

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ И ИССЛЕДОВАНИЙ В УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ, ТЕНДЕНЦИИ

REVIEW OF MODERN APPROACHES AND RESEARCH IN BUSINESS DEVELOPMENT MANAGEMENT: PROBLEMS, PROSPECTS, TRENDS

R. Abdullaev

Summary. The purpose of the study is to analyze modern approaches to managing business development in the context of digital technologies, as well as to identify best practices for successful digitalization of business processes. Research materials and methods included a literature review on Cyberlenink, Mendeley, Web of Science and EMBASE databases, using terms related to digitalization and business management. The analysis of scientific articles was carried out in order to identify strategies that contribute to the effective implementation of digital technologies. The results show that digital technologies play a key role in innovation and increasing the competitiveness of companies. Business support through participation in digital ecosystems and cooperation with partners allows organizations to respond more accurately to customer requests and optimize internal processes. The main conclusion is that the successful integration of digital technologies into business processes not only increases the competitiveness of companies, but also serves as a catalyst for sustainable innovation. To achieve this goal, strategic planning and adaptation of digital solutions in accordance with the unique needs and conditions of each company is critically important.

Keywords: digitalization, business development management, innovation, sustainable development, digital technologies, strategic planning, partnership.

Абдуллаев Расул Назимович

Аспирант, Московский финансово-промышленный
университет «Синергия»
fruza-a-yu@mail.ru

Аннотация. Цель исследования заключается в анализе современных подходов к управлению развитием бизнеса в контексте цифровых технологий, а также в определении лучших практик для успешной цифровизации бизнес-процессов. Материалы и методы исследования включали обзор литературы по базам данных Киберленинка, Mendeley, Web of Science и EMBASE, используя термины, касающиеся цифровизации и управления бизнесом. Проведен анализ научных статей с целью выявления стратегий, способствующих эффективному внедрению цифровых технологий. Результаты показывают, что цифровые технологии играют ключевую роль в инновациях и повышении конкурентоспособности компаний. Поддержка бизнеса через участие в цифровых экосистемах и сотрудничество с партнёрами позволяет организациям более точно реагировать на запросы клиентов и оптимизировать внутренние процессы. Основным выводом является то, что успешная интеграция цифровых технологий в бизнес-процессы не только повышает конкурентоспособность компаний, но и служит катализатором для устойчивых инноваций. Для достижения этой цели критически важным является стратегическое планирование и адаптация цифровых решений в соответствии с уникальными потребностями и условиями каждой компании.

Ключевые слова: цифровизация, управление бизнес-развитием, инновации, устойчивое развитие, цифровые технологии, стратегическое планирование, партнерство.

Введение

Ранее проведенные исследования показали, что цифровые технологии обладают значительным потенциалом для изменения бизнес-процессов и стимулирования инноваций. Использование таких инноваций, как искусственный интеллект и анализ больших данных, повысило производительность компаний и обеспечило более точное понимание нужд клиентов, что дает конкурентные преимущества [1]. Тем не менее, стремительное развитие технологий зачастую опережает существующие нормы и регуляции, вызывая озабоченность вопросами защиты данных, кибербезопасности и этического использования технологий. Вдобавок, проблема цифрового неравенства обостряет эти вопро-

сы, так как уязвимые группы населения часто не имеют доступа к цифровым ресурсам и необходимой инфраструктуре для полноценного использования интернета [3]. Эти вызовы акцентируют внимание на необходимости обновленного понимания взаимодействия технологий с экономическими процессами, а также экологическими и социальными аспектами. Устранение данных проблем критично для того, чтобы все стороны могли извлекать выгоду из цифровизации, при этом минимизируя связанные риски [5].

В этой статье показано, что проблемы цифровой среды существенно влияют на устойчивую практику предприятий. Уникальные проблемы и характеристики цифровой среды России определяют то, как цифровые

технологии интегрируются в устойчивое управление бизнесом [1]. Общее влияние цифровых технологий на бизнес-операции широко обсуждалось в исследованиях предыдущих авторов. Однако их конкретное влияние в контексте России, особенно в отношении управления бизнеса и ее вклада в устойчивые инновации, изучено недостаточно. Данное исследование призвано восполнить этот пробел путем изучения роли внедрения цифровых технологий в практике устойчивого развития предприятий.

