

DOI 10.36622/1810-4894.2025.81.55.005

УДК 338.1

ФАКТОРЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННО-ПРОМЫШЛЕННЫМ РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

Е.Е. Макарова

*Российский государственный университет правосудия
Россия, 117418, г. Москва, Новочерёмушкинская ул., д.69.*

Введение. Статья посвящена исследованию факторов управления инновационно-промышленным развитием экономических систем в контексте актуальных глобальных вызовов. Обоснована необходимость выявления ключевых факторов, способствующих устойчивому инновационному развитию в условиях неопределенности и глобальной конкуренции.

Данные и методы. Методология исследования основана на комплексном использовании методов научного анализа и синтеза, включая теоретический анализ, системный подход, метод сравнительного анализа, экономико-математическое моделирование, экспертный опрос.

Полученные результаты. Автором предложена классификация факторов на внешние (глобализация, международные санкции, технологические сдвиги и конкуренция) и внутренние (институциональная среда, человеческий капитал, инновационная инфраструктура и потенциал предприятий). Представлен методический подход к выявлению и оценке значимости факторов, влияющих на эффективность управления инновационно-промышленным развитием. Разработаны практические рекомендации, направленные на повышение устойчивости и конкурентоспособности экономических систем в условиях глобальных вызовов.

Заключение. В заключении подводятся итоги проведенного исследования, в котором была раскрыта природа конвергентных проблем управления инновационно-промышленным развитием экономических систем на современном этапе.

Ключевые слова: инновационно-промышленное развитие, конвергентные проблемы, управление экономическими системами, промышленная инновация, технологическое развитие, государственная поддержка, стратегическое управление, конкурентоспособность, устойчивое развитие.

Для цитирования:

Макарова Е.Е. Факторы управления инновационно-промышленным развитием экономических систем в условиях глобальных вызовов // Организатор производства. 2025. Т.33. № 1. С. 53-60. DOI: 10.36622/1810-4894.2025.81.55.005

FACTORS OF MANAGEMENT OF INNOVATION-INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF ECONOMIC SYSTEMS AT THE PRESENT STAGE

Сведения об авторах:

Макарова Екатерина Евгеньевна (mak_katusha@mail.ru),
канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики

On authors:

Makarova Ekaterina Evgenievna (mak_katusha@mail.ru),
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor, Department of Economics

E.E. Makarova

Russian State University of Justice

Russia, 117418, Moscow, 69, Novocheremushkinskaya str.

Introduction. *The article is devoted to the study of factors for managing innovation-industrial development of economic systems in the context of current global challenges. The necessity of identifying the key factors contributing to sustainable innovative development in the conditions of uncertainty and global competition is substantiated.*

Data and methods. *The research methodology is based on the complex use of methods of scientific analysis and synthesis, including theoretical analysis, system approach, method of comparative analysis, economic and mathematical modelling, expert survey.*

Obtained results. *The author proposes the classification of factors into external (globalisation, international sanctions, technological shifts and competition) and internal (institutional environment, human capital, innovation infrastructure and enterprise potential). A methodological approach to identifying and assessing the significance of factors affecting the effectiveness of innovation-industrial development management is presented. Practical recommendations aimed at improving the sustainability and competitiveness of economic systems in the context of global challenges are developed.*

Conclusion. *The conclusion summarises the results of the conducted research, which revealed the nature of convergent problems of management of innovation-industrial development of economic systems at the present stage.*

Keywords: *innovation-industrial development, convergent problems, management of economic systems, industrial innovation, technological development, state support, strategic management, competitiveness, sustainable development.*

For citation:

Makarova E.E. Factors of management of innovation-industrial development of economic systems in the context of global challenges // Organizer of production. 2025. Vol.33. No 1. Pp. 53-60. DOI: 10.36622/1810-4894.2025.81.55.005

Введение

Современное состояние мировой экономики характеризуется высоким уровнем неопределенности и динамичностью глобальных процессов, что требует от экономических систем эффективных стратегий инновационно-промышленного развития [1, 2]. Глобальные вызовы, такие как технологические изменения, международные санкции, конкуренция и ускоренная глобализация, значительно повышают актуальность вопроса об эффективном управлении инновациями и промышленным развитием [3]. В этих условиях предприятия и экономические системы сталкиваются с необходимостью постоянной адаптации к быстро изменяющимся условиям ведения бизнеса, включая трансформацию производственных

процессов, внедрение передовых технологий и инновационных решений. Важнейшими задачами становятся своевременная реакция на внешние вызовы, рациональное использование инновационного потенциала и повышение уровня технологического развития с целью обеспечения устойчивости и конкурентоспособности на мировом рынке [4, 5].

