

## УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ И УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ ДАННЫХ

**И.В. Смольянинова, Н.Р. Пузаков, Д.В. Стариков, С.А. Тыщенко**

*Воронежский экономико-правовой институт*

*Россия, 394033, Воронеж, Ленинский пр-т, 119А*

**Введение.** В статье анализируются подходы к управлению инновационным и устойчивым развитием организаций в условиях экономики данных как ключевые факторы формирования адаптивных моделей роста и повышения конкурентоспособности в высокоизменчивой цифровой среде. Обосновывается системообразующая роль человеческого капитала, цифровых аналитических систем и платформенных механизмов координации в трансформации управленческих процессов и усилении инновационной активности организаций.

**Данные и методы.** Методологическая база исследования основана на системном, институциональном и экосистемном подходах. В работе использованы методы анализа и синтеза, сравнительного анализа научных публикаций, стратегических и нормативных документов в сфере цифрового развития, устойчивого развития и инновационной политики, а также обобщение отечественного и зарубежного опыта применения цифровых аналитических инструментов, платформенных решений и экосистемных форм взаимодействия в управлении развитием организаций.

**Полученные результаты.** В ходе исследования установлено, что интеграция данных, цифровых технологий и аналитических систем в контуры управления организационным развитием способствует формированию новой управленческой парадигмы, ориентированной на проактивное принятие решений, повышение технологической гибкости и устойчивости к внешним шокам. Показано, что развитие человеческого капитала в сочетании с платформенными механизмами координации и экосистемными взаимодействиями усиливает инновационную активность организаций, ускоряет адаптацию бизнес-моделей и создает условия для устойчивого роста в экономике данных.

**Заключение.** Сделан вывод о том, что эффективное управление инновационным и устойчивым развитием организаций в условиях экономики данных требует комплексного согласования инструментов развития человеческого капитала, цифровой аналитики и платформенно-экосистемных механизмов взаимодействия. Реализация данного подхода формирует предпосылки для долгосрочного устойчивого роста, повышения технологической адаптивности и укрепления конкурентных позиций организаций в цифровой экономике.

---

### Сведения об авторах:

**Смольянинова Ирина Вячеславовна** ([risha100@mail.ru](mailto:risha100@mail.ru)),  
канд. экон. наук, доцент, проректор по научно-исследовательской работе

**Пузаков Николай Романович** ([n-puzakov20@mail.ru](mailto:n-puzakov20@mail.ru)),  
аспирант

**Стариков Дмитрий Вадимович**  
([dmitriystarikov67@mail.ru](mailto:dmitriystarikov67@mail.ru)), аспирант

**Тыщенко Сергей Александрович**  
([tsergey174@gmail.com](mailto:tsergey174@gmail.com)), аспирант

### On authors:

**Smolyaninova Irina Vyacheslavovna** ([risha100@mail.ru](mailto:risha100@mail.ru)),  
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Vice-  
Rector for Research Work

**Puzakov Nikolai Romanovich** ([n-puzakov20@mail.ru](mailto:n-puzakov20@mail.ru)),  
Postgraduate Student

**Starikov Dmitry Vadimovich** ([dmitriystarikov67@mail.ru](mailto:dmitriystarikov67@mail.ru)),  
postgraduate student

**Tyschenko Sergey Alexandrovich** ([tsergey174@gmail.com](mailto:tsergey174@gmail.com)),  
postgraduate student

**Ключевые слова:** экономика данных, устойчивое развитие, инновационная активность, человеческий капитал, платформенная экосистема, цифровая трансформация.

**Для цитирования:**

Смолянинова И.В. Управление инновационным и устойчивым развитием организаций в экономике данных / И.В. Смолянинова, Н.Р. Пузаков, Д.В. Стариков, С.А. Тыщенко // Организатор производства. 2025. Т.33. № 3-4. С. 52-58. DOI: 10.36622/1810-4894.2025.66.55.007

## MANAGING INNOVATIVE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ORGANISATIONS IN THE DATA ECONOMY

I.V. Smolyaninova, N.R. Puzakov, D.V. Starikov, S.A. Tyschenko

Voronezh Institute of Economics and Law

119A Leninsky Prospekt, Voronezh, 394033, Russia

**Introduction.** The article analyses approaches to managing innovative and sustainable development of organisations in the data economy as key factors in forming adaptive growth models and increasing competitiveness in a highly volatile digital environment. It substantiates the system-forming role of human capital, digital analytical systems, and platform coordination mechanisms in the transformation of management processes and the strengthening of organisational innovation activity.

