

УДК 334.021

DOI: 10.34670/AR.2025.75.68.087

Организационно-управленческий механизм развития научно-производственной кооперации

Буркина Татьяна Александровна

Старший преподаватель кафедры экономики,
Филиал Самарского государственного
технического университета в г. Сызрани,
446001, Российская Федерация, Сызрань, ул. Советская, 45;
e-mail: burkina_ta@mail.ru

Аннотация

Цель исследования – разработка организационно-управленческого механизма развития научно-производственной кооперации в национальной инновационной экосистеме. На основе анализа литературы и нормативно-правовых актов по вопросам научно-технологического развития страны, изучения зависимости инновационной деятельности от научно-производственного взаимодействия бизнеса и науки, в целях ускорения перехода национальной инновационной системы в национальную инновационную экосистему предлагается внедрение авторского организационно-управленческого механизма развития научно-производственной кооперации. Данный механизм обозначает основных участников, их подчиненность, управленческие воздействия и взаимосвязи, обратную связь и эффекты от реализации механизма. Ключевым ядром данного механизма является онлайн платформа научно-производственной кооперации, основными пользователями которой являются представители реального сектора экономики, научные организации, ВУЗы и инфраструктурные организации. Использование цифровых технологий в налаживании и развитии взаимодействия различных институциональных сфер увеличивает согласованность действий потенциальных и реальных участников научно-производственной кооперации, повышает уровень самоорганизации, ускоряет трансфер технологий, ведет к росту инновационной активности и, как следствие, к росту ВВП страны.

Для цитирования в научных исследованиях

Буркина Т.А. Организационно-управленческий механизм развития научно-производственной кооперации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 6А. С. 863-872. DOI: 10.34670/AR.2025.75.68.087

Ключевые слова

Научно-производственная кооперация, организационно-управленческий механизм, научно-технологическое развитие, национальная инновационная экосистема, управление изменениями, цифровая онлайн платформа.

Введение

Современные реалии, когда происходит усиление экономической и политической конкуренции на межгосударственном уровне, которое усугубляется для Российской Федерации негативным влиянием санкций, требуют от нашей страны повышения технологического суверенитета, а значит кардинальных технологических трансформаций [Дежина, Пономарев, 2022; Указ Президента РФ № 145, 2024; Распоряжение Правительства РФ № 1315-р, 2023].

Основное содержание

Для ускорения технологического прогресса актуальным представляется перевод национальной инновационной системы (НИС) в национальную инновационную экосистему (НИЭС) целесообразно усовершенствование подсистемы научно-производственной кооперации (НПК) [Буркина, 2025; Burkina, 2024].

Для осуществления обозначенного перехода необходимо осуществить кардинальные изменения. Адаптируя модель Надлера-Ташмена [Алешникова, 2010], используемую для анализа организационных изменений, проведем диагностику потребности изменений на государственном уровне (рис.1).



Примечание – Составлено автором на основании [Алешникова, 2010].

Рисунок 1 – Адаптация модели Надлера-Ташмена

Базовым компонентом адаптированной модели является подсистема НПК, состоящая из четырех созависимых элементов, которые оказывают существенное влияние друг на друга:

- Работа/задачи. В данной модели работа – это управление процессом научно-производственной кооперации, задача – развитие инновационного потенциала государства.

- Структура подсистемы НПК состоит из следующих участников: ВУЗы, научные организации, предприятия реального сектора экономики, государственный сектор; при этом подсистема интегрирована в более высокую структуру – НИЭС.

- Культура подсистемы НПК складывается под воздействием всех участников научно-производственного взаимодействия, и будет обладать как соответствующими элементами отдельных участников, так и вследствие диффузии культур – новыми интегрированными элементами, не свойственными ни одному из участников.

- Предприятия и организации рассматриваются как совокупность людей, а также как совокупность материально-технического, информационного и финансового обеспечения.

Во внешней среде находится окружение (партнеры, посредники и организаторы НПК, инфраструктурные организации, гражданское общество), выдвигающее требования к подсистеме НПК, при этом, сама подсистема экспонирует во вне свои потребности. Видение – это целевое представление о будущей подсистеме НПК. Лидерство – группа лидеров, выявляющая и объединяющая запросы всех участников НПК, формирующая видение будущего, стимулирующая изменения.

В таблице 1 представлены текущее и целевое состояние подсистемы НПК как необходимой составляющей перехода НИС в НИЭС.