Теоретические подходы к управлению инновационно-промышленным развитием экономических систем

Существуют различные теоретические подходы, объясняющие механизмы и закономерности инновационно-промышленного развития [6]. Среди наиболее значимых выделяются теория

инновационного роста Й. Шумпетера, институциональная теория Д. Норта и теория экономического развития на основе технологических циклов и инновационных кластеров М. Портера. Й. Шумпетер рассматривает инновации как основной источник экономического роста, подчеркивая роль предпринимателей и инновационных процессов, инициирующих динамические изменения в экономике. Согласно его концепции, инновации нарушают равновесие в экономических системах, создавая условия для долгосрочного развития. Д. Норт акцентирует внимание на институциональных аспектах экономического развития, утверждая, что эффективность инновационной деятельности существенно зависит от качества институциональной среды, наличия эффективных механизмов защиты прав собственности и прозрачности правовых норм. Теория экономического развития М. Портера связывает конкурентоспособность с формированием инновационных кластеров и сетевых структур, обеспечивающих кооперацию между наукой, бизнесом и государством. Портер утверждает, что инновации возникают преимущественно в конкурентных средах, где предприятия постоянно вынуждены совершенствовать технологии и методы ведения бизнеса для сохранения рыночных позиций. Дополнительными значимыми подходами являются теория систем национальной инновации, подчеркивающая роль государства и инфраструктуры в создании условий для инновационной активности, а также концепция технологических парадигм и долгих волн Н. Кондратьева, связывающая инновационные циклы с глобальными технологическими изменениями [7].

Методический подход к выявлению факторов управления инновационно-промышленным развитием

Для выявления и оценки значимости факторов управления инновационно-

промышленным развитием предлагается методика комплексного анализа, включающая систематическое исследование внешней и внутренней среды экономических систем [8]. Данная методика предусматривает использование экспертных оценок для первичного выявления факторов и определения их значимости, факторного анализа для выявления ключевых взаимосвязей и зависимостей между факторами, а также регрессионного анализа для количественной оценки влияния каждого фактора на инновационно-промышленное развитие. Кроме того, рекомендуется применение OTSW-анализа для интегральной оценки сильных и слабых сторон предприятий, а также возможностей и угроз внешней среды.

Глобальные вызовы и их влияние на развитие инновационно-промышленных систем

Среди актуальных глобальных вызовов особое место занимают процессы глобализации и технологических трансформаций, международные санкционные ограничения и усиление конкуренции на мировых рынках [9]. Глобализация формирует открытые рынки и требует от предприятий высокой конкурентоспособности и способности быстро адаптироваться к международным стандартам и требованиям. Технологические изменения включают ускоренное распространение цифровых технологий, искусственного интеллекта, роботизации и автоматизации производственных процессов, что радикально меняет подходы к управлению производством и инновациями [10]. Международные санкции создают дополнительные ограничения для доступа к рынкам и ресурсам, подталкивая предприятия к ускорению процессов импортозамещения и развитию внутренних инновационных решений. Усиление конкуренции на мировых рынках требует постоянного повышения качества продукции, внедрения инновационных решений и новых бизнес-моделей. Эти

вызовы требуют от экономических систем постоянного совершенствования стратегий управления, развития механизмов прогнозирования рисков, наращивания инновационного потенциала и повышения организационной гибкости, необходимой для эффективного реагирования на изменения внешней среды. В современных условиях особенно важны стратегии, направленные на формирование устойчивости предприятий и развитие их способности оперативно внедрять инновации, обеспечивая конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе [11].

