.A.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Е.А. Якушев¹, М.С. Агафонова^{1,2}, И.В. Смольянинова¹, А.Э. Ахмедов¹

¹*Воронежский экономико-правовой институт,*

²*Воронежский государственный технический университет*

г. Воронеж, Россия

Аннотация : в данной статье будет проанализирован вклад информационных и коммуникационных технологий, в частности, OLAP-технологий и OLAP-систем в экономический рост. Эта тема является весьма актуальной, поскольку технологический прогресс с его промышленной революцией существенно повлиял на развитие экономики в области ИКТ. Цель данной статьи заключается в рассмотрении методов, которыми информационные и коммуникационные технологии влияют на экономический рост. Основные научные результаты данного исследования включают демонстрацию методов, с помощью которых информационные технологии влияют на развитие экономики. С развитием технологий доступ к информации через Интернет и другие средства связи стал значительно быстрее и удобнее. Практическая значимость этой статьи заключается в раскрытии факта, что использование ИКТ как инструмента способствует ускорению процесса развития экономики в целом.

Ключевые слова: информационные технологии, экономический рост, OLAP-системы, OLAP-технологии, коммуникационные технологии, технологический прогресс.

TRENDS IN INFORMATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT

E.A. Yakushev, M.S. Agafonova, I.V. Smolyaninova, A.E. Akhmedov

Voronezh Institute of Law and Economics,

Voronezh State Technical University

Voronezh, Russia

Abstract: This article will analyze the contribution of information and communication technologies, in particular OLAP technologies and OLAP systems, to economic growth. This topic is very relevant, since technological progress with its industrial revolution has significantly influenced the development of the economy in the field of ICT. The purpose of this article is to examine the ways in which information and communication technologies influence economic growth. The main scientific results of this study include demonstrating the methods by which information technology influences economic development. With the development of technology, access to information via the Internet and other means of communication has become much faster and more convenient. The practical significance of this article lies in revealing the fact that the use of ICT as a tool helps to accelerate the process of economic development as a whole.

Keywords: information technology, economic growth, OLAP-systems, OLAP- technologies, communication technologies, technological progress

Введение

Информационные технологии в значительной мере повлияли на развитие всех секторов экономики. В настоящее время растет особая важность информационных технологий, что подчеркивается распространением терминов, таких как виртуальная или информационная экономика. Это обусловлено тесной взаимосвязью между экономикой и информационными технологиями, которые, взаимодействуя, приносят положительные результаты и способствуют увеличению производства. В условиях современного мира

отсутствие применения новых информационных технологий ставит как отдельные предприятия, так и всю экономическую систему в зависимость от замедленного развития и неспособности внедрять новаторские продукты и решения, необходимые для современного экономического рынка. Таким образом, информационные технологии становятся ключевым фактором, определяющим интенсивность и успешность развития как отдельных предприятий, так и всей экономики.

Методика исследования

Информационные технологии должны соответствовать определенному набору требований, включая разделение всех процессов и операций на составные этапы и элементы, регулярный характер, а также наличие всех необходимых элементов для эффективного функционирования и принятия управленческих решений. Стандартизация отдельных этапов, операций и последовательности выполнения процесса может способствовать более эффективному управлению ими.

В настоящее время роль информационных технологий претерпела существенные изменения, приобретая важное значение. Часто обсуждаются концепции, такие как виртуальная или информационная экономика, что объясняется тесной связью между экономикой и информационными технологиями, что, в свою очередь, приносит положительные результаты и способствует росту производства.

Без применения современных информационных технологий экономика не могла бы эффективно развиваться, поскольку требуется постоянный анализ обширных объемов данных и обмен информацией между потребителями и поставщиками услуг, работ и товаров. Это обуславливает активное использование современных технологий в бизнесе для оперативной обработки информации и передачи данных на большие расстояния за минимальное время.

Информационные технологии играют важную роль в современном бизнесе и экономике. Виртуальная экономика, основанная на электронном бизнесе и интерактивных возможностях, предлагает новые способы взаимодействия и торговли. Она также предоставляет новые возможности для улучшения качества жизни и реализации конституционных прав граждан. Использование новых информационных технологий помогает улучшить взаимодействие между государственными органами и населением, делая его более эффективным и прозрачным. [1-2].

Современная экономика в условиях цифровизации подвергается значительному влиянию информационных технологий. Это связано с быстрым развитием и внедрением новых технологий, которые меняют способы ведения бизнеса и взаимодействия между людьми. Специалисты в этой области должны постоянно совершенствовать свои профессиональные навыки, чтобы оставаться конкурентоспособными и эффективными в своей работе. В современном обществе инновационные технологии не только формируют новые стандарты в различных сферах, но также требуют от профессионалов гибкости и способности адаптироваться к постоянно меняющейся обстановке. Таким образом, несмотря на завершение образовательного процесса, активное освоение новых технологий и постоянное профессиональное развитие остаются неотъемлемой частью успешной карьеры в современном информационном обществе.

Автоматизация производства и анализа работ на данный момент касается всего лишь 5% трудовых мест, и хотя возможно в будущем компьютеры заменят людей, поддержка и обслуживание этих технологий будут требовать квалифицированных специалистов в области информационных технологий.

Следовательно, ключевые навыки в современной цифровой экономике тесно связаны с информационной грамотностью. Каждый новый способ работы с информацией, включая её

получение, передачу, обработку и интерпретацию, порождает новые востребованные профессии на рынке труда [3].

Цифровая экономика представляет собой глобальную сеть экономических и социальных событий, происходящих в онлайн-пространстве, включая Интернет и мобильные платформы. Эта модель создает неограниченные возможности для повышения производительности труда, улучшения конкурентоспособности компаний, привлечения квалифицированных кадров и снижения производственных издержек.

В цифровой экономике перераспределение ресурсов также изменяется и переходит в виртуальное пространство, активно влияя на финансовые операции, расчеты и другие сферы. Это открывает возможности для разнообразных финансовых операций, таких как переводы, платежи, сделки с валютой, управление счетами и капиталом, осуществляемые без посещения банковского отделения [4].

В условиях неопределенности и сложности принятия управленческих решений интеллектуальные информационные технологии (ИИТ) становятся незаменимыми инструментами. Они позволяют анализировать большие объемы данных, прогнозировать возможные сценарии и предлагать оптимальные решения. ИИТ помогают менеджерам принимать обоснованные и информированные решения, что повышает эффективность управления и способствует достижению поставленных целей.

OLAP-технологии и OLAP-системы являются примером развития цифровых технологий в экономике. Они позволяют компаниям оперативно обрабатывать многомерные массивы данных, строить динамические отчеты, мониторить и прогнозировать ключевые показатели бизнеса. Это помогает предприятиям оценить состояние своего бизнеса и принимать обоснованные решения на основе анализа данных. В основе OLAP-технологий лежит представление информации в виде OLAP-кубов.