Таким образом, целью данного исследования является анализ современных подходов к управлению развитием бизнеса в контексте цифровых технологий и определению лучших практик для успешного внедрения цифровизации в бизнес-процессы.

Материалы и методы исследования

В этом исследовании был проведен поиск информации по базе данных Киберленинка, Mendeleev, Web of Science и EMBASE с помощью терминов «цифровизация бизнеса», «управление бизнес-развитием», «цифровые технологии», «инновационные подходы», «эффективность бизнес-процессов» [1–10]. Критериями включения были: аналитические исследования, статьи, основанные на консенсусе, обзорные статьи и проведенные мета-анализы, касающиеся внедрения цифровых технологий в управление бизнесом. Методами исследования выступали обзор литературы и анализ научных статей, с целью выявления лучших практик и стратегий, способствующих эффективному внедрению цифровизации в бизнес-процессы.

Результаты

Цифровые технологии играют ключевую роль в когнитивных изменениях, которые определяют масштабы и интенсивность инноваций, а также конкурентоспособность компаний в России. Развитие цифровых инструментов, таких как искусственный интеллект и анализ больших данных, помогает компаниям лучше понимать своих клиентов, улучшать процессы и создавать новые продукты и услуги [10]. Использование данных даёт организациям возможность адаптироваться к изменяющемуся поведению потребителей, делать его прогнозы и усиливать позиции на рынке по мере его развития, особенно в быстрорастущих отраслях, таких как электронная коммерция, финансовые технологии и производство умных устройств [9, 10]. Современные вызовы устойчивого развития требуют создания интегрированной системы сотрудничества, охватывающей бизнес, государственные структуры, академическое сообщество и гражданское общество, с участием различных промышленных компаний [3]. Рассмотрим историю развития бизнеса в контексте цифровых технологий более подробно.

История развития

В 1995 году канадский бизнес-стратег Дон Тапскотт издал свою книгу под названием «Цифровая экономика», в которой он подробно исследовал, каким образом информационные технологии, включая Интернет, влияют на экономическое развитие общества. Именно тогда, как отмечают многие ученые, появился термин «цифровая экономика». Вскоре после этого, в 1997 году, японское правительство официально приняло этот термин для обозначения стратегических направлений развития страны [4].

По мере усиления влияния цифровых технологий на экономику, в 2011 году стратегическое направление, заключающееся в глубокой интеграции информационных технологий и Интернета в производственные процессы, стало приоритетом для большинства стран мира. В том же году на Ганноверской выставке Клаус Шваб представил концепцию Индустрии 4.0, которая стала ключевой стратегией развития для Германии. Ее основная цель — создание цифровых производств и «умных» фабрик, где взаимодействие людей и оборудования осуществляется через цифровые технологии и Интернет [6].

Параллельно с развитием этой концепции, практически в то же время, США запустили серию программ по производственному сотрудничеству, а Великобритания начала реализацию стратегии производства с высокой добавленной стоимостью. Во Франции появилась инициатива под названием «Новая индустриальная Франция», Япония внедрила новую стратегию роботизации, Южная Корея сфокусировалась на интеграции и развитии информационных технологий, Китай представил программу «Интернет+», а Россия инициировала национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» [7].

Далее, в 2000-х годах, на фоне стремительного распространения интернета, бизнес-компании начали активно исследовать новые возможности для ведения дел онлайн. Это десятилетие стало временем бурного развития электронной коммерции: такие платформы, как eBay и Amazon, завоевали мировую известность, меняя подходы к покупкам и торговле [8].

Одновременно с ростом интернет-магазинов, начала набирать обороты концепция социального медиа. Появление таких платформ, как Facebook и Twitter, кардинально изменило способы взаимодействия компаний с клиентами. Теперь бренды могли в реальном времени взаимодействовать со своей аудиторией, отвечая на комментарии и предложения, что стало важной составляющей стратегии маркетинга [9].

В первой половине 2010-х годов, с начала второго десятилетия нового века, мобильные технологии начали

играть всё более значительную роль в бизнесе. По мере распространения смартфонов и планшетов, компании стали активно разрабатывать мобильные приложения для удобства своих клиентов. Например, такие фирмы, как Uber и Airbnb, к 2015 году полностью преобразовали свои отрасли, предложив революционные подходы к транспортировке и аренде жилья, что стало возможным благодаря новым мобильным решениям [10].