**Data and methods.** The methodological basis of the study is based on systemic, institutional, and ecosystem approaches. The work uses methods of analysis and synthesis, comparative analysis of scientific publications, strategic and regulatory documents in the field of digital development, sustainable development and innovation policy, as well as a summary of domestic and foreign experience in the application of digital analytical tools, platform solutions and ecosystem forms of interaction in the management of organisational development.

**Results obtained.** The study found that the integration of data, digital technologies and analytical systems into organisational development management contributes to the formation of a new management paradigm focused on proactive decision-making, increased technological flexibility and resilience to external shocks. It has been shown that human capital development, combined with platform coordination mechanisms and ecosystem interactions, enhances the innovative activity of organisations, accelerates the adaptation of business models and creates conditions for sustainable growth in the data economy.

**Conclusion.** It is concluded that effective management of innovative and sustainable development of organisations in the data economy requires comprehensive coordination of human capital development tools, digital analytics, and platform-ecosystem interaction mechanisms. The implementation of this approach creates the conditions for long-term sustainable growth, increased technological adaptability, and the strengthening of the competitive position of organisations in the digital economy.

**Keywords:** data economy, sustainable development, innovative activity, human capital, platform ecosystem, digital transformation.

**For citation:**

Smolyaninova I.V. Management of innovative and sustainable development of organisations in the data economy / I.V. Smolyaninova, N.R. Puzakov, D.V. Starikov, S.A. Tyschenko // Organizer of production. 2025. Vol.33. No 3-4. Pp. 52-58. DOI: 10.36622/1810-4894.2025.66.55.007

**Введение** экономике данных формируется как  
Управление инновационным и многоуровневая концепция, объединяющая  
устойчивым развитием организаций в механизмы цифровой трансформации,

управление человеческим капиталом и платформенные модели координации участников инновационных экосистем. Экономика данных радикально изменяет принципы функционирования организаций: данные становятся ключевым фактором производства, а способность организации извлекать знания из потоков информации определяет её стратегическую устойчивость, инновационную активность и конкурентоспособность [1; 2]. В этих условиях управление развитием требует перехода от традиционных административно-иерархических моделей к адаптивным архитектурам, интегрирующим цифровые аналитические инструменты и методы интеллектуальной поддержки решений.

Инновационная активность организации формируется через развитие человеческого капитала, который становится ключевым ресурсом, обеспечивающим создание и масштабирование инноваций. Современные исследования подчеркивают необходимость формирования интеллектуально-емких кадровых структур, развития компетенций в области цифровых технологий, аналитики данных и проектного управления, а также совершенствования инструментов мотивации, стимулирующих участие работников в инновационных инициативах [3; 4; 5]. Важное значение приобретают модели управления знаниями, корпоративное обучение, механизмы вовлечения сотрудников в разработку инновационных решений и развитие корпоративной культуры, ориентированной на постоянное обновление.

### **Результаты и обсуждение**

Управление устойчивым развитием организаций предполагает поддержание баланса между экономическими результатами, технологическим развитием, социальными параметрами и экологической эффективностью. Цифровые технологии создают новые возможности для

мониторинга устойчивости, включая применение интеллектуальных систем контроля ресурсов, аналитики жизненного цикла продукции, алгоритмов оценки экологического следа и ESG-ориентированного управления [6; 7]. Использование данных позволяет формировать предиктивные модели устойчивости, прогнозировать системные риски и обеспечивать адаптацию стратегий предприятия к меняющимся условиям внешней среды.