OLAP-кубы содержат бизнес-показатели, которые используются для анализа и принятия управленческих решений. Они позволяют оперативно осуществлять анализ данных и формировать отчеты в различных разрезах и с произвольной глубиной детализации. Отчеты могут быть созданы аналитиками, менеджерами, финансистами и руководителями подразделений. Это помогает им принимать обоснованные решения на основе анализа данных и улучшать эффективность управления бизнесом рисунок 1. [5-6].

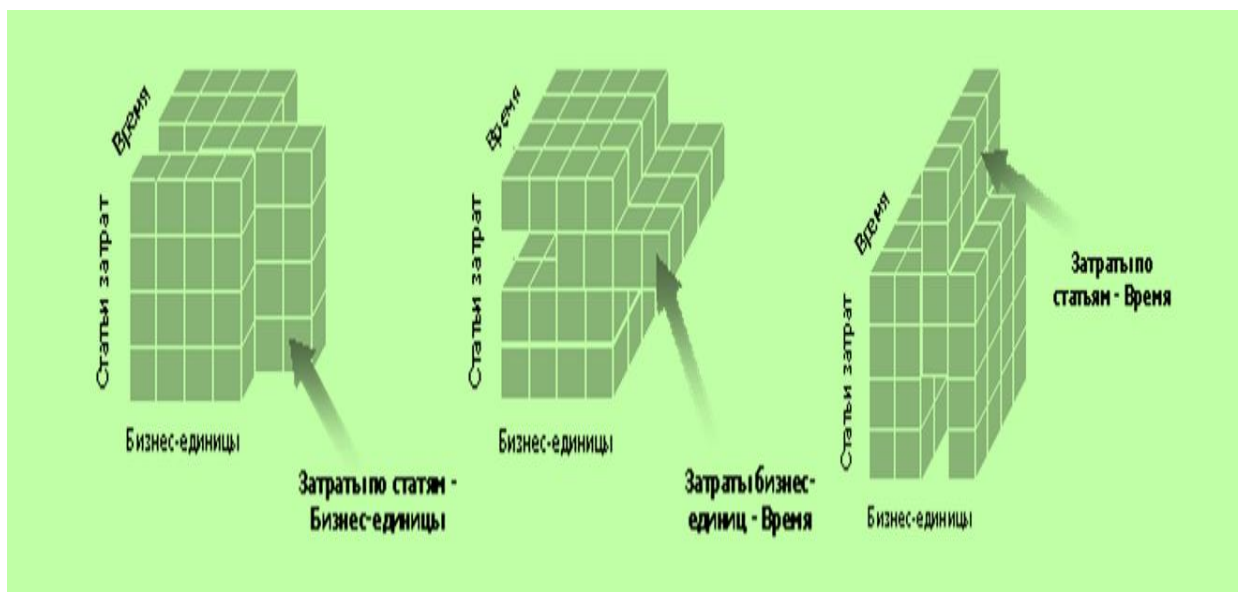


Рис. 1. Представление многомерных данных в форме куба

OLAP-система - это информационно-аналитическая система, построенная на базе OLAP-технологий. Она интегрирует уже существующие системы учета и предоставляет пользователю инструменты для анализа больших объемов данных в реальном времени. OLAP-технологии позволяют анализировать многомерные данные из различных источников для принятия бизнес-решений. OLAP-система позволяет пользователям проводить анализ данных с различных точек зрения, объединять данные из разных источников в одном интерфейсе, исследовать большие объемы информации и строить многомерные модели данных.

Основные характеристики OLAP-систем включают рисунок 2:



Рис. 2. Характеристики OLAP-систем

OLAP-системы широко используются в различных отраслях экономики для анализа данных и принятия управленческих решений. Они позволяют компаниям оперативно обрабатывать большие объемы данных, строить динамические отчеты, мониторить и прогнозировать ключевые показатели бизнеса. Это помогает предприятиям оценить состояние своего бизнеса и принимать обоснованные решения на основе анализа данных.

В России существует несколько типов OLAP-систем, включая:

1. Microsoft SQL Server Analysis Services - это OLAP-сервер, который предоставляет инструменты для анализа данных и построения отчетов.
2. Oracle OLAP - это OLAP-сервер, который позволяет анализировать данные из различных источников и строить многомерные модели данных.
3. SAP BW - это система управления данными и аналитики, которая включает в себя OLAP-функциональность для анализа данных.

4. TIBCO Spotfire - это платформа для анализа данных и визуализации, которая включает в себя OLAP-функциональность.

5. MicroStrategy - это платформа для бизнес-аналитики, которая включает в себя OLAP-функциональность для анализа данных.

Это лишь некоторые из существующих OLAP-систем в России [7]. OLAP-системы эффективно решают следующие аналитические задачи:

1. Анализ данных в различных разрезах и с произвольной глубиной детализации.
2. Мониторинг и прогнозирование ключевых показателей бизнеса.
3. Оперативная обработка многомерных массивов данных.
4. Создание динамических отчетов.
5. Оценка состояния предприятия на основе анализа данных.

Эти задачи помогают компаниям принимать обоснованные управленческие решения и улучшать эффективность своего бизнеса. • Склад.

OLAP-технологии и системы получили широкое распространение благодаря следующим причинам:

1. Они позволяют анализировать большие объемы данных в реальном времени.
2. Они предоставляют инструменты для анализа данных с различных точек зрения и объединяют данные из разных источников в одном интерфейсе.
3. Они позволяют исследовать большие объемы информации и строить многомерные модели данных.
4. Они помогают принимать обоснованные управленческие решения на основе анализа данных.
5. Они позволяют оперативно обрабатывать многомерные массивы данных и создавать динамические отчеты.

Эти преимущества делают OLAP-технологии и системы незаменимыми инструментами для анализа данных и принятия управленческих решений в различных отраслях экономики.

Результаты исследования

В настоящее время наблюдается тенденция объединения различных цифровых технологий в единую систему компьютерных технологий. Это позволяет создавать более сложные и эффективные системы, которые могут обрабатывать большие объемы данных, анализировать их и предоставлять полезную информацию для принятия решений. Объединение различных технологий также позволяет улучшить взаимодействие между различными системами и обеспечить более гибкую и масштабируемую инфраструктуру.