Ключевые факторы управления инновационно-промышленным развитием экономических систем

Эффективность управления инновационно-промышленным развитием в современных условиях формируется под воздействием множества факторов, каждый из которых оказывает существенное влияние на функционирование экономических систем и предприятий, их способность к инновациям и устойчивому развитию [12].

Внешние факторы управления инновационно-промышленным развитием включают совокупность процессов, происходящих во внешней среде и определяющих направление и динамику развития экономических систем.

Процессы глобализации характеризуются усилением международных экономических связей, интеграцией рынков и усилением конкуренции. Глобализация не только открывает новые возможности для продвижения продукции на международные рынки, но и существенно повышает требования к качеству, технологичности и инновационности продукции. Предприятия, не способные своевременно адаптировать свои производственные процессы и технологии под требования глобальных стандартов, рискуют потерять позиции на рынке. Следовательно, глобализация

требует от систем управления активного мониторинга изменений на международных рынках, проактивного подхода в разработке инноваций и готовности к быстрой адаптации.

Международные санкции в последние годы стали фактором, значительно ограничивающим доступ предприятий к важнейшим технологиям, финансовым ресурсам, рынкам и компонентам. Санкционные ограничения оказывают двойственное воздействие: с одной стороны, они создают сложности и препятствия для текущей деятельности, с другой — стимулируют поиск альтернативных решений, развитие механизмов импортозамещения и внутренней технологической самостоятельности. Это заставляет предприятия и экономические системы интенсифицировать инновационные процессы, разрабатывать собственные технологические разработки и строить новые стратегические альянсы на внутреннем и международном уровнях [13].

Технологические изменения приобретают сегодня особое значение ввиду стремительного распространения цифровых технологий, искусственного интеллекта, роботизации, автоматизации и других элементов четвертой промышленной революции и перехода к Индустрии 5.0. Технологические изменения определяют новые направления развития производства и потребления, трансформируют цепочки добавленной стоимости и создают совершенно новые отрасли и рынки. Реагирование на технологические изменения подразумевает не просто модернизацию производства, но и фундаментальное переосмысление стратегий инновационно-промышленного развития, переход к гибким и адаптивным управленческим структурам, способным быстро интегрировать инновационные решения и цифровые технологии.

Международная конкуренция усиливается в условиях глобализации и активного технологического развития,

заставляя компании и национальные экономики наращивать свои инновационные ресурсы и способности. Конкуренция побуждает предприятия стремиться к достижению конкурентных преимуществ, основанных на уникальности продукции и технологическом лидерстве. Таким образом, конкурентная среда является мощным стимулом для постоянного поиска инновационных решений и повышения эффективности управления инновационно-промышленным развитием.

Внутренние факторы управления инновационно-промышленным развитием формируются в рамках конкретных экономических систем и определяют их потенциал в условиях динамичной внешней среды.

Институциональная среда является ключевым внутренним фактором, так как задает рамки и условия для ведения инновационной и производственной деятельности. Она включает законодательную базу, уровень защиты прав интеллектуальной собственности, механизмы государственной поддержки и регулирования инновационной активности, доступность финансирования и налоговые условия. Эффективная институциональная среда должна обеспечивать прозрачность и предсказуемость условий ведения бизнеса, гарантировать защиту инвестиций в инновационные разработки и создавать стимулы для предприятий внедрять инновации в практическую деятельность.

Инновационный потенциал предприятий напрямую зависит от наличия технологических ресурсов, уровня развития научно-исследовательской деятельности, доступа к передовым технологиям и способности компаний эффективно внедрять инновации в производство. Это требует от предприятий активного взаимодействия с научно-исследовательскими организациями, университетами, участия в инновационных кластерах и сетевых структурах, обеспечивающих обмен знаниями и компетенциями.

Инфраструктура инновационного развития включает в себя наличие специализированных технологических площадок, инкубаторов, технопарков, инновационных центров, а также развитую цифровую инфраструктуру, необходимую для внедрения и распространения современных технологических решений. Чем более развита и доступна инновационная инфраструктура, тем эффективнее и быстрее предприятия могут внедрять инновации в производство и коммерциализировать инновационные идеи.