Таблица 1 – Анализ компонентов изменения

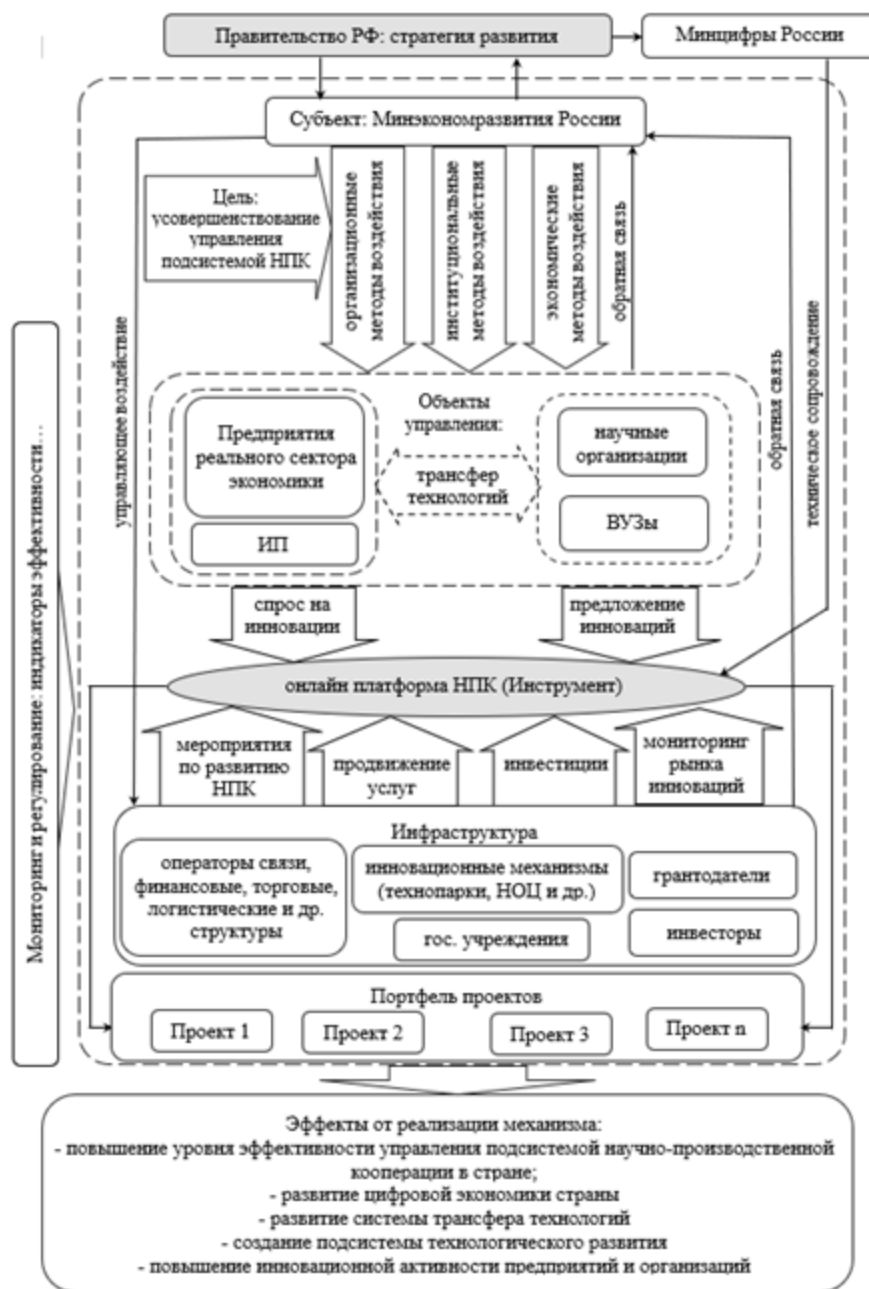
Компонент	Текущее состояние	Целевое состояние
1.Работа/задачи	Осуществление инновационных проектов на базе механизмов, поддерживаемых государством. Большая доля финансовой поддержки государства при осуществлении НПК.	Реализация инновационных проектов участниками НПК с минимальной поддержкой государства. Высокая доля средств индустриальных партнеров при финансировании проектов в рамках НПК.
2.Структура	Отсутствие единой подсистемы НПК. В структуру НПК вовлечены в основном крупные предприятия и государственный сектор. Потенциальные участники кооперации самостоятельно ищут партнеров для взаимодействия. Небольшой объем трансфера технологий.	Всероссийская подсистема НПК, с единой структурой управления. В структуру НПК вовлечены крупные, средние и малые предприятия и представители науки. Повышение темпов трансфера технологий.
3.Культура	Государственные программы нацелены на поддержку сильных в инновационном плане регионы, предоставляющие гарантированный результат. Закрепление уже устоявшихся кооперационных связей. Формальный характер участия в НПК для получения государственной поддержки.	Содействие инновационно слабым регионам, у которых большой нереализованный потенциал. Ориентация на налаживание новых кооперационных связей без вмешательства и поддержки государства, для реальных инновационных проектов.
4.Предприятия и организации	Небольшая доля предприятия и организации, участвующих в НПК и имеющих компетенции для результативного взаимодействия	Большое количество предприятий и организаций, открытых для взаимодействия, имеющих опыт длительных межорганизационных коммуникаций, готовых реализовывать свой потенциал в совместных проектах
5.Окружение	Ориентация государственного сектора на приоритеты страны (сквозные и критические технологии)	Ориентация государственного сектора и на приоритеты страны, и на нужды бизнеса, и на нужды гражданского общества. Налаженная система трансфера технологий.
6.Видение		Развитая подсистема научно-производственной кооперации, где участники ориентированы на самостоятельное налаживание взаимодействия и результативную работу без значительной финансовой поддержки государства