Параллельно с ростом роли мобильных технологий, в начале 2010-х годов начал активно развиваться рынок аналитических инструментов. Благодаря всё большему совершенствованию этих технологий, компании могли задействовать так называемые «большие данные» для оптимизации своих процессов. Они получили возможность анализировать огромные объемы данных о своих клиентах и операциях, что позволяло принимать более обоснованные решения и предлагать персонализированные продукты и услуги.

К середине 2010-х годов, около 2015 года, облачные вычисления начали становиться неотъемлемой частью бизнес-инфраструктуры. Это дало возможность компаниям снижать затраты на поддержку ИТ-инфраструктуры и быть более гибкими в своих операциях. В этот период такие сервисы, как Amazon Web Services и Microsoft Azure, начали активно предоставлять бизнесу доступ к мощным вычислительным ресурсам без необходимости вкладываться в собственные серверы.

Начиная с конца 2010-х годов, внимание компаний всё больше сосредотачивается на внедрении технологий искусственного интеллекта и машинного обучения. Эти технологии, которые активно развивались с 2018 года, открыли новые горизонты в автоматизации бизнес-процессов, улучшении обслуживания клиентов и выявлении новых возможностей для роста. Сегодня, в 2020-х годах, компании продолжают активно инвестировать в цифровые технологии, видя в них ключ к сохранению конкурентоспособности.

Примерно в то же время, в 2020 году, среди инициатив, реализованных такими гигантами, как Alibaba, можно выделить проект Green Alliance, а Tencent разработала онлайн-платформу под названием Social Responsibility Platform. Эти инициативы, начатые в начале 2020-х, направлены на поиск решений социальных и экологических проблем, демонстрируя, как концептуальная синергия между компаниями может привести к значительным успехам в области устойчивого развития. Более того, в этот же период в Китае цифровые технологии начали играть значительную роль в обеспечении доступа к финансовым услугам и борьбе с бедностью. Платежные приложения, такие как Alipay, стали теми инструментами, которые с 2020 года помогают различным социальным группам, включая сельских ферме-

ров и малый бизнес, получать доступ к официальным финансовым услугам.

Основные проблемы

Следует подчеркнуть, что предприятия малого и среднего бизнеса испытывают значительные ограничения в финансовых и иных ресурсах, которые могли бы быть направлены на развитие цифровых технологий [6]. Проблемы и вопросы, которые были систематизированы и представлены в таблице, показывают, насколько сложно таким предприятиям адаптироваться к современным технологическим вызовам и внедрять инновации из-за ограниченных возможностей инвестирования в цифровую трансформацию (табл.1).

Как видно по данным таблицы малый и средний бизнес в сфере цифровизации сталкивается с рядом серьезных проблем, ограничивающих их развитие. Прежде всего, это недостаток финансовых ресурсов, из-за чего компании не могут инвестировать в новые технологии или оплачивать услуги квалифицированных специалистов. Например, стартап в ИТ-сфере часто не может позволить себе нанять опытных разработчиков [7].

Кроме того, слабая привлекательность для инвесторов делает компании более уязвимыми — высокий риск и отсутствие четкой бизнес-модели, например, могут отпугивать потенциальных инвесторов от финансирования перспективных проектов. Низкий уровень квалификации сотрудников и руководителей также является общим препятствием, так как многим не хватает навыков работы с большими данными или стратегического планирования в цифровой среде. Чтобы решить эти проблемы, компании могут начать с обучения и повышения квалификации кадров. Недостаточная заинтересованность владельцев бизнеса в цифровом прогрессе, например, проявляется в игнорировании необходимости создания онлайн-платформ для торговли, что приводит к отставанию от конкурентов. Наконец, ограниченные возможности для проведения научных исследований и разработок, а также несовершенство законодательной базы, делают компанию менее гибкой и конкурентоспособной. Из-за этого предприятия вынуждены находить партнерства для проведения исследований и лоббировать изменение законодательных норм.

Следует отметить, что установление цифровых партнерств способно частично устранить трудности, вызванные недостаточной цифровой грамотностью. Однако это рассматривается как временная мера, поскольку компаниям следует находить баланс между текущими решениями и стратегическими планами на будущее. Со временем предприятия, работающие в этой области, должны стремиться интегрировать цифровые технологии автономно, не полагаясь исключительно на помощь партнеров.

Таблица 1.