Средства связи играют важную роль в автоматизации управленческой деятельности и являются основой для создания разнообразных сетевых вариантов автоматизированных информационных технологий. Они позволяют обмениваться информацией между различными системами и пользователями, что упрощает процесс принятия решений и повышает эффективность работы. Кроме того, средства связи обеспечивают возможность удаленного доступа к информации и приложениям, что делает работу более гибкой и удобной. Средства связи, такие как локальные, многоуровневые, распределенные и глобальные компьютерные сети, электронная почта и цифровые сети с интегрированными сервисами, играют важную роль в автоматизации управленческой деятельности и являются основой для создания разнообразных сетевых вариантов автоматизированных информационных технологий. Они обеспечивают технологическое взаимодействие устройств, предназначенных для передачи, хранения и обработки данных, а также обеспечивают безопасность информации. Вместе они формируют комплексные компьютерные системы для обработки высокоуровневых задач. Важно отметить, что эти

технологии содействуют не только эффективной работе, но и обеспечивают безопасность передаваемой информации. [8]

Заключение

Развитие информационных технологий в экономике непрерывно преобразует способы, которыми мы взаимодействуем с миром бизнеса и общества в целом. Эти технологии становятся основой для улучшения производства, управления, и обеспечения связи между людьми в масштабах, прежде невообразимых. Стремительное развитие ИТ открывает горизонты возможностей, создавая новые профессии, модели бизнеса и образы жизни. Все это вместе формирует основу для будущего прогресса.

С каждым годом государство и представители малого и среднего бизнеса вкладывают все больше средств в цифровые технологии, что благоприятно влияет на развитие экономики и улучшение качества жизни людей. Необходимо более эффективное внедрение цифровизации в существующие технологии производства, для достижения новых высот экономического прогресса.

Развитие информационных технологий (ИТ) играет ключевую роль в экономическом прогрессе современного мира. Вот несколько основных аспектов, в которых информационные технологии влияют на экономику:

1. Цифровизация бизнеса: Информационные технологии позволяют организациям автоматизировать процессы, оптимизировать ресурсы, улучшать производительность и управление бизнесом. Цифровизация позволяет снизить затраты, увеличить эффективность и быстроту реакции на изменения внешней среды.

2. Электронная коммерция: Интернет и информационные технологии значительно упрощают процессы покупки и продажи товаров и услуг, открывая доступ к глобальным рынкам и создавая новые возможности для бизнеса.

3. Улучшение производительности труда: Программное обеспечение, автоматизация процессов, облачные технологии и другие ИТ-инструменты повышают эффективность работы сотрудников, сокращая временные затраты на выполнение задач.

4. Big-data и аналитика: Информационные технологии позволяют собирать, хранить и анализировать большие объемы данных (биг-дата), что помогает компаниям выявить тенденции, прогнозировать поведение клиентов, принимать более обоснованные решения и формировать стратегии развития.

5. Инновации: Информационные технологии стимулируют инновации, способствуя появлению новых продуктов и услуг, улучшению бизнес-моделей, развитию цифровых технологий и созданию новых рыночных возможностей.

6. Глобализация: Информационные технологии связывают компании и людей по всему миру, способствуя глобализации экономики, обмену знаниями, инновациями и возможностями, что усиливает конкуренцию и помогает компаниям расширяться на международные рынки.

В целом, информационные технологии играют ключевую роль в современной экономике, способствуя устойчивому и инновационному развитию организаций, улучшению производительности и конкурентоспособности, а также созданию новых возможностей для роста и развития.

Список литературы

1. Восканова, К. А. Тенденции развития информационных технологий в современной экономике / К. А. Восканова, Э. О. Иремадзе // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2021. – № 5(57). – С. 464-467.

2. Романова, Ю. В. Роль информационных технологий в развитии современной экономики / Ю. В. Романова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 16 (306). — С. 276-279.

3. Актуальные проблемы малого и среднего бизнеса в России / А. Д. Барсукова, В. В. Коротаев, М. С. Агафонова, В. Л. Порядина // Цифровая и отраслевая экономика. – 2023. – № 2(30). – С. 92-97.
4. Проблемы внедрения информационных технологий на предприятии / М. С. Агафонова, Е. Е. Дмитриева, Н. А. Шеина, П. В. Пинхасова // Современные научные исследования в сфере экономики: Сборник результатов научных исследований. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2018. – С. 67-72.
5. Ахмедов, А. Э. Проблемы развития национальной экономики в условиях глобализации / А. Э. Ахмедов, И. В. Смольянинова, М. А. Шаталов // Фундаментальные и прикладные исследования: от теории к практике: Материалы II международной научно-практической конференции, приуроченной ко Дню российской науки, Воронеж - Кызыл-Кия, 21 февраля 2018 года. Том 1. – Воронеж - Кызыл-Кия: Общество с ограниченной ответственностью "АМиСта", 2018. – С. 82-85.
6. Филатова, Е. В. Влияние цифровизации на развитие информационных технологий в экономике / Е. В. Филатова // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. – 2021. – № 3. – С. 530-535.
7. OLAP в финансовом управлении [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://www.cfin.ru/management/practice/supremum2002/02.shtml>
8. Гершевич, Е. К. Применение OLAP-технологий и OLAP-систем в экономической сфере / Е. К. Гершевич, Т. Г. Долгова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2012. – Т. 1, № 8. – С. 392.

References

1. Voskanova, K. A. Trends in the development of information technologies in the modern economy / K. A. Voskanova, E. O. Iremadze // Skif. Questions of student science. – 2021. – № 5(57). – Pp. 464-467.
2. Romanova, Yu. V. The role of information technologies in the development of the modern economy / Yu. V. Romanova. — Text: direct // Young scientist. — 2020. — № 16 (306). — Pp. 276-279.
3. Topical problems of small and medium-sized businesses in Russia / A.D. Barsukova, V. V. Korotaev, M. S. Agafonova, V. L. Ordina // Digital and sectoral economics. – 2023. – № 2(30). – Pp. 92-97.
4. Problems of information technology implementation at the enterprise / M. S. Agafonova, E. E. Dmitrieva, N. A. Sheina, P. V. Pinkhasova // Modern scientific research in the field of economics : A collection of research results. Kirov: Interregional Center for Innovative Technologies in Education, 2018. pp. 67-72.
5. Akhmedov, A. E. Problems of national economy development in the context of globalization / A. E. Akhmedov, I. V. Smolyaninova, M. A. Shatalov // Fundamental and applied research: from theory to practice : Materials of the II International scientific and practical conference dedicated to the Day of Russian Science, Voronezh - Kyzyl-Kiya, February 21, 2018 of the year. Volume 1. – Voronezh - Kyzyl-Kiya: Limited Liability Company "AMiSta", 2018. – pp. 82-85.
6. Filatova, E. V. The impact of digitalization on the development of information technologies in the economy / E. V. Filatova // Current issues of accounting and management in the information economy. – 2021. – No. 3. – pp. 530-535.
7. OLAP in financial management [Electronic resource]. Access mode - <https://www.cfin.ru/management/practice/supremum2002/02.shtml>
8. Gershevich, E. K. Application of OLAP technologies and OLAP systems in the economic sphere / E. K. Gershevich, T. G. Dolgova // Current problems of aviation and cosmonautics. – 2012. – Vol. 1, No. 8. – p. 392.