Платформенная концепция управления инновационными экосистемами приобретает все большее значение, поскольку именно платформы обеспечивают координацию взаимодействий между организациями, университетами, государственными структурами, стартапами и потребителями технологий [8; 9]. Платформенные механизмы позволяют ускорять трансфер технологий, упрощают доступ к данным, повышают прозрачность цепочек создания стоимости и стимулируют коллективную генерацию знаний. В условиях экономики данных платформы становятся ключевым элементом архитектуры инноваций, обеспечивающим интеграцию цифровых сервисов, интеллектуальных решений и отраслевых компетенций.

Управление развитием инновационной экосистемы требует формирования гибких институциональных рамок, включая поддержку кластеров, технологических центров, инкубаторов и исследовательских консорциумов. Существенное значение имеет создание нормативных условий, стимулирующих обмен данными, развитие цифровых стандартов и защиту интеллектуальной собственности [10]. Взаимодействие внутри экосистемы основано на принципах открытых инноваций, что позволяет ускорить внедрение новых технологических решений и формировать устойчивые траектории развития отраслей и регионов.

Полученные результаты показывают, что

управление инновационным и устойчивым развитием организаций в экономике данных претерпевает качественную трансформацию, связанную с переосмыслением роли данных, человеческого капитала и цифровых аналитических инструментов в системе стратегического и операционного управления. Установлено, что в условиях высокой турбулентности внешней среды и ускорения технологических циклов инновационное и устойчивое развитие перестают рассматриваться как автономные направления управленческой деятельности и формируются как взаимосвязанные контуры единой модели организационного развития, основанной на непрерывной обработке и интерпретации данных.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что данные становятся ключевым стратегическим ресурсом, определяющим способность организаций формировать адаптивные и устойчивые траектории развития. Использование аналитики больших данных, интеллектуальных систем поддержки принятия решений и предиктивных моделей позволяет синхронизировать инновационные цели с показателями устойчивости, включая экономическую эффективность, социальную ответственность и экологические ограничения. В этом контексте инновационная активность приобретает направленный характер, ориентируясь не только на технологические прорывы, но и на долгосрочное снижение рисков, повышение устойчивости бизнес-моделей и обеспечение сбалансированного развития.

Важным результатом является выявление трансформации роли человеческого капитала в экономике данных. Показано, что человеческий капитал выступает не просто носителем знаний и компетенций, а активным элементом цифрово-аналитической среды, способным интерпретировать результаты обработки данных, формировать управленческие гипотезы и обеспечивать организационное обучение. Обсуждение данного результата

позволяет утверждать, что без целенаправленного развития цифровых, аналитических и междисциплинарных компетенций сотрудников внедрение интеллектуальных систем не приводит к устойчивым инновационным эффектам, а лишь усиливает технологическую фрагментацию и управленческие риски.

Результаты также подтверждают, что платформенные механизмы координации и экосистемные взаимодействия становятся критически важными для обеспечения инновационного и устойчивого развития организаций. Платформы обеспечивают интеграцию внутренних и внешних данных, связывая организации с партнёрами, поставщиками, научными центрами и стартапами, что расширяет инновационное пространство и снижает издержки поиска и апробации новых решений. В рамках экосистемного взаимодействия устойчивость достигается за счёт распределения рисков, совместного использования ресурсов и коллективного формирования стандартов устойчивого и ответственного развития.

Обсуждение полученных результатов позволяет сделать вывод о том, что в экономике данных формируется новая управленческая парадигма, в которой инновационное развитие и устойчивость рассматриваются как взаимодополняющие процессы. Инновации, основанные на данных, способствуют повышению ресурсной эффективности, снижению экологической нагрузки и улучшению социальной результативности, в то время как устойчивые ориентиры задают рамки и направления инновационной активности. Такое взаимное усиление формирует предпосылки для перехода от краткосрочной оптимизации к стратегическому управлению долгосрочной ценностью.