Составлено автором на основании [Карсунцева, Буркина, www]

Как видно из таблицы 1, целью изменений является создание самостоятельной подсистемы НПК, где участники могут находить партнеров для взаимодействия без посредников.

Поэтому крайне необходима разработка действующего организационно-экономического механизма управления научно-производственной кооперацией, приспособленного к условиям цифровой экономики.

Предлагаемый автором механизм, представленный на рисунке 2, ведет к усовершенствованию управления научно-производственным взаимодействием через формирование единого информационного пространства инноваций на базе онлайн платформы научно-производственной кооперации (ОП НПК).



Примечание – Составлено автором

Рисунок 2 – Организационно-управленческий механизм развития НПК

Правительство РФ должно выступить учредителем платформы и сформировать стратегию ее развития.

Минэкономразвития РФ будет являться уполномоченным органом по ведению информационной части. Главные задачи Уполномоченного органа: актуализация и развитие информационной составляющей ОП НПК; предоставление участникам платформы информации о возможностях научно-производственного взаимодействия, о мероприятиях по развитию НПК; создание методических рекомендаций и типовых документов по развитию взаимодействия (договоры, планы и пр.); консультационная деятельность; обучение по вопросам, связанным с НПК; составление отчетов и подготовка предложений для правительства страны по развитию подсистемы НПК.

Осуществлять управляющее воздействие на объекты управления Минэкономразвития РФ будет, используя организационные, институциональные и экономические методы, при этом по всем обозначенным методам необходимо организовать получение обратной связи.

Ведение технической составляющей предлагаемой платформы целесообразно возложить на Минцифры России, имеющей опыт реализации крупных онлайн проектов, которое станет главным оператором ОП НПК. Его задачами по ведению платформы станут: создание и усовершенствование функциональной части; поддержание работоспособности и введение новых функций; обеспечение информационной безопасности.

Как видно из рисунка 2 объектами управления будут следующие участники:

- предприятия реального сектора экономики и индивидуальные предприниматели, то есть, организации, которые предъявляют на рынке спрос на инновации;
- научные организации и ВУЗы, то есть, организации, предоставляющие на рынок предложения по инновациям.

Кооперация обозначенных участников в настоящее время затруднено по разным причинам [Усманов, Шушкин, Назаров, Крылов, 2021; Якубовский, Хамазина, Мишунина, 2018], но тенденции к развитию взаимодействия наблюдаются уже несколько лет [Кириллова, 2021; Котелевская, 2022].

Центральным ядром функционирования организационно-управленческого механизма выступает цифровая онлайн платформа НПК (ОП НПК) – онлайн-инфраструктура, объединяющая сведения о спросе, предложениях по инновациям и мероприятиях, способствующих развитию НПК. Такая платформа объединит всех участников в одном информационном пространстве и даст возможность прямых взаимодействий между потенциальными партнерами НПК. Доступ к ресурсам платформы будет возможен для идентифицированных пользователей через личный кабинет.