Человеческий капитал становится критическим фактором инновационно-промышленного развития. В условиях высоких технологических трансформаций предприятия нуждаются в квалифицированных кадрах, способных генерировать, развивать и реализовывать инновационные проекты. Высокий уровень образования, компетенций, цифровых навыков и мотивации работников является необходимым условием успешного осуществления инновационной деятельности.

Практические рекомендации по совершенствованию управления инновационно-промышленным развитием экономических систем

На основании проведенного анализа предлагаются следующие рекомендации [14]: совершенствование институциональной среды путем развития эффективной нормативно-правовой базы, улучшения механизмов защиты интеллектуальной собственности и создания благоприятных условий для предпринимательской активности; усиление взаимодействия между наукой, бизнесом и государством через создание инновационных кластеров, технологических платформ и государственно-частных партнерств; развитие инфраструктуры поддержки инноваций, включая создание специализированных инновационных центров, технопарков и цифровых платформ для обмена знаниями;

формирование механизмов стимулирования инновационной активности предприятий посредством налоговых льгот, субсидий и грантов; развитие человеческого капитала через повышение квалификации, цифровых компетенций и формирование инновационной культуры среди сотрудников.

Заключение

Эффективное управление инновационно-промышленным развитием экономических систем требует комплексного подхода, учитывающего как внешние глобальные вызовы, так и внутренние возможности и ресурсы предприятий [15]. Реализация предложенных мер позволит повысить устойчивость экономических систем, обеспечить их конкурентоспособность и адаптивность в условиях глобальных изменений.

Библиографический список

1. Квинт В.Л., Середюк И.В. Стратегическая оценка соответствия открытых диффузных агломераций глобальным, национальным и региональным трендам (на примере агломераций Кемеровской области – Кузбасса). Экономика промышленности. 2025;18(1):7-23. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-1-1435>.
2. Зойдов, К. Х. Современные тенденции интеграции цифровых интеллектуальных систем с управленческими подходами в сфере инновационной деятельности промышленных предприятий / К. Х. Зойдов, С. И. Борталевич, Ф. С. Штурмин // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2021. – № 4(126). – С. 80-90. – DOI 10.26726/1812-7096-2021-4-80-90. – EDN KWPCEA.
3. Авдеева, И. Л. Цифровизация промышленных экономических систем: проблемы и последствия современных технологий / И. Л. Авдеева, А. В. Полянин, Т. А. Головина // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2019. – Т. 19, № 3. – С. 238-245. – DOI 10.18500/1994-2540-2019-19-3-238-245. – EDN VLFCQM.
4. Шкарупета, Е. В. Модель исследования цифровой трансформации промышленных систем / Е. В. Шкарупета, А. В. Мосиенко // Организатор производства. – 2021. – Т. 29, № 4. – С. 7-14. – DOI 10.36622/VSTU.2021.63.79.001. – EDN WYLCCX.
5. Васяйчева, В. А. Проблемы обеспечения эффективного управления инновационной деятельностью промышленных предприятий РФ / В. А. Васяйчева // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2022. – Т. 13, № 4. – С. 88-96. – DOI 10.18287/2542-0461-2022-13-4-88-96. – EDN TGBCOP.
6. Давиденко, Л. М. Инновационный механизм управления экономикой предприятия / Л. М. Давиденко // Grand Altai Research & Education. – 2019. – № 1. – С. 164-177. – DOI 10.25712/ASTU.2410-485X.2019.01.022. – EDN JGEIEZ.
7. Полянин, А. В. Концепция управления инновационной деятельностью промышленных систем на основе технологии цифрового двойника / А. В. Полянин, Т. А. Головина // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2021. – Т. 14, № 5. – С. 7-23. – DOI 10.18721/IE.14501. – EDN IGGQDZ.
8. Моделирование механизмов управления инновационно-инвестиционным развитием экономики России в условиях цифровой и технологической трансформации : Монография / К. Х. Зойдов, О. Н. Башук,

А. А. Растегаев, С. А. Растегаев. – Москва : ИПР РАН, 2024. – 182 с. – ISBN 978-5-605-21414-4. – DOI 10.33051/978-5-6052141-4-4-2024-1-182. – EDN AKPRTB.

