УДК 33 DOI: 10.34670/AR.2025.41.97.005

Технологические платформы в условиях экономической нестабильности

Газизов Родион Маратович

Магистрант, бизнес-школа.

Томский политехнический университет,

634050, Российская Федерация, Томск, пр. Ленина, 30;

старший преподаватель,

кафедра информационного, гражданского права и правового

обеспечения инновационной деятельности,

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 634050, Российская Федерация, Томск, пр. Ленина, 40;

e-mail: ppkuitsu@mail.ru

Покровская Анастасия Витальевна

Ассистент, Бизнес-школа, Томский политехнический университет, 634050, Российская Федерация, Томск, пр. Ленина, 30; e-mail: apokrovskaia@tpu.ru

Жиронкин Виталий Сергеевич

Аспирант, Бизнес-школа, Томский политехнический университет, 634050, Российская Федерация, Томск, пр. Ленина, 30; e-mail: vsz14@tpu.ru

Аннотация

В условиях экономической нестабильности и цифровой трансформации актуальными становятся вопросы поиска эффективного способа организации развития российского бизнеса с использованием цифровых технологий. Одним из подобных способов является создание технологических платформ, которые выступают драйвером развития технологических компаний. В программно-целевых документах государства отмечается важность формирования новых технологических платформ, которые оказывают значительное влияние на экономические отношения. Технологические платформы рассматриваются как объекты инновационной инфраструктуры, которые обеспечивают взаимодействие различных участников с целью создания перспективных разработок, технологий, продукции. В настоящей статье рассматривается европейский опыт создания

технологических платформ, цели их деятельности и организационная структура на основе открытых источников в сфере развития информационно-коммуникационных технологий. Европейский опыт создания технологических платформ позволит учесть положительные моменты в развитии отечественных технологических платформ.

Для цитирования в научных исследованиях

Газизов Р.М., Покровская А.В., Жиронкин В.С. Технологические платформы в условиях экономической нестабильности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 7A. С. 34-41. DOI: 10.34670/AR.2025.41.97.005

Ключевые слова

Технологические платформы, технологическое лидерство, экосистема, цифровая трансформация, цифровые платформы, технологические компании, инновации.

Введение

В Минэкономразвития России прогнозе отмечается повсеместное влияние информационных технологий на развитие во всем мире новых рынков, а также на изменение существующих рынков. [Прогноз социально-экономического развития РФ до 2030 года, www] Технологические платформы играют связующую роль между представителями государства, науки образования. Технологические платформы рассматривают бизнеса, коммуникационный механизм, который будет способствовать коммерциализации результатов научно-технической деятельности.

Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации также подчеркивает, что создание научно-технологических платформ в различных сферах отвечает приоритетам научно-технологического развития. [Указ Президента РФ № 145, 2024] В вышеуказанной стратегии отмечается факторы, влияющие на научно-технологическое развитие, среди которых называют, трансформацию миропорядка, которая сопровождается изменением глобальных финансовых, логистических и производственных систем в условиях нестабильности, конфликтности и международной конкуренции, осложнением ведения международной кооперации.

Основная часть

В научной литературе технологические платформы рассматривают как комплексный инструмент, объединяющий всех основных акторов в области науки, технологий и инноваций. [Рудник, 2011] При этом отмечается, что коммуникации технологической платформы выстраиваются на основе новой информационной технологии - единого информационного пространства, которая представляет собой совокупность баз и банков данных, технологий их ведения и использования, информационно-телекоммуникационных систем и сетей, функционирующих на основе единых принципов и по общим правилам, обеспечивающим информационное взаимодействие организаций и граждан, а также удовлетворение их информационных потребностей. [Никулин, Краснов, 2013]

Рассмотрим опыт создания технологических платформ в практике Европейского Союза. Отмечается, что «Европейский консультативный совет по исследованиям в области

аэронавтики» (Advisory Council for Aeronautics Research in Europe) называют первой технологической платформой в Европейском Союзе, которая была создана в 2001 г. [The Forest-based Sector Technology Platform, www]

Европейские технологические платформы (ЕПП) — это отраслевые форумы заинтересованных сторон, признанные Европейской комиссией (European Commission) ключевыми игроками в стимулировании инноваций, передаче знаний и повышении конкурентоспособности Европы. [The Forest-based Sector Technology Platform, www] Полный список ЕПП представлен на сайте Европейской комиссии. [European Commission, www]

Особое внимание заслуживают технологические платформы в сфере развития информационно-коммуникационных технологий, в том числе:

1. NetworldEurope — это новое объединение Европейской технологической платформы (ЕТП) для сетей и услуг связи, являющееся продолжением NetWorld2020 и учитывающее меняющуюся европейскую политику, изложенную в программе Horizon Europe. [NetworldEurope, www]

Европейская технологическая платформа NetworldEurope объединяет участников сектора сетей связи: лидеров отрасли, инновационные предприятия малого и среднего бизнеса и ведущие академические учреждения.