**РАЗВИТИЕ РОЛИ СКЛАДОВ В СОВРЕМЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ
ЦЕПЯХ ПОСТАВОК****Ю.И. Ярославцева***Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : статья посвящена исследованию основных причин, которые привели к значительному возрастанию роли складов в логистических цепях поставок. Показано применение информационных технологий и систем в складской логистике. Рассмотрено применение современных технологий в автоматизированных системах управления складом (WMS). В том числе достигнутый уровень их развития, способствует возрастанию роли складов в логистических цепях поставок. На сегодняшний день склады столкнулись с необходимостью адаптации к условиям, в которых доминирует электронная коммерция, в том числе электронная торговля. При этом предъявляемые компаниями и потребителями инфраструктурные и операционные требования к складам, весьма непросты. В этой связи, решающее значение стало иметь эффективное управление складом с предоставлением операций адаптированных к электронной торговле. Процессы глобализации также изменили контуры международной торговли. С точки зрения логистики они привели к тому, что места производства товаров стали оторваны в географическом и временном смысле, от основных рынков их сбыта. Распространение логистических цепей поставок за пределы одной страны, сделало невозможным их эффективное функционирование без интеграции с эволюционирующими на этой основе складами.

Ключевые слова: логистика, цепи поставок, склад, интеграция, складская логистика, управление, технологии, автоматизированные системы управления складом, электронная коммерция, электронная торговля, глобализация, международная торговля.

**DEVELOPMENT OF THE ROLE OF WAREHOUSES IN MODERN LOGISTICS
SUPPLY CHAINS****Y.I. Yaroslavceva***Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: The article is devoted to the study of the main reasons that led to a significant increase in the role of warehouses in logistics supply chains. The application of information technologies and systems in warehouse logistics is shown. The application of modern technologies in automated warehouse management systems (WMS) is considered. In particular, the achieved level of their development contributes to the increasing role of warehouses in logistics supply chains. Today, warehouses are faced with the need to adapt to an environment dominated by electronic commerce, including e-commerce. At the same time, the infrastructure and operational requirements for warehouses placed by companies and consumers are quite complex. In this regard, efficient warehouse management with the provision of operations adapted to e-commerce has become crucial. Globalization processes have also changed the contours of international trade. From a logistics point of view, they have led to the fact that the places of production of goods have become geographically and temporally isolated from the main markets for their sales. The spread of logistics supply chains beyond the borders of one country has made it impossible for them to operate effectively without integration with warehouses evolving on this basis.

Keywords: logistics, supply chains, warehouse, integration, warehouse logistics, manage-

ment, technology, automated warehouse management systems, e-commerce, e-commerce, globalization, international trade.

Введение

Основной перечень процессов управления складом оставался неизменным многие десятилетия: прием товаров, размещение и временное хранение, оказание ограниченного набора дополнительных складских услуг, формирование заказов, отгрузка товаров. Склад в классическом, традиционном понимании выступал в качестве фактора затрат, и редко рассматривался как источник увеличения добавленной стоимости. Общепринятое определение склада звучит следующим образом – это сложное техническое сооружение или помещение, имеющее определенную структуру, в котором выполняются операции по временному хранению, переработке и распределению товаров между потребителями [1].

Однако глобализация экономик стран мира, развитие международной торговли, рост электронной торговли, повышение требований со стороны потребителей и ориентация деятельности компаний на удовлетворение их запросов, а также формирование и развитие логистических цепей поставок, координально изменили подход к роли склада в продвижении товаро-материального потока. В современных реалиях, склад является одним из основных звеньев в логистических цепях поставок и эффективным инструментом конкурентной борьбы между компаниями [2].

Существующее разнообразие конструктивно-планировочных решений, технико-технологических и других параметров, вариантов оборудования и разнообразие номенклатуры перерабатываемых на складах товаров, требует их отнесения к сложным системам. Одновременно с этим, склад является звеном системы более высокого уровня - логистической цепи поставок. Именно она формирует технико-технологические и другие требования к складу, диктует условия переработки товаров, определяет цели и параметры его оптимального и эффективного функционирования. В этой связи склад не может рассматриваться изолированно, он интегрирован в логистическую цепь поставок являясь её неотъемлемой частью [3]. Только интегрированное функционирование обеспечит успешное выполнение востребованных складских операций и достижение высокого уровня эффективности его деятельности.

Складская логистика – это одна из отраслей логистики, которая изучает широкий круг вопросов организации работы склада, системы снабжения, выполнения операций по преобразованию товаро-материального потока, а также управления товарными запасами и операциями складе, преследуя цель минимизации связанных с этим затрат и удовлетворение возрастающих требований потребителей [4].

Склад может быть создан в любом месте по пути движения товаро-материального потока или производственного процесса предприятия для временного хранения, переработки и своевременного обеспечения товаро-материальными ресурсами, исходя из возникающих потребностей рынка или производства [5], рисунок 1.

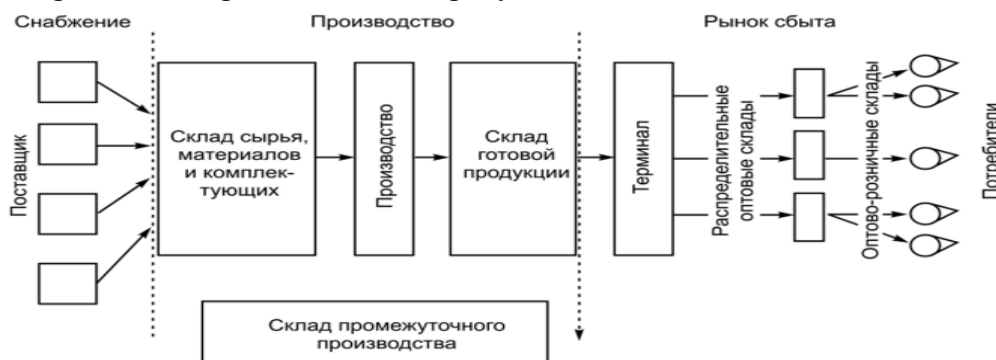


Рис. 1. Место склада в логистической цепи

Методика исследования

При исследовании вопросов, связанных с основными причинами, которые привели к значительному возрастанию роли складов в логистических цепях поставок, использовались методы: анализ, синтез, сравнение, систематизация, обобщение, метод экспертных оценок.

Результаты исследования

Рассмотрим несколько основных причин, которые привели к значительному возрастанию роли складов в логистических цепях поставок.

Во-первых, на современном этапе постоянного увеличения объема товаро-материальных потоков, для предотвращения ситуации не соответствия склада предъявляемым к нему требованиям, для решения сложных организационных ситуаций, технических и других операций, и управленческих процессов необходимо внедрение современных информационных технологий в области складской логистики. Достигнутый уровень информационных технологий, лежит в основе актуальных процессов управления складской логистикой, позволяет учесть все особенности складских операций, способствуя возрастанию роли складов в логистических цепях поставок.