Основные проблемы развития малого и среднего бизнеса в сфере цифровизации

Наименование	Описание	Возможные способы решения
Недостаток финансовых средств	Предприятия испытывают нехватку денежных средств для развития и инвестиций в новые технологии.	Использование грантов, венчурных фондов, государственная поддержка, краудфандинг.
Слабая привлекательность для инвесторов	Бизнесы могут не привлекать достаточного внимания со стороны инвесторов из-за высокого риска или неопределенности.	Разработка убедительного бизнес-плана, улучшение презентации бизнеса, повышение прозрачности и отчетности.
Недостаточный уровень квалификации сотрудников	У сотрудников могут отсутствовать необходимые навыки для работы с современными цифровыми технологиями.	Обучение и повышение квалификации работников, проведение тренингов и семинаров.
Недостаточный уровень квалификации руководителя	Руководители могут сталкиваться с трудностями в стратегическом планировании и управлении в цифровой среде.	Прохождение обучения и курсов повышения квалификации для руководителей, консультирование со специалистами.
Недостаточная степень заинтересованности в развитии предприятия или ее отсутствие	Руководители или владельцы бизнеса могут недостаточно активно развивать бизнес, что тормозит его рост.	Формирование эффективной мотивационной программы для руководства и сотрудников.
Невозможность проведения научно-технических исследований и разработок	Бизнес не может позволить себе вложения в R&D, что ограничивает инновации.	Поиск партнерств с исследовательскими институтами, привлечение грантов на исследования.
Несовершенство законодательной базы, налоговой системы	Законодательные и налоговые барьеры могут усложнять ведение бизнеса и лишать его гибкости.	Лоббирование изменений в законодательстве, участие в профессиональных ассоциациях для коллективного решения законодательных проблем.

Источник: составлено автором

Тенденции развития

Пандемия усилила ранее существовавшие тенденции и сделала более актуальными соответствующие меры. Некоторые эффекты уже становятся очевидными. Во-первых, «платформенные компании» укрепляют свое доминирование на рынках. Мы наблюдаем, как Amazon и Alibaba продолжают расти и усиливать свои позиции, тогда как традиционные розничные магазины теряют конкурентоспособность. В контексте этого изменения компаниям рекомендуется активно инвестировать в развитие своих онлайн-ресурсов, чтобы оставаться гибкими и устойчивыми к будущим ограничениям [8].

Кроме того, такие изменения на рынке способствуют возникновению новых возможностей для определенных видов занятости. Чтобы обеспечить бесперебойную работу, многим фирмам полезно будет увеличить вложения в автоматизацию и адаптировать свой производственный процесс, минимизируя риски в цепочке поставок. Организации, зависящие от импортных материалов, сталкиваются с нехваткой необходимых промежуточных продуктов из-за перебоев в цепочках создания стоимости. Поэтому важно сделать поставки менее зависимыми от перемещений.

Эти вызовы и изменения подчеркивают, насколько вероятно, что пандемия усугубит уже начавшиеся тренды и повысит значимость стратегий, особенно в области информационных технологий. Уже сейчас заметно, как компании, работающие на цифровых платформах, продолжают укреплять свое положение. Например, гиганты вроде Amazon и Alibaba продолжают расти, в то время как традиционные офлайн-розничные продавцы теряют свои позиции. В этой связи, компаниям целесообразно сосредоточиться на усилении своих интернет-ресурсов, чтобы работать стабильно даже в условиях ограничений. Одновременно появляется и растущая тенденция в сфере цифровых профессий.

Потребность в защите от сбоев становится стимулом для фирм инвестировать в автоматизацию и цифровые технологии, что помогает минимизировать риски в цепочках поставок. Бизнесы, зависящие от международных поставок, сталкиваются с нехваткой необходимых материалов из-за перебоев. Поэтому особое внимание следует уделять развитию более надежных технологий управления поставками, чтобы снизить зависимость от географических ограничений и транспортных барьеров [9].

На фоне глобальных изменений в России также активно развиваются цифровые платформы, такие как

«Яндекс», Avito, Ozon и другие. Эти платформы превращаются не только в каналы коммуникации, но и в основные бизнес-модели благодаря предоставлению множества функций и возможностей. Российские цифровые платформы во многом схожи с зарубежными аналогами и усилили свои позиции в период пандемии, что связано с поведением людей на самоизоляции. Более того, в связи с пандемией начали появляться и развиваться новые цифровые платформы в России, такие как «Самокат» и «Сбермаркет», которые предоставляют малым и средним производителям возможность размещать свои товары. Освоение этих цифровых технологий становится важным этапом для предпринимателей в современных реалиях [2].