Миссия платформы NetworldEurope сводится к следующему: подготовка аналитических докладов по сфере своей деятельности; выявление и обсуждение проблем участников технологической платформы; разработка программно-целевых документов; обеспечение лидерства стран Европы в обозначенной сфере; поддержка предприятий; участие сообщества ЕТП в различных проектах.

Органами ЕТП NetworldEurope выступают: генеральная ассамблея (GENERAL ASSEMBLY); руководящий совет (STEERING BOARD); исполнительная группа (EXECUTIVE GROUP) и рабочие группы (WORKING GROUPS).

На сайте ЕТП NetworldEurope представлен список малых и средних предприятий с контактными данными и направлениями исследований, а также истории успеха различных компаний.

2. New European Media Initiative (NEM) - была создана в качестве одной из европейских технологических платформ в рамках Седьмой рамочной программы ООН (Seventh Framework Program) с целью содействия конвергенции потребительской электроники, вещания и телекоммуникаций для развития формирующегося сектора сетевых и электронных медиа. [New European Media Initiative, www]

В состав NEM входят все основные европейские организации, работающие в сфере сетевых и электронных медиа, включая поставщиков контента, представителей творческих индустрий, вещателей, производителей сетевого оборудования, сетевых операторов и поставщиков услуг, академические круги, органы стандартизации и государственные учреждения.

Главная цель NEM предоставить конечным пользователям возможность создавать собственную медиа и коммуникационную среду, включая пользовательский контент, в которой качество доступа к контенту с добавленной стоимостью и креативному контенту, а также к услугам, является ключевым фактором.

Структура ЕТП NEM схожа со структурой ЕТП NetworldEurope. В ЕТП NEM действует система представительства в различных странах, представителями платформы называют послами, которые продвигают инициативу NEM в своих регионах. На сайте ЕТП NEM

представлены списки членов платформы.

3. The European Technology Platform Photonics21 - объединяет большинство ведущих отраслей фотоники и соответствующих участников НИОКР по всей цепочке создания стоимости в Европе. Целью Photonics21 является утверждение в Европе лидерства в разработке и внедрении технологий фотоники в различных областях их применения, таких как ИКТ, освещение, промышленное производство, науки о жизни, безопасность, а также образование и обучение. [Photonics21, www]

ETП Photonics21 создано при финансовой поддержке программ Европейского Союза. В структуре органов управления выделяют: исполнительный совет (отвечает за координацию и реализацию деятельности платформы, подготовку и реализацию решений Совета директоров (BoS), а также за внешнее представительство платформы); Совет заинтересованных сторон (BoS) (является основным органом принятия решений платформы); Тhe Mirror Group (представительство платформы на политическом уровне).

4. The European Technology Platform on Smart Systems Integration (EPoSS) — это отраслевая политическая инициатива, определяющая потребности в НИОКР и инновациях, а также требования политики, связанные с интеграцией интеллектуальных систем и интегрированными микро- и наносистемами. [Smart Systems Integration, www]

Созданная в 2006 году как Европейская платформа для интеграции интеллектуальных систем, EPoSS была признана международной некоммерческой ассоциацией в соответствии с законодательством Германии в 2013 году. EPoSS объединяет ведущих промышленных игроков, малые и средние предприятия, стартапы, исследовательские организации и кластеры из более чем 20 европейских стран.

Организационная структура EPoSS включает в себя: совет директоров; исполнительный комитет; генеральную ассамблею. Функционируют рабочие группы, секретариат EPoSS.

5. European Technology Platform for High Performance Computing (ETP4HPC) — инициатива, направленная на развитие европейской экосистемы передовых вычислений, исследований и инновации в области высокопроизводительных вычислений. [European Technology Platform for High Performance Computing, www] Платформа создана в декабре 2012 года как частная, отраслевая некоммерческая ассоциация, которая продвигает исследования и инновации в области высокопроизводительных вычислений.