Процесс управления складской логистикой сопряжен с обработкой больших объемов информации (Big Data). Использование возможностей современных информационных технологий позволяет принимать более оперативные, информационно подкрепленные, качественные управленческие решения.

Следствием развития информационных технологий явилось развитие технологической автоматизации склада. Соответствовать требованиям конкурентоспособности и эффективности, невозможно не используя автоматизированные системы управления складом (WMS - Warehouse Management System), а также другие информационные технологии и системы (SCM - Supply Chain Management, CRM - Customer Relationship Management, ERP - Enterprise Resource Planning и т.д.). На рынке систем WMS существует выбор готовых решений, учитывающих назначение и специфику склада.

В свою очередь, автоматизация управления в WMS основана на современных технологиях [6, 7], рисунок 2. Появление систем штрих-кодирования, RFID-технологий является эффективным инструментом увеличения скорости выполнения складских операций, повышения точности учета, снижения возможности разного рода сбоев из-за человеческого фактора и т.д.

Технология, система	Содержание
RFID – Radio Frequency Identification	Радиочастотная идентификация. Система автоматической идентификации товаров, мест хранения и техники с помощью радиометок
RF/DC – Radio Frequency / Data Communication	Мобильные беспроводные системы передачи данных по радиоканалу
DCC – Data Capture and Collection	Мобильные ручные компьютеры (терминалы) для сбора данных сканированием меток. Мобильное рабочее место
BT – Bluetooth; WiFi – Wireless Fidelity GSM/GPRS	Беспроводные технологии передачи данных и позиционирования, поддерживаемые современными мобильными компьютерами типа Unitech, Intermec и др.
VDT – Voice Direct Technologies	Технология и средства прямого голосового управления заданиями
WCS – Warehouse Control Management	Система контроля товаров. Определение массы и габаритов поступающего на хранение/отгрузку товара
CWS – Cubing and Weighing System	Компонент WCS-системы. Автоматическое определение весогабаритных параметров товара

Рис. 2. Современные технологии, применяемые в WMS

Активное применение интегрированных информационных технологий и систем является объективной необходимостью функционирования современного склада. Те преимущества, которые дает их внедрение и роль в повышении конкурентоспособности и эффективности функционирования очевидны.

Второй причиной возрастания роли складов в логистических цепях поставок стало развитие электронной коммерции (e-commerce). Её интенсивное развитие в России наблюдается последнее десятилетие и по оценкам экспертов, данная тенденция будет продолжаться в последующие годы [8]. На данном этапе своего развития электронная коммерция охватывает практически все сферы, рисунок 3.

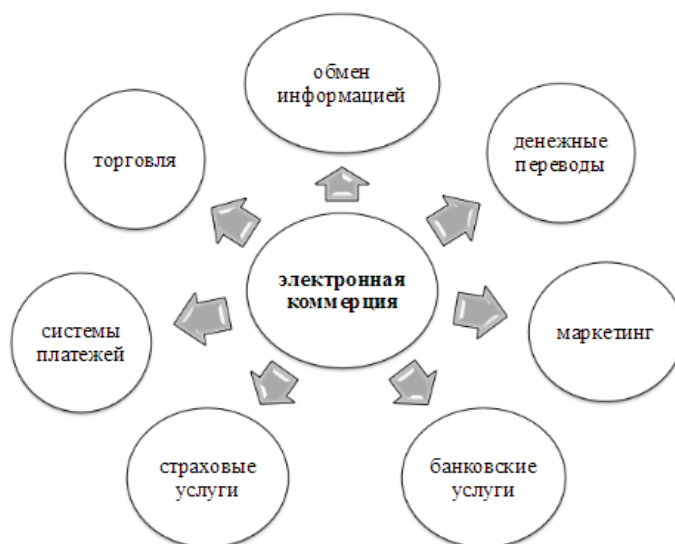


Рис. 3. Сферы развития электронной коммерция в России

Внедрение современных технологий, в том числе информационных, вытесняет традиционный экономический уклад. Так, в структуре электронной коммерции значительную долю стала занимать электронная торговля. В современных экономических реалиях, интернет-пространство предоставляет широкие возможности сделок по купле-продаже товаров как между компаниями (B2B), так и в потребительском секторе (B2C). Принимая во внимание сложившиеся обстоятельства ведения бизнеса в России можно констатировать факт того, что на рынке могут эффективно функционировать и развиваться в долгосрочной перспективе только те компании, деятельность которых интегрирована с электронной торговлей.

Внедрение электронной коммерции и в частности электронной торговли вносит в изменения логистику, развивающуюся на этом фоне. Изменение роли потребителя в сторону увеличения, приводит в свою очередь к росту конкуренции между компаниями которые ищут возможности повышения качества предоставляемых услуг по быстрой доставке товаров, одновременно со способами уменьшения расходов. В этом контексте логистика становится все более сложной и значимой.

На сегодняшний день практически с любого мобильного телефона, персонального компьютера или другого гаджета может поступить онлайн-заказ на приобретение товара с доставкой на дом, в пункт выдачи или постомат, что с точки зрения складских операций привело к пропорциональному увеличению числа обрабатываемых заказов, их большому разнообразию и необходимостью иметь к ним мгновенный доступ. Заказ на приобретение товара трансформировался из паллетной отгрузки в отгрузку одного артикула со своим уникальным адресом доставки.

Для сохранения и повышения общей эффективности логистических цепей поставок,

решающее значение стало иметь эффективное управление складом с предоставлением операций адаптированных к электронной торговле.

Тенденция увеличения числа мелкооптовых и розничных продавцов, участвующих в электронной торговле, стремящихся к сокращению складских запасов в логистических цепях поставок, приводит к трансформации складов и выполняемых ими операций, что выражается, например, в появлении фулфилмент-складов.

Функционирование подобных складов предусматривает их проектирование и оборудование для обработки мелких заказов в больших объемах и предоставляет возможность выполнения как части операций по исполнению заказа, так и полного цикла - от оформления заказа у продавца до его выдачи потребителю. В число операций таких складов также всходит работа с отказами, возвратами и подобными проблемными ситуациями, число которых в электронной торговле очень велико [9].

Функционирование складов на основе выполнения операций кросс-докинга, также становится все более востребованным среди продавцов, участвующих в электронной торговле. Кросс-докинг или другими словами сквозное складирование, представляет собой операцию приема и отгрузки товаров на складе, но без хранения или с минимальным временем хранения на нем. По сути, это устраняет операцию хранения в логистической цепи поставок. Внедрение операций кросс-докинга привлекательно для продавцов из-за возможности снижения стоимости товаров, за счет сокращения расходов на складское хранение. Склады выполняющие операции кросс-докинга, представляют собой скорее сортировочный центр обеспечивающий быстрое продвижение товаров в логистической цепи поставок, чем стандартный склад [10].