Работа на платформе возможна по трем направлениям:

1. Предложение инновационных решений, где научные организации и ВУЗы предоставляют информацию о готовых инновационных решениях или предложениях, находящихся на стадии разработки. При этом указывается следующая информация: код ГРНТИ и область знаний, которому соответствует инновационное решение, наименование проекта, уровень готовности технологии, наличие патентов, заявок на патенты и публикаций по теме исследования, ключевые исполнители. У пользователей будет возможность отсортировать базу предложений по кодам ГРНТИ, местоположению организации, виду организации (научная организация, ВУЗ, филиал), уровню готовности технологий.

2. Спрос на исследования и разработки, где организации и индивидуальные предприниматели, описывают имеющиеся у них потребности в решении технологических проблем и условиях их преодоления. При этом предприятия указывают следующую информацию: код ГРНТИ, наименование запроса, краткое описание существующей проблемы, параметры, которым должно удовлетворять инновационное решение, ориентировочная стоимость решения, дополнительная информация. У пользователей будет возможность отсортировать базу спроса по кодам ГРНТИ, местоположению организации, виду организации, уровню готовности технологий.

3. Грантовая поддержка и мероприятия, в данном разделе грантодатели имеют возможность предоставить информацию о грантовых программах, а государственные учреждения и другие организации поделиться сведениями о мероприятиях по развитию НПК. Гранты, конкурсы и мероприятия можно будет упорядочить по виду мероприятия, по кодам ГРНТИ, датам, месту проведения, срокам подачи заявок.

ОП НПК будет давать возможность партнерам для прямых взаимодействий, фиксировать договоренности, предоставлять методическую помощь в организации совместных проектов, осуществлять контроль выполнения договоренностей и анализировать динамику развития научно-производственной кооперации в общенациональном масштабе.

Активными участниками механизма станут инфраструктурные объекты (рис. 2), которые могут предоставлять инвестиции для совместных проектов (инвесторы, грантодатели), привлекать потенциальных участников в ряды своих резидентов (технопарки, НОЦ и др.), продвигать свои услуги (финансовые, логистические и другие организации), информировать о мероприятиях по развитию НПК (государственные органы, фонды) и вести мониторинг инновационной и кооперационной деятельности (государственные органы).

Внедрение организационно-управленческого механизма развития НПК приведет к следующим эффектам:

- рост эффективности управления НПК;
- повышение цифровизации страны;
- наращивание трансфера технологий;
- повышение инновационной активности предприятий и организаций.