9. Шеримова, Н. М. Инновационное управление промышленным сектором Республики Казахстан в условиях цифровизации: актуальность и содержание / Н. М. Шеримова // Вестник Карагандинского университета. Серия: Экономика. – 2019. – Т. 93, № 1. – С. 150-159. – EDN STDHNU.

10. Башук, О. Н. К проблеме анализа существующих инструментов управления инновационным развитием отраслей промышленности в условиях технологической трансформации / О. Н. Башук // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2024. – № 5(163). – С. 80-90. – DOI 10.26726/1812-7096-2024-5-80-90. – EDN HAJEFY.

11. Середенко, Д. Б. Исследование влияния отраслевой специфики на реализацию процессов цифровой трансформации и инновационного развития / Д. Б. Середенко // Современные стратегии и цифровые трансформации устойчивого развития общества, образования и науки : сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции, Москва, 12 декабря 2023 года. – Москва: Алеф, 2023. – С. 309-312. – EDN

XTNRMH.

12. Нефедов, И. Ю. Управление инновациями на промышленных предприятиях в условиях цифровой экономики / И. Ю. Нефедов // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. – 2023. – № 1. – С. 124-136. – DOI 10.52210/2224669X_2023_1_124. – EDN KMEZRV.

13. Мартынова, Ю. А. Цифровая трансформация и инновационные модели управления в промышленном комплексе: вызовы и возможности для повышения конкурентоспособности / Ю. А. Мартынова // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 6. – С. 99-102. – EDN WQXRCL.

14. Романец, И. И. Системные преобразования как драйвер цифровой трансформации промышленности / И. И. Романец, А. К. Желязко // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 5. – С. 1747-1762. – DOI 10.18334/ce.17.5.117713. – EDN OJVMCD.

15. Обухова, А. С. Управление инновационной цифровизацией промышленности в условиях трансформации экономики / А. С. Обухова, О. В. Беляева, А. Ю. Ершов // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 48(1). – С. 233-239. – DOI 10.24412/2304-6139-2022-48-1-233-239. – EDN GBPEFW.

Поступила в редакцию – 07 февраля 2025 г.

Принята в печать – 25 марта 2025 г.

References

1. Kvint V.L., Seredyuk I.V. Strategicheskaya ocenka sootvetstviya otkrytyh diffuznyh aglomeracij global'nyh, nacional'nyh i regional'nyh trendam (na primere aglomeracij Kemerovskoj oblasti – Kuzbassa). *Ekonomika promyshlennosti*. 2025;18(1):7-23. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-1-1435>.
2. Zoidov, K. H. Sovremennye tendencii integracii cifrovyyh intellektual'nyh sistem s upravlencheskimi podhodami v sfere innovacionnoj deyatel'nosti promyshlennyh predpriyatij / K. H. Zoidov, S. I. Bortalevich, F. S. SHturmin // *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*. – 2021. – № 4(126). – S. 80-90. – DOI 10.26726/1812-7096-2021-4-80-90. – EDN KWPCEA.
3. Avdeeva, I. L. Cifrovizaciya promyshlennyh ekonomicheskikh sistem: problemy i posledstviya sovremennyh tekhnologij / I. L. Avdeeva, A. V. Polyenin, T. A. Golovina // *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo*. – 2019. – Т. 19, № 3. – S. 238-245. – DOI 10.18500/1994-2540-2019-19-3-238-245. – EDN VLFCQM.