Сопоставление результатов исследования с современными теоретическими подходами показывает, что ключевым ограничением эффективного управления инновационным и устойчивым развитием остается институциональная и

организационная инерция. Отсутствие интегрированных показателей, связывающих инновационные результаты с параметрами устойчивости, а также фрагментарность цифровых решений снижают эффект от внедрения экономики данных. В этом контексте обсуждение результатов подчеркивает необходимость формирования целостных систем управления, в которых цифровая аналитика, человеческий капитал и стратегические цели устойчивого развития объединены в единую логическую конструкцию.

В целом результаты и их обсуждение подтверждают, что управление инновационным и устойчивым развитием организаций в экономике данных возможно лишь при условии комплексной интеграции данных, цифровых аналитических систем, платформенных механизмов и человеческого капитала в единую управленческую архитектуру. Такая архитектура обеспечивает повышение адаптивности организаций, устойчивость к внешним шокам и формирование долгосрочных конкурентных преимуществ в условиях цифровой трансформации и нарастающей неопределённости.

### **Заключение**

В совокупности инновационное и устойчивое развитие организаций в экономике данных формирует новую управленческую парадигму, ориентированную на интеллектуальную трансформацию ресурсов, цифровизацию процессов и платформенную организацию взаимодействий [11]. Данные становятся стратегическим активом, человеческий капитал — ключевым драйвером инноваций, а экосистемы — основной формой организации современного промышленного и технологического развития. Предприятия, интегрирующие эти компоненты в свои стратегии, формируют долгосрочные конкурентные преимущества и устойчивость в условиях высокотехнологичной

турбулентности.

### **Библиографический список**

1. Simkiv, L. Management of the innovative activity of the industrial enterprise / L. Simkiv, P. Chornyi // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2024. – No. 4(134). – DOI 10.32782/1814-1161/2024-4-10. – EDN UVLMYT.
2. Impact of human resource management on improving the innovation potential of an enterprise to achieve the principles of sustainable development / N. Klimovskikh, V. Sekerin, S. Makushkin [et al.] // Journal of Law and Sustainable Development. – 2023. – Vol. 11, No. 1. – P. 0274. – DOI 10.37497/sdgs.v11i1.274. – EDN QACKMW.
3. Полтарыхин, А. Л. Концептуальные основы управления инновационной деятельностью предприятий / А. Л. Полтарыхин, С. А. Шелковников, Э. Р. Корчагин // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3(152). – С. 1012-1014. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.198. – EDN AFDTRR.
4. Юсупова, М. Д. Совершенствование управления инновационным потенциалом предприятия / М. Д. Юсупова // ФГУ Science. – 2024. – № 2(34). – С. 40-45. – DOI 10.36684/37-2024-34-2-40-45. – EDN WCZYPF.
5. Гирш, Л. В. Подходы к определению инновационной экосистемы в условиях развития человеческого капитала / Л. В. Гирш // Экономические науки. – 2022. – № 211. – С. 52-57. – DOI 10.14451/1.211.52. – EDN FYGFDZ.
6. Гирш, Л. В. Инновационная экосистема как движущая сила корпоративных инноваций в условиях развития человеческого капитала / Л. В. Гирш // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 12(149). – С. 978-981. – DOI 10.34925/EIP.2022.149.12.192. – EDN ATMХОЕ.

7. Галстян, А. С. Инновационное управление человеческим капиталом предприятия / А. С. Галстян, Р. О. Слободянюк // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 81-3. – С. 24-27. – DOI 10.18411/trnio-01-2022-83. – EDN NMA5IF.

8. Гасанов, Э. А. Основные механизмы развития устойчивой инновационной деятельности в экономике / Э. А. Гасанов, Т. Г. Красота, О. К. Коробкова // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 12(161). – С. 26-28. – DOI 10.34925/EIP.2023.161.12.002. – EDN ZEVJTW.

9. Салимьянова, И. Г. Управление человеческими ресурсами в развитии

инновационной деятельности предприятий / И. Г. Салимьянова, Г. Хэ // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2024. – № 20. – С. 107-111. – EDN USFFKI.

10. Васяйчева, В. А. Спецификация процесса управления инновационной деятельностью промышленных предприятий: кадровый аспект / В. А. Васяйчева // Менеджмент в России и за рубежом. – 2023. – № 1. – С. 61-69. – EDN ZOFJNP.