Целью ETP4HPC является создание конкурентоспособной на мировом уровне европейской цепочки создания стоимости в области высокопроизводительных вычислений для повышения конкурентоспособности в науке и бизнесе, расширения доступа для малого и среднего предпринимательства, и содействия международному сотрудничеству.

Управление ETP4HPC осуществляет руководящий совет, состоящий из представителей исследовательских центров, европейских корпораций, представителей малого и среднего предпринимательства, международных компаний.

Членство ЕТР4НРС выделяют двух типов: действительный (активный, полноправный, имеющий право голоса при принятии решений) и ассоциированный (без права голоса). Членство в организации платное.

6. ARTEMIS Industry Association (ARTEMIS) - это объединение участников рынка встраиваемых интеллектуальных систем в Европе. Членами платформы являются представители промышленности, малые и средние предприятия, университеты и научно-исследовательские институты. [ARTEMIS Industry Association, www].

Стратегия деятельности ARTEMIS основана на таких принципах как: обеспечение интересов участников научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в области встраиваемых интеллектуальных систем; постоянное продвижение своих членов в области научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в Европейской комиссии и государственных органах государств-участников; поддержка проектов участников платформы.

Руководство ARTEMIS представлено в виде органов: президиума, который возглавляет президент; генерального секретаря и руководящего совета.

Вышеуказанный ЕТП имеют схожую структуру управления, общую цель обеспечения технологического лидерства стран Европы.

В нашей стране регламентация порядка формирования технологических платформ осуществлялось правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям. [Порядок формирования перечня технологических платформ, www] Инициатива создания подобных платформ принадлежала различным субъектам (представителям бизнеса, науки, органам власти, общественным объединениям). Правительственной комиссией определялся перечень технологических платформ, операторами которой выступали различные коммерческие и некоммерческие организации. [Технологическая платформа «Авиационная мобильность...», www]. В последующем правительственная комиссия была упразднена, некоторые организации были ликвидированы [Постановление Правительства РФ № 839, 2012].

В открытых источникам опубликован проект реализации технологической платформы «Национальная Суперкомпьютерная Технологическая Платформа». [Высшая школа экономики, www] В нем подробно описаны цели, задачи и ожидаемые результаты технологической платформы, описание технологий, планируемых развивать, научно-технический задел и производственная база, риски реализации и т.д. С одноименным наименованием создана «Евразийская Суперкомпьютерная Технологическая Платформа» (ЕСТП), учредителями которой выступили научные и образовательные учреждения [Евразийская экономическая комиссия, www].

Органы Евразийского экономического союза регламентировали порядок формирования и функционирования евразийских технологических платформ (ЕврТП). [Решение Евразийского межправительственного совета № 2, www] На сайте Евразийской экономической комиссии опубликованы список ЕврТП. [Евразийская экономическая комиссия, www]

В 2021 году в Государственную Думу Федерального Собрания РФ был внесен проект Федерального закона «О российских технологических платформах», который в последующем возвращен законодательной инициативы. обеспечения инициатору законодательной деятельности, www] Законопроект предусматривал определение технологической платформы и предполагал рамочное регулирование деятельности субъектов, связанных с технологическими платформами. Инициатор законопроекта указывал одной из проблем развития технологических платформ, что они оказались не встроены в формируемую национальную инновационную систему, а также в систему принятия управленческих решений в научной и инновационных областях.

В начале июля 2024 года президент России Владимир Путин поручил правительству разработать и запустить «Новую технологическую платформу БРИКС» для повышения роли межгосударственного объединения БРИКС на международной арене. [TV BRICS, www] Технологический суверенитет, обеспеченный усилиями нескольких стран, может стать одной

из моделей сотрудничества стран БРИКС в этой области. Российские проекты должны стать ее основой, считает исполнительный директор АНО "Платформа национальной технологической инициативы" Андрей Силинг. [ТАСС, www]. Таким образом, стоит ожидать появление технологических платформ на уровне международного объединения стран БРИКС.

Заключение

Представляется, что опыт создания технологических платформ в практике Европейского Союза будет полезен при формировании технологических платформ в России и на международном уровне с участием нашей страны. Развитие кооперации через технологические платформы является одним из путей повышения эффективности экономической деятельности.