-
4. SHkarupeta, E. V. Model' issledovaniya cifrovoj transformacii promyshlennyh sistem / E. V. SHkarupeta, A. V. Mosienko // *Organizator proizvodstva*. – 2021. – T. 29, № 4. – S. 7-14. – DOI 10.36622/VSTU.2021.63.79.001. – EDN WYLCCX.
 5. Vasyajcheva, V. A. Problemy obespecheniya effektivnogo upravleniya innovacionnoj deyatel'nost'yu promyshlennyh predpriyatij RF / V. A. Vasyajcheva // *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie*. – 2022. – T. 13, № 4. – S. 88-96. – DOI 10.18287/2542-0461-2022-13-4-88-96. – EDN TGBCOP.
 6. Davidenko, L. M. Innovacionnyj mekhanizm upravleniya ekonomikoj predpriyatiya / L. M. Davidenko // *Grand Altai Research & Education*. – 2019. – № 1. – S. 164-177. – DOI 10.25712/ASTU.2410-485X.2019.01.022. – EDN JGEIEZ.
 7. Polyanin, A. V. Konceptiya upravleniya innovacionnoj deyatel'nost'yu promyshlennyh sistem na osnove tekhnologii cifrovogo dvojnika / A. V. Polyanin, T. A. Golovina // *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*. – 2021. – T. 14, № 5. – S. 7-23. – DOI 10.18721/JE.14501. – EDN IGGQDZ.
 8. Modelirovanie mekhanizmov upravleniya innovacionno-investicionnym razvitiem ekonomiki Rossii v usloviyah cifrovoj i tekhnologicheskoy transformacii : Monografiya / K. H. Zoidov, O. N. Bashuk, A. A. Rastegaev, S. A. Rastegaev. – Moskva : IPR RAN, 2024. – 182 s. – ISBN 978-5-605-21414-4. – DOI 10.33051/978-5-6052141-4-4-2024-1-182. – EDN AKPRTB.
 9. SHERimova, N. M. Innovacionnoe upravlenie promyshlennym sektorom Respubliki Kazahstan v usloviyah cifrovizacii: aktual'nost' i sodержanie / N. M. SHERimova // *Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*. – 2019. – T. 93, № 1. – S. 150-159. – EDN CTDHNU.
 10. Bashuk, O. N. K probleme analiza sushchestvuyushchih instrumentov upravleniya innovacionnym razvitiem otraslej promyshlennosti v usloviyah tekhnologicheskoy transformacii / O. N. Bashuk // *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*. – 2024. – № 5(163). – S. 80-90. – DOI 10.26726/1812-7096-2024-5-80-90. – EDN HAJEFY.
 11. Seredenko, D. B. Issledovanie vliyaniya otraslevoj specifiky na realizaciyu processov cifrovoj transformacii i innovacionnogo razvitiya / D. B. Seredenko // *Sovremennye strategii i cifrovye transformacii ustojchivogo razvitiya obshchestva, obrazovaniya i nauki : sbornik materialov XIV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Moskva, 12 dekabrya 2023 goda*. – Moskva: Alef, 2023. – S. 309-312. – EDN XTNRMH.
 12. Nefedov, I. YU. Upravlenie innovაციyami na promyshlennyh predpriyatiyah v usloviyah cifrovoj ekonomiki / I. YU. Nefedov // *Vestnik Moskovskogo finansovo-yuridicheskogo universiteta MFYUA*. – 2023. – № 1. – S. 124-136. – DOI 10.52210/2224669X_2023_1_124. – EDN KMEZRV.
 13. Martynova, YU. A. Cifrovaya transformaciya i innovacionnye modeli upravleniya v promyshlennom komplekse: vyzovy i vozmozhnosti dlya povysheniya konkurentosposobnosti / YU. A. Martynova // *Innovacii i investicii*. – 2023. – № 6. – S. 99-102. – EDN WQXRCL.
 14. Romanec, I. I. Sistemnye preobrazovaniya kak drajver cifrovoj transformacii promyshlennosti / I. I. Romanec, A. K. ZHelyazko // *Kreativnaya ekonomika*. – 2023. – T. 17, № 5. – S. 1747-1762. – DOI 10.18334/ce.17.5.117713. – EDN OJVMCD.
 15. Obuhova, A. S. Upravlenie innovacionnoj cifrovizaciej promyshlennosti v usloviyah transformacii ekonomiki / A. S. Obuhova, O. V. Belyaeva, A. YU. Ershov // *Vestnik Akademii znaniy*. – 2022. – № 48(1). – S. 233-239. – DOI 10.24412/2304-6139-2022-48-1-233-239. – EDN GBPEFW.

Received for publication - February 07, 2025.

Accepted for publication – March 25, 2025.