11. Управление инновационной деятельностью предприятия в условиях кризиса / Л. Т. Тринеева, М. В. Филатова, К. А. Цуканова, Е. С. Стряпчих // Регион: системы, экономика, управление. – 2024. – № 2(65). – С. 185-191. – DOI 10.22394/1997-4469-2024-65-2-185-191. – EDN CLJESL.

Поступила в редакцию – 21 ноября 2025 г.

Принята в печать – 15 декабря 2025 г.

#### References

1. Simkiv, L. Management of innovative activity of an industrial enterprise / L. Simkiv, P. Cherny // Derzhava ta regiony. Series: Economics and Entrepreneurship. – 2024. – No. 4(134). – DOI 10.32782/1814-1161/2024-4-10. – EDN UVLMYT.
2. The Impact of Human Resource Management on Increasing the Innovative Potential of an Enterprise to Achieve the Principles of Sustainable Development / N. Klimovskikh, V. Sekerin, S. Makushkin [et al.]. // Journal of Law and Sustainable Development. – 2023. – Vol. 11, No. 1. – P. 0274. – DOI 10.37497/sdgs.v11i1.274. – EDN QACKMW.
3. Poltarykhin, A. L. Conceptual Foundations of Managing Innovation Activities of Enterprises / A. L. Poltarykhin, S. A. Shelkovnikov, E. R. Korchagin // Economics and Entrepreneurship. – 2023. – No. 3(152). – P. 1012-1014. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.198. – EDN AFDTRR.
4. Yusupova, M. D. Improving the management of an enterprise's innovation potential / M. D. Yusupova // FGU Science. – 2024. – No. 2(34). – P. 40-45. – DOI 10.36684/37-2024-34-2-40-45. – EDN WCZYPF.
5. Girsh, L. V. Approaches to defining an innovation ecosystem in the context of human capital development / L. V. Girsh // Economic Sciences. – 2022. – No. 211. – Pp. 52-57. – DOI 10.14451/1.211.52. – EDN FYGFDZ.
6. Girsh, L. V. The innovation ecosystem as a driving force for corporate innovation in the context of human capital development / L. V. Girsh // Economics and Entrepreneurship. – 2022. – No. 12(149). – Pp. 978-981. – DOI 10.34925/EIP.2022.149.12.192. – EDN ATMХОЕ.
7. Galstyan, A. S. Innovative management of human capital in an enterprise / A. S. Galstyan, R. O. Slobodyanyuk // Trends in the development of science and education. – 2022. – No. 81-3. – P. 24-27. – DOI 10.18411/trnio-01-2022-83. – EDN NMA5IF.
8. Gasanov, E. A. Main mechanisms for the development of sustainable innovation in the economy / E. A. Gasanov, T. G. Krasota, O. K. Korobkova // Economics and Entrepreneurship. – 2023. – No. 12(161). – P. 26-28. – DOI 10.34925/EIP.2023.161.12.002. – EDN ZEVJTW.
9. Salimyanova, I. G. Human resource management in the development of innovative activity of enterprises / I. G. Salimyanova, G. He // Bulletin of the Faculty of Management, St. Petersburg State University of Economics and Finance. – 2024. – No. 20. – P. 107-111. – EDN USFFKI.

---

10. Vasyaicheva, V. A. Specification of the process of managing innovative activities of industrial enterprises: personnel aspect / V. A. Vasyaicheva // Management in Russia and abroad. – 2023. – No. 1. – P. 61-69. – EDN ZOFJNP.

11. Management of innovation activities of an enterprise in a crisis / L. T. Trineeva, M. V. Filatova, K. A. Tsukanova, E. S. Stryapkikh // Region: systems, economy, management. – 2024. – No. 2(65). – Pp. 185-191. – DOI 10.22394/1997-4469-2024-65-2-185-191. – EDN CLJESL.

Received for publication - November 21, 2025.

Accepted for publication – December 15, 2025.