В статье рассмотрены наиболее значимые тренды в складской логистике наблюдаемые в условиях электронной торговли, однако их перечень не является исчерпывающим.

В качестве третьей причины возрастания роли складов в логистических цепях поставок необходимо указать глобализацию торговли.

Разделение труда между разными странами мира существует достаточно давно, однако процессы глобализации стали играть определяющую роль с конца прошлого века, когда ведущие экономически развитые индустриальные страны мира, преследуя цели снижения себестоимости товаров и размера налоговых платежей, стали переносить производственные процессы в Китай, Индию и другие страны. Развитию глобализации также способствовал ряд косвенных причин, таких как заключение разного рода международных торговых соглашений, унификация правил международной торговли и т.д.

С точки зрения логистики процессы глобализации привели к тому, что места производства товаров стали оторваны в географическом и временном смысле, от основных рынков их сбыта. Распространение логистических цепей поставок за пределы одной страны, сделало невозможным их эффективное функционирование без интеграции с эволюционирующими на этой основе складами.

Так, например, увеличение объемов международной электронной торговли, стало стимулом к строительству бондовых складов, специализирующихся на экспорте в зонах трансграничной торговли.

Бондовый склад представляет собой склад временного хранения товаров под контролем таможенного органа. При этом процедура хранения товаров на таких складах позволяет в течение всего срока хранения не уплачивать таможенные пошлины и налоги, не получать лицензии, разрешения и т.п., не вводить товары в таможенный режим и не оформлять соответствующую декларацию. Лишь после оформления электронного заказа потребителем, товары с такого склада отгружают и только по отгруженным товарам оформляют документы и исполняют все необходимые таможенные платежи. Бондовые

склады могут существенно снизить затраты на ведение трансграничной торговли, в том числе за счет более низких цен на услуги комплексного обслуживания [11].

Таким образом развитие бондовых складов является актуальным примером эволюции складской логистики и эффективным инструментом развития международной торговли.

Заключение

В заключении стоит отметить, что в статье рассмотрены несколько наиболее значимых причин, которые привели к значительному возрастанию роли складов в логистических цепях поставок, однако их перечень не является исчерпывающим и найдет свое отражение в следующих исследованиях.

Список литературы

1. Маликов О.Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок. Санкт-Петербург: Издательство «Питер», 2015. – 397 с.
2. Гольчик Е.В. Логистическое проектирование склада // Логистика сегодня. – 2023. – № 1. – С. 2-10.
3. Тиверовский В.И. Развитие складской логистики на современном этапе // Техник транспорта: образование и практика. – 2023. – Т. 4, № 2. – С. 161-168.
4. Логистика и управление цепями поставок: учебное пособие. / О.В. Орчак и др.; под ред. И.И. Полещук, О.В. Орчак. – Минск: БГОУ, 2019. – 397 с.
5. Апостолов И.Ю. Эволюция складов в современных логистических цепочках // Современные экономические процессы. – 2021. – Т. 1, № 2. – С. 60-80.
6. Дмитриев А.В. Информационные системы и технологии в логистике и управлении цепями поставок: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – 101 с.
7. Ковалева И.В. Эффективное управление складской логистикой организации: WMS-система // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 1-1(107). – С. 165-167.
8. Банк С.В., Шеверева Е.А. Состояние и перспективы развития электронной коммерции в РФ на современном этапе // Российский экономический интернет-журнал. – 2023. – № 3, С.15-20.
9. Холмовский С.Г. Развитие российского рынка фулфилмент услуг как следствие роста интернет торговли // Baikal Research Journal. – 2020. – Т. 11, № 1. – С. 7-10.
10. Чернухина Г.Н., Гольдин Я.В. Применение кросс-докинга в логистических процедурах // Вестник Национального Института Бизнеса. – 2023. – № 1(49). – С. 240-248.
11. Лисюкова Е.В. Бондовые склады в России как один из драйверов развития трансграничной торговли и транзитных перевозок // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 2(151). – С. 473-475.

References

1. Malikov O.B. Warehouse and transport logistics in supply chains. St. Petersburg: Peter Publishing House, 2015. – 397 p.
2. Golchik E.V. Logistics design of a warehouse // Logistics today. – 2023. – No. 1. – P. 2-10.
3. Tiverovsky V.I. Development of warehouse logistics at the present stage // Transport technician: education and practice. – 2023. – T. 4, No. 2. – P. 161-168.
4. Logistics and supply chain management: textbook. / O.V. Orchak et al.; edited by I.I. Poleshchuk, O.V. Orchak. – Minsk: BSOU, 2019. – 397 p.
5. Apostolov I.Yu. The evolution of warehouses in modern logistics chains // Modern economic processes. – 2021. – T. 1, No. 2. – P. 60-80.
6. Dmitriev A.V. Information systems and technologies in logistics and supply chain management: textbook. – St. Petersburg: St. Petersburg State Economic University, 2023. – 101 p.

7. Kovaleva I.V. Effective management of warehouse logistics of an organization: WMS system // Economics and business: theory and practice. – 2024. – No. 1-1(107). – pp. 165-167.
8. Bank S.V., Shevereva E.A. State and prospects for the development of electronic commerce in the Russian Federation at the present stage // Russian Economic Internet Journal. – 2023. – No. 3.
9. Kholmovsky S.G. Development of the Russian fulfillment services market as a consequence of the growth of online commerce // Baikal Research Journal. – 2020. – T. 11, No. 1. – P. 7.
10. Chernukhina G.N., Goldin Ya.V. Application of cross-docking in logistics procedures // Bulletin of the National Institute of Business. – 2023. – No. 1(49). – pp. 240-248.
11. Lisyukova E.V. Bonded warehouses in Russia as one of the drivers for the development of cross-border trade and transit transportation // Economics and Entrepreneurship. – 2023. – No. 2(151). – pp. 473-475.

**ИЗМЕНЕНИЕ ПОРЯДКА СОГЛАСОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО
ОБЛИКА ВОРОНЕЖА КАК ФАКТОР ЕГО ИНВЕСТИЦИОННОЙ
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ**

О. К. Мещерякова, В. Ю. Боголепова, А. Е. Арников
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация : в статье рассматривается история архитектурного развития Воронежа, описание значимых зданий и памятников архитектуры, а также необходимость введение нового порядка согласования проектов. Автор обращает внимание на рост городской популяции и увеличение строительства, что требует более эффективного контроля за архитектурным обликом города. Основные аспекты нового порядка согласования включают установление строгих норм и правил для нового строительства, обязательное согласование проектов с муниципальными архитектурными службами и создание специальных комиссий для оценки и согласования проектов. Преимущества нового порядка согласования включает сохранение уникального архитектурного облика города, улучшение качества нового строительства и его соответствие общей концепции города, а также повышение привлекательности Воронежа для туристов и инвесторов. Статья подчеркивает, что новый порядок согласования является необходимым шагом для сохранения и развития уникального архитектурного наследия Воронежа и его привлекательности на рынке туризма и инвестиций.