Рекомендации

Формирование стратегии и успешная реализация цифровой трансформации обусловлены множеством факторов, включая существующие цифровые трансформации организаций, культуру обучения, предшествующий опыт внедрения цифровых решений, а также способность к развитию при взаимодействии с партнерами и другими заинтересованными сторонами. Тем не менее, существует множество переменных, которые влияют на интеграцию цифровых технологий [5]. Однако можно выделить три рекомендации к разработке цифровой стратегии с акцентом на бизнес-модель:

1. Ускорить переход к более цифровым бизнес-процессам можно в том случае, если компания готова совершить значительный шаг вперед в этом направлении и полностью трансформироваться в цифровую организацию. Этот подход подходит только для тех компаний, которые обладают готовностью к кардинальным изменениям и намерены стать цифровыми лидерами. Можно отметить, что малые и средние предприятия данной категории представляют собой группу, участвующую в раннем внедрении инноваций, и стремятся развить стратегическую чуткость, которая позволит им идентифицировать слабые сигналы изменений до того, как они станут явными для других. Быстрая цифровизация была осуществлена благодаря содействию группы мотивированных команд, использующих проектный метод работы. В рамках этого подхода каждому проекту присваиваются конкретные цели и сроки [9] (Ганина, Малигуна, Полякова, Федорова, Быкова, 2019).

Цифровые технологии применяются во всех функциональных областях организации, однако их интеграция варьируется в зависимости от целей каждой функции. Продажи остаются наиболее цифровым подразделением, поскольку их цифровизация началась еще до пандемии. С её начала компания активизировала внедрение

цифровых в других сферах так как пандемия выступила внешним фактором, угрожающим её жизнеспособности и побудив ускорить трансформацию. Хотя быстрая цифровая трансформация может предложить конкурентное преимущество, она сопряжена с высокими рисками, так как конкуренты могут быстро адаптироваться. Для успеха в этой трансформации компании должны создать прочную цифровую основу, разработать ясное видение и стратегию, поддержанные обучающей культурой и определённым уровнем цифровых навыков.

2. Цифровизация процесса продаж становится критически важной для выживания компаний. Этот подход особенно популярен среди малых и средних предприятий, что подтверждается тем, что более половины таких компаний принадлежат к данной категории. Они перемещают свои отделы продаж в цифровую среду, стараясь креативно увеличивать прибыль, хотя существуют сомнения относительно долгосрочной пользы цифровых технологий в постпандемическую эпоху.

Компании, выбравшие цифровую трансформацию в продажах, надеются усилить доходы через улучшение обслуживания клиентов и предотвращение банкротства. Они заинтересованы в полномасштабной цифровой трансформации, но из-за недостаточной цифровой зрелости предпочитают концентрироваться на цифровизации именно торговых процессов. При изучении успешных примеров внедрения, компании интегрируют свои предложения через социальные сети и поддерживают этот процесс посредством физической инфраструктуры, охватывающей продажи, логистику и цепочки поставок. Все эти стратегии направлены на повышение гибкости организаций [4].

3. Поиск партнеров в сфере цифровых технологий становится ключевой стратегией для выхода на рынок. Третий изменения бизнес-модели выявил трансформации в том, как малые и средние предприятия взаимодействуют со своими партнерами. Две компании, испытывающие недостаток в цифровом опыте, входят в эту группу и решают свои задачи, погружаясь в цифровые экосистемы, где они находят множество заинтересованных партнеров для сотрудничества.

Поиск цифровых партнеров может помочь компаниям преодолеть трудности, связанные с отсутствием цифровой грамотности, но это временное решение. Важно, чтобы предприятия развивали способность внедрять цифровые технологии самостоятельно, сбалансировав краткосрочные инициативы с долгосрочными стратегиями. Партнеры адаптируют цифровые решения под нужды компании, поддерживая взаимодействие с клиентами, которым требуются индивидуализированные

продукты. Малые и средние предприятия следуют трем ключевым путям цифровой трансформации: ускорение цифровизации, оцифровка продаж и поиск партнеров. Выбор зависит от уровня цифрового развития и других факторов. Для компаний, занимающихся массовым производством на заказ, важно наладить сотрудничество с цифровыми партнерами, в то время как для продукции с коротким жизненным циклом, особенно в моде, критически важен прямой контакт с клиентами, что делает цифровизацию продаж необходимой для повышения объема реализации и улучшения качества обслуживания [6].