Библиография

- 1. Никулин, Д. Ю. Технологические платформы, как инструмент инновационной системы производства наукоемкой продукции / Д. Ю. Никулин, С. В. Краснов // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. -2013. -№ 2(21). C. 20-28.
- 2. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента РФ от 28.02.2024 № 145 "" // Собрание законодательства РФ, 04.03.2024, N 10, ст. 1373.
- 3. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России) // СПС Консультант-Плюс, 2025.
- 4. Постановление Правительства РФ от 16.08.2012 N 839 «Об упразднении Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям» // "Собрание законодательства РФ", 27.08.2012, N 35, ст. 4828.
- 5. Порядок формирования перечня технологических платформ (утв. решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 03.08.2010, протокол N 4) // СПС Консультант-Плюс, 2025.
- 6. Рудник, П. Б. Технологические платформы в практике российской инновационной политики / П. Б. Рудник // Форсайт. 2011. Т. 5, № 1. С. 16-25.
- 7. Решение Евразийского межправительственного совета от 13.04.2016 N 2 «Об утверждении Положения о формировании и функционировании евразийских технологических платформ» // СПС Консультант-Плюс, 2025.
- 8. Сайт The Forest-based Sector Technology Platform (FTP). URL: https://www.forestplatform.org/europeantechnology-platforms/ (дата обращения 10.10.2025).
- 9. Caйт European Commission. URL: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=etp (дата обращения 10.10.2025).
- 10. Сайт NetworldEurope.- URL: https://www.networldeurope.eu/overview/ (дата обращения 10.10.2025).
- 11. Caйт New European Media Initiative. URL: https://nem-initiative.org/what-is-nem/ (дата обращения 10.10.2025).
- 12. Сайт The European Technology Platform Photonics 21. URL: https://www.photonics21.org/about-us/photonics21.php (дата обращения 10.10.2025).
- 13. Сайт The European Technology Platform on Smart Systems Integration. URL: https://www.smart-systems-integration.org/vision-mission (дата обращения 10.10.2025).
- 14. Caйт European Technology Platform for High Performance Computing. URL: https://etp4hpc.eu/home-page/ (дата обращения 10.10.2025).
- 15. Сайт СМИ сетевое издание ТВ БРИКС / TV BRICS. URL: https://tvbrics.com/news/na-forsayte-v-moskve-razrabotali-model-platformy-tekhnologicheskogo-razvitiya-briks/ (дата обращения 10.10.2025).
- 16. Сайт Информационного агентства «TACC». URL: https://tass.ru/ekonomika/20999975 (дата обращения 10.10.2025).
- 17. Сайт Технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии». URL: https://aviatp.ru/files/platform/TP_perechen.pdf (дата обращения 10.10.2025).
- 18. Сайт
 Высшей
 школы
 экономики.
 —
 URL:

 https://www.hse.ru/data/2012/05/30/1252268637/ImplementationProject% D0% 9D% D0% A1% D0% A 2% D0% 9F.pdf

 (дата обращения 10.10.2025).
- 19. Сайт Евразийская Суперкомпьютерная Технологическая Платформа (ЕСТП). URL: https://estp.nscf.ru/ (дата обращения 10.10.2025).
- 20. Сайт Евразийской экономической комиссии. URL: https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_prom/ETP/ (дата обращения 10.10.2025).
- 21. Сайт системы обеспечения законодательной деятельности. URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/1208812-7 (дата

обращения 10.10.2025).

22. Сайт ARTEMIS Industry Association. – URL: https://artemis-ia.eu/about_artemis.html (дата обращения 10.10.2025).

Technological Platforms in Conditions of Economic Instability

Rodion M. Gazizov

Master's Student,
Business School,
Tomsk Polytechnic University,
634050, 30 Lenina ave., Tomsk, Russian Federation;
Senior Lecturer,
Department of Information, Civil Law and Legal Support of Innovation Activity,
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics,
634050, 40 Lenina ave., Tomsk, Russian Federation;
e-mail: ppkuitsu@ mail.ru

Anastasiya V. Pokrovskaya

Assistant,
Business School,
Tomsk Polytechnic University,
634050, 30 Lenina ave., Tomsk, Russian Federation;
e-mail: apokrovskaia@tpu.ru

Vitalii S. Zhironkin

Graduate Student,
Business School,
Tomsk Polytechnic University,
634050, 30 Lenina ave., Tomsk, Russian Federation;
e-mail: vsz14@tpu.ru

Abstract

In conditions of economic instability and digital transformation, the search for effective ways to organize the development of Russian business using digital technologies becomes relevant. One such method is the creation of technological platforms, which act as drivers for the development of technology companies. Program-target documents of the state note the importance of forming new technological platforms that have a significant impact on economic relations. Technological platforms are considered as objects of innovation infrastructure that ensure the interaction of various participants with the aim of creating promising developments, technologies, and products. This article examines the European experience in creating technological platforms, their goals and organizational structure based on open sources in the field of information and communication technology development. The European experience in creating technological platforms will allow taking into account positive aspects in the development of domestic technological platforms.