Ключевые слова: архитектурное развитие, архитектурный облик, новое строительство, концепция, наследие.

**CHANGE IN THE PROCEDURE FOR APPROVAL OF ARCHITECTURAL AND CON-
STRUCTION THE APPEARANCE OF VORONEZH AS A FACTOR
OF ITS INVESTMENT ATTRACTIVES**

O. K. Meshcheryakova, V. Yu. Bogolepova, A. E. Arnikov
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: the article discusses the history of the architectural development of Voronezh, the description of significant buildings and architectural monuments, as well as the need to introduce a new procedure for approving projects. The author draws attention to the growth of the urban population and the increase in construction, which requires more effective control over the architectural appearance of the city. The main aspects of the new approval procedure include the establishment of strict rules and regulations for new construction, mandatory approval of projects with municipal architectural services and the creation of special commissions for the evaluation and approval of projects. The advantages of the new approval procedure include preserving the unique architectural appearance of the city, improving the quality of new construction and its compliance with the general concept of the city, as well as increasing the attractiveness of Voronezh for tourists and investors. The article emphasizes that the new approval procedure is a necessary step to preserve and develop the unique architectural heritage of Voronezh and its attractiveness in the tourism and investment market.

Keywords: architectural development, architectural appearance, new construction, concept, heritage.

Введение

Воронеж расположен в России и является одним из крупнейших городов с богатым историческим и архитектурным наследием. В последние годы Воронеж активно строится и развивается, что требует внедрения новых процедур согласования архитектуры Воронежа и архитектурного облика.

Воронеж был основан более трех столетий назад, в 1586 году, и с тех пор город пережил множество исторических событий, повлиявших на его архитектурное развитие.

Исторически Воронеж был крепостью, что нашло отражение в архитектуре, рассчитанной в первую очередь на оборону. Для защиты Воронежа от врагов в городе возводились стены, башни и ворота. Одним из самых известных образцов оборонительной архитектуры того периода является Воронежский кремль.

В XVIII веке Воронеж начал превращаться в торговый центр, что нашло отражение в его архитектуре. В этот период были возведены каменные здания для магазинов, рынков и других коммерческих мест. Одним из символов архитектуры восемнадцатого века является здание гостиный, которое сохранилось до наших дней и является одной из достопримечательностей города.

В XIX веке Воронеж стал центром промышленности и культуры, что отразилось и на его архитектуре. В этот период многие здания были построены в классическом стиле, отражающем богатство и процветание города. Самым известным образцом классической архитектуры является здание Воронежского государственного университета.

В XX веке Воронеж продолжал развиваться как промышленный и культурный центр, что нашло отражение в его архитектуре. В этот период возводились не только здания промышленных предприятий, но и многоэтажные здания; одним из символов архитектуры XX века стало здание Дома Советов, построенное в стиле социалистического реализма [1].

Сегодня архитектурный стиль Воронежа представляет собой уникальное сочетание различных архитектурных стилей, включая классицизм, барокко, модерн и конструктивизм. Это связано с тем, что Воронеж является историческим центром региона и имеет богатую историю развития. В городе много важных зданий, в том числе Воронежский кремль и Церковь Александра Невского. Эти здания являются не только историческими памятниками, но и символами города.

Воронеж, как и многие другие города, сталкивается с необходимостью формирования новой гармоничной архитектуры и архитектурного облика. Развитие и меняющиеся потребности города требуют строительства новых объектов, модернизации существующих объектов и реставрации исторических зданий.

Методика исследования

Сохранение и реставрация исторических зданий является одним из важнейших компонентов нового согласования. Воронеж прославлен своей богатой архитектурной историей, и многие сооружения представляют собой уникальное культурное наследие. Поэтому важно сохранить их первоначальный облик и аутентичность, чтобы они могли привлекать туристов и выполнять функцию исторических достопримечательностей [2].

Однако, наряду с сохранением и реставрацией исторических зданий, необходимо строить новые объекты, гармонирующие с архитектурным обликом города. Поскольку Воронеж продолжает развиваться как промышленный и культурный центр, необходимо создавать современные здания, отражающие актуальные тенденции и потребности города.

Одной из составляющих нового согласования является также обновление уже существующих зданий. С учетом развития технологий и изменения городских потребностей многие сооружения требуют обновления и адаптации под новые цели. Например, переоборудование старых промышленных зданий в современные офисные помещения или

жилые комплексы позволяет более качественно использовать пространство и сохраняет архитектурное наследие города.

Мнение и интересы жителей также должны быть учтены, чтобы добиться нового гармоничного архитектурно-строительного облика Воронежа. Важно организовывать общественные слушания и консультации, чтобы выяснить, какие изменения предпочитают жители и учесть их предпочтения. Только таким образом можно создать гармоничный архитектурный облик города, отражающий его культуру, историю и потребности [3].

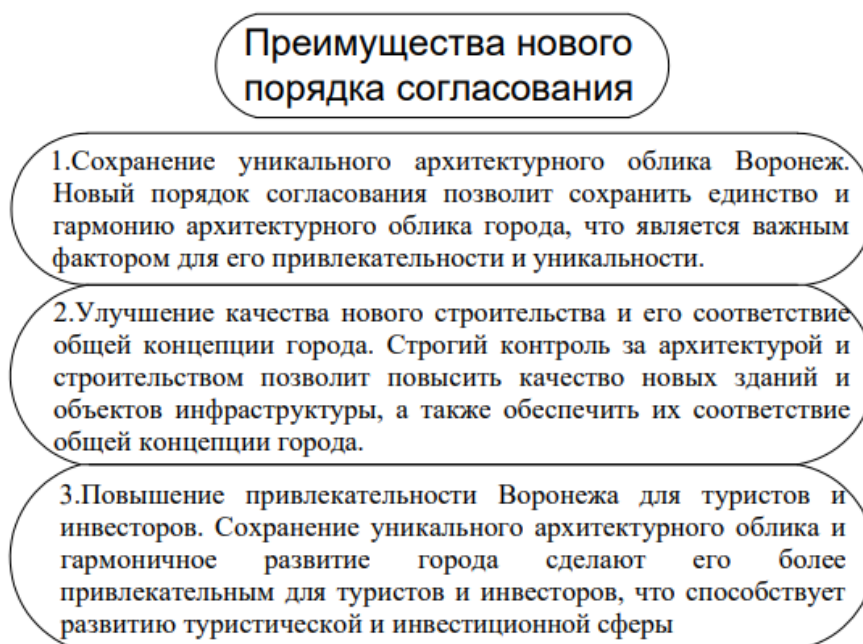


Рис. 1. Преимущества нового порядка согласования

Основными аспектами нового порядка согласования архитектурно-строительного облика Воронежа являются [4]:

1. Сохранение и реставрация исторических зданий: Воронеж имеет огромное количество уникальных памятников архитектуры, которые нужно сохранить в их первозданном виде.
 2. Создание новых объектов, гармонично вписывающихся в архитектурный облик города и отражающих актуальные тенденции и потребности.
 3. Модернизация существующих зданий: с изменением потребностей города, многие здания нуждаются в адаптации под новые функции.
 4. Учёт мнения и интересов жителей: проведение публичных слушаний и анализ предпочтений граждан.
 5. Гармоничность и уникальность архитектурного облика: создание неповторимого архитектурного облика города, отражающего его историю, культуру и потребности.
 6. Соответствие современным потребностям: новое согласование архитектурно-строительного облика Воронежа должно учитывать требования города в различных сферах.
- Также есть и иные способы повышения эффективности согласования.

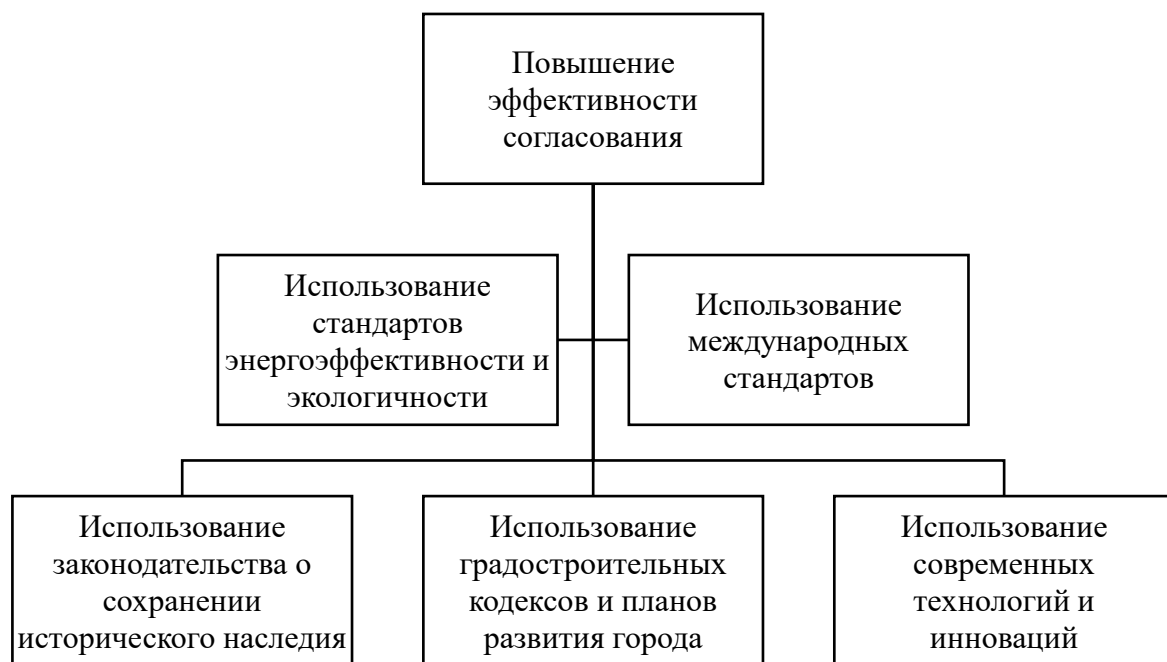


Рис. 2. Повышение эффективности согласования архитектурно-строительного облика

Результаты исследования

Внесение изменений в процесс согласования архитектурно-строительного облика (АСО) может значительно упростить эту процедуру. Это позволит сократить бюрократические процессы и время ожидания разрешений на строительство, что в свою очередь способствует уменьшению административных препятствий и ускорению выполнения строительных проектов. Внесение изменений в градостроительные кодексы и планы развития города также даст больше возможностей для нововведений в архитектуре и строительстве [5]. Это поможет лучше учитывать изменяющиеся потребности жителей и новые технологии.

Заключение

Участие общественности в принятии решений по новым строительным проектам или изменениям в архитектурном облике города также важно для обеспечения прозрачности и учёта общественных интересов. Усиление контроля за соблюдением стандартов энергоэффективности и экологичности при строительстве новых объектов также необходимо для создания более здоровой и экологически чистой городской среды. Четкие критерии и требования для проектирования для проектирования и строительства помогут обеспечить высокое качество и согласованность архитектурного облика города. Повышение доступности информации о планируемых строительных проектах и изменениях в архитектуре города для жителей также важно для обеспечения широкого общественного участия и прозрачности. Эффективное сотрудничество между городскими властями, профессиональными организациями и общественностью будет способствовать обмену опытом и экспертизой, что в свою очередь сделает архитектурно-строительное развитие города более продуктивным и сбалансированным. Новый порядок согласования архитектурно-строительного облика Воронежа представляет собой важный шаг для сохранения и дальнейшего развития его уникального архитектурного наследия, что позволит городу оставаться привлекательным для туристов и инвесторов.

Список литературы

1. Казаков В.А. Архитектурное наследие Воронежа: история и современность. - Воронеж: Издательство ВГУ, 2012.
2. Чернышева Е.А. Архитектурное развитие Воронежа в XVIII-XX веках. - Воронеж: Издательство ВГУ, 2005.
3. Голованов А.И. Архитектурные памятники Воронежа. - Воронеж: Издательство ВГУ, 2008.
4. Иванова Н.С. Строительство и архитектура Воронежа в XX веке. - Воронеж: Издательство ВГУ, 2010.
5. Петров А.В. Современная архитектура Воронежа: проблемы и перспективы развития. - Воронеж: Издательство ВГУ, 2015.

References

1. Kazakov V.A. Architectural heritage of Voronezh: history and modernity. Voronezh: VSU Publishing House, 2012.
2. Chernysheva E.A. Architectural development of Voronezh in the XVIII-XX centuries. Voronezh: VSU Publishing House, 2005.
3. Golovanov A.I. Architectural monuments of Voronezh. Voronezh: VSU Publishing House, 2008.
4. Ivanova N.S. Construction and architecture of Voronezh in the XX century. Voronezh: VSU Publishing House, 2010.
5. Petrov A.V. Modern architecture of Voronezh: problems and prospects of development. Voronezh: VSU Publishing House, 2015.

Научное издание

ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научный журнал

Выпуск № 1 (33), 2024

В авторской редакции

Дата выхода в свет: 28.03.2024. Объем данных 2,74Mb

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84