Данные рекомендации позволят компаниям эффективно адаптироваться к цифровым изменениям, что, в свою очередь, повысит их конкурентоспособность на современном рынке. Благодаря внедрению цифровых технологий и сотрудничеству с цифровыми партнерами, предприятия смогут более точно и быстро реагировать на потребности клиентов, обеспечивая тем самым улучшенное качество обслуживания и удовлетворение запросов потребителей. Более того, использование адаптированных цифровых решений будет способствовать оптимизации внутренних процессов, снижению издержек и повышению оперативности работы. Всё это создаст условия для устойчивого роста и долгосрочного развития компаний, позволяя им оставаться актуальными и успешными в стремительно меняющемся техно-

логичном мире. Благодаря интеграции инновационных подходов и технологий, организации укрепят свои позиции на рынке, расширят возможности для взаимодействия с целевой аудиторией и повысят свою привлекательность в глазах клиентов и партнёров.

Заключение

В условиях стремительной цифровизации экономики управление развитием бизнеса сталкивается с новыми вызовами и требованиями. В исследовании были проанализированы современные подходы к управлению бизнесом в контексте внедрения цифровых технологий, рассмотрены тенденции, проблемы и перспективы этого процесса, а также выявлены лучшие практики. Исследование показало, что внедрение цифровых технологий существенно влияет на конкурентоспособность компаний и стимулирует инновации, однако требует также учета этических и правовых аспектов. В России, на фоне глобальной цифровой трансформации, особое внимание оправданно уделено проблемам цифрового неравенства и специфике малого и среднего бизнеса. Выработка стратегий, основанных на партнерстве и интеграции цифровых решений, позволит бизнесу более эффективно адаптироваться к цифровым изменениям, оптимизировать процессы и повышать качество обслуживания клиентов, тем самым укрепляя свои позиции на рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чистникова, И.В. Научный подход к исследованию влияния цифровизации на экономику региона / И.В. Чистникова, М.В. Антонова, М.Ю. Михайличенко // E-Management. — 2022. — Т.5(4). — С. 72–81.
2. Цифровизация. Практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии. — М. Альпина Паблишер, 2019.
3. Растова, Ю.И. Цифровая культура как antecedent успешной цифровой трансформации организации / Ю.И. Растова, И.Г. Салимьянова, М.А. Растов // Социологические аспекты управления и экономики. — 2022. — № 4. — С.156–160.
4. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года. Министерство экономического развития Российской Федерации. — URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/450ce3f2da1ecf8a6ec8f4e9fd0cbdd3/Prognoz2024.pdf> (дата обращения: 30.10.2024).
5. Nikonorova, A.V. Development of innovations monitoring system and its implementation in practice of commercial companies / A.V. Nikonorova, P.V. Stroeve, D.E. Morkovkin, O.N. Bykova, et al. // AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. — 2019. — № 2. — 233–236.
6. Ganina, E.V. Destructive communication in the information space / E.V. Ganina, N.M. Malyugina, R.I. Polyakova, E.A. Fedorova, O.N. Bykova // International Journal of Engineering and Advanced Technology. — 2019. — № 1. — 5565–5569.
7. Repnikova, V.M. Improvement of financial security technologies for entrepreneurial entities / V.M. Repnikova, O.N. Bykova, S.V. Shmanev, V.E. Kerimov, V.O. Kozhina // International journal of engineering and advanced technology. — 2019. — № 5. — 2256–2260.
8. Repnikova, V.M. Technologies for assessing the level of enterprise development / V.M. Repnikova, O.N. Bykova, P.V. Stroeve, S.A. Khvoevsky, V.A. Gaydarenko // International Journal of Recent Technology and Engineering. — 2019. — № 3. — 4407–4410.
9. Jiang, X. Performance of sustainable development and technological innovation based on green manufacturing technology of artificial intelligence and block chain / X. Jiang, G. H. Lin, J. C. Huang, I. H. Hu, Y. C. Chiu // Math. Probl. Eng. — 2021. — 1–11.
10. Meng, F. How does digital economy affect green total factor productivity at the industry level in China: From a perspective of global value chain / F. Meng, Y. Zhao // Environ. Sci. Pollut. Res. 2022. — 29(52). — 79497–79515.