For citation

Gazizov R.M., Pokrovskaya A.V., Zhironkin V.S. (2025) Tekhnologicheskiye platformy v usloviyakh ekonomicheskoy nestabil'nosti [Technological Platforms in Conditions of Economic Instability]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (7A), pp. 34-41. DOI: 10.34670/AR.2025.41.97.005

Keywords

Technological platforms, technological leadership, ecosystem, digital transformation, digital platforms, technology companies, innovations.

References

- Nikulin, D. Yu. Technological platforms as a tool for an innovative production system of high-tech products / D. Yu. Nikulin, S. V. Krasnov // Bulletin of the Volga University named after V.N. Tatishchev. 2013. No. 2 (21). P. 20-28
- On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation of February 28, 2024 No. 145 "" // Collected Legislation of the Russian Federation, March 4, 2024, N 10, Art. 1373.
- 3. Long-term socio-economic development forecast for the Russian Federation through 2030 (developed by the Ministry of Economic Development of Russia) // SPS Consultant-Plus, 2025.
- 4. RF Government Resolution No. 839 of August 16, 2012 "On the abolition of the Government Commission on High Technologies and Innovations" // "Collected Legislation of the Russian Federation", August 27, 2012, No. 35, Art. 4828.
- 5. Procedure for forming a list of technology platforms (approved by the decision of the Government Commission on High Technologies and Innovations dated August 3, 2010, protocol No. 4) // SPS Consultant-Plus, 2025.
- 6. Rudnik, P. B. Technological platforms in the practice of Russian innovation policy / P. B. Rudnik // Foresight. 2011. Vol. 5, No. 1. Pp. 16-25.
- 7. Decision of the Eurasian Intergovernmental Council of 13.04.2016 N 2 "On approval of the Regulation on the formation and functioning of Eurasian technology platforms" // SPS Consultant-Plus, 2025.
- 8. The Forest-based Sector Technology Platform (FTP) website. URL: https://www.forestplatform.org/european-technology-platforms/ (accessed 10.10.2025).
- 9. The European Commission website. URL: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=etp (accessed 10.10.2025).
- 10. NetworldEurope website. URL: https://www.networldeurope.eu/overview/ (accessed 10.10.2025).
- 11. New European Media Initiative website. URL: https://nem-initiative.org/what-is-nem/ (accessed 10.10.2025).
- 12. The European Technology Platform Photonics21 website. URL: https://www.photonics21.org/about-us/photonics21.php (accessed 10.10.2025).
- 13. The European Technology Platform on Smart Systems Integration website. URL: https://www.smart-systems-integration.org/vision-mission (accessed 10.10.2025).
- 14. European Technology Platform for High Performance Computing website. URL: https://etp4hpc.eu/home-page/(accessed 10.10.2025).
- 15. Website of the online media outlet TV BRICS. URL: https://tvbrics.com/news/na-forsayte-v-moskve-razrabotali-model-platformy-tekhnologicheskogo-razvitiya-briks/ (accessed 10.10.2025).
- 16. Website of the TASS Information Agency. URL: https://tass.ru/ekonomika/20999975 (accessed 10.10.2025).
- 17. Website of the Aviation Mobility and Aviation Technologies Technological Platform. URL: https://aviatp.ru/files/platform/TP_perechen.pdf (accessed 10.10.2025).
- 18. Website of the Higher School of Economics. URL: https://www.hse.ru/data/2012/05/30/1252268637/ImplementationProject%D0%9D%D0%A1%D0%A2%D0%9F.pdf (accessed on 10.10.2025).
- 19. Website of the Eurasian Supercomputer Technology Platform (ESTP). URL: https://estp.nscf.ru/ (accessed on 10.10.2025).
- 20. Website of the Eurasian Economic Commission. URL: https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_prom/ETP/ (accessed on 10.10.2025).
- 21. Website of the legislative support system. URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/1208812-7 (accessed 10.10.2025).
- 22. ARTEMIS Industry Association website. URL: https://artemis-ia.eu/about_artemis.html (accessed 10.10.2025).