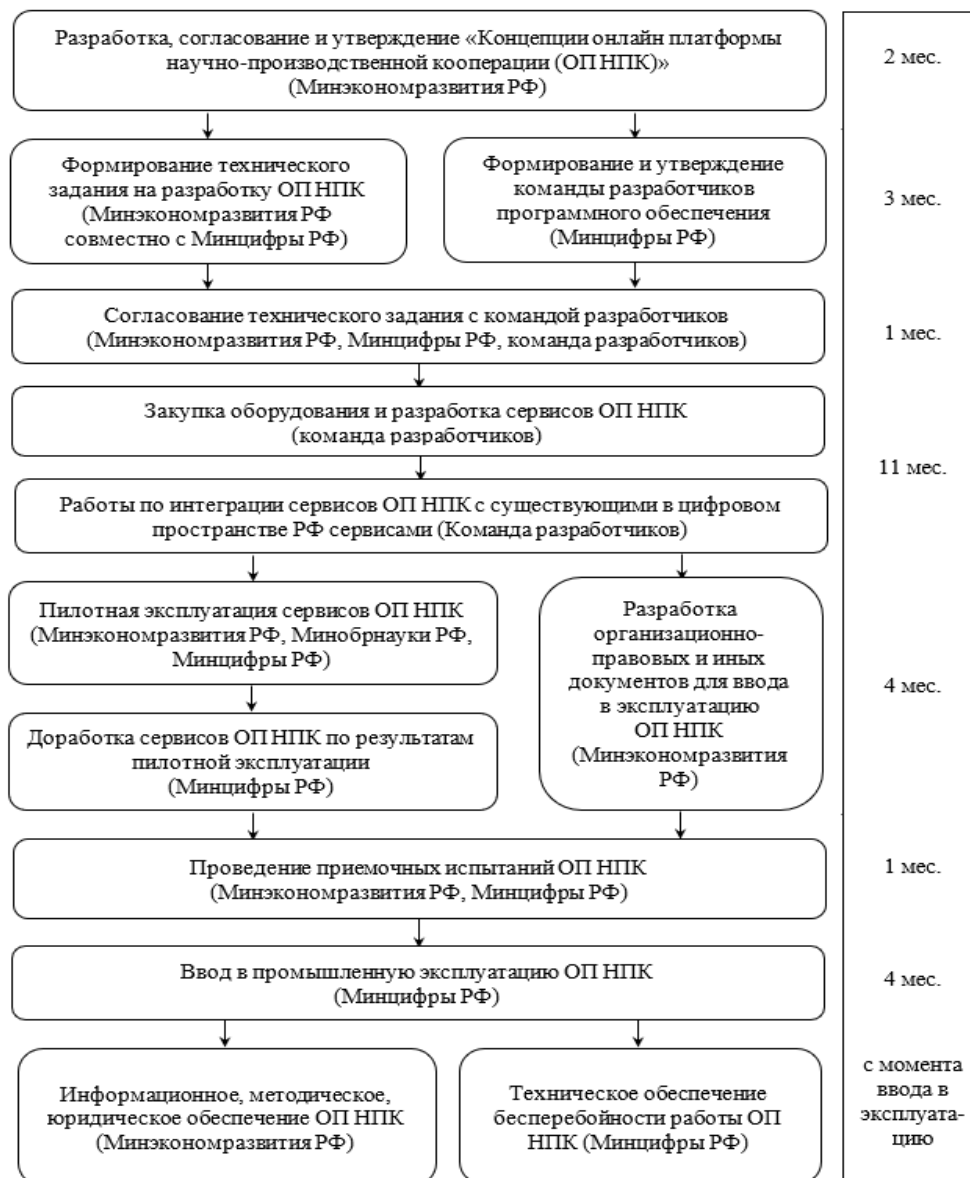
Схема внедрения ОП НПК в эксплуатацию представлена на рисунке 3.

Для ввода платформы в промышленную эксплуатацию понадобится 26 месяцев. За этот период необходима разработать документы (Концепция онлайн платформы НПК, техническое задание на разработку ОП НПК, методические указания по работе в сервисе и др.), собрать команду, закупить оборудование, разработать и интегрировать сервисы в существующее национальное цифровое пространство. При этом необходимо взаимодействие Минэкономразвития РФ, Минцифры РФ, Минобрнауки РФ и команды разработчиков платформы.

Заключение

Таким образом, предложенный механизм развития НПК позволяет сформировать согласованную организационно-экономическую структуру, в которой участники НПК самостоятельно осуществляют взаимодействия, а вмешательство государства сведено к минимуму. При этом ОП НПК выступает катализатором для эффективного взаимодействия

потенциальных участников НПК.



Примечание – Составлено автором.

Рисунок 3 – Схема внедрения механизма управления

Внедрение предлагаемого механизма с ОП НПК позволит повысить эффективность управления научно-производственной кооперацией, что повлечет за собой рост инновационной активности предприятий и, соответственно, повышение объемов выпуска инновационной продукции, а это, в конечном итоге приведет к увеличению ВВП страны.

Библиография

- 1.Алешникова, В. И. Модели диагностики готовности организации к изменениям / В. И. Алешникова // Конкурентоспособность. Инновации. Финансы. – 2010. – № 1(3). – С. 7-12. – EDN UFZQFD
- 2.Барьеры, препятствующие эффективному взаимодействию российских университетов и бизнес-компаний / М. Р.

- Усманов, М. А. Шушкин, М. Г. Назаров, П. А. Крылов // Университетское управление: практика и анализ. – 2021. – Т. 25, № 1. – С. 83-93. – DOI 10.15826/umpra.2021.01.006. – EDN GUTSJZ.
3. Буркина Т.А. Научно-методический аппарат управления научно-производственной кооперацией / Т. А. Буркина // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2025. – № 1(76). – С. 270-274
4. Дежина, И. Г. Подходы к обеспечению технологической самостоятельности России / И. Г. Дежина, А. К. Пономарев // Управление наукой: теория и практика. – 2022. – Т. 4, № 3. – С. 53-68. – DOI 10.19181/smtp.2022.4.3.5. – EDN DGCVVI.
5. Карсунцева, О. В. Факторы научно-технологического развития национальной инновационной экосистемы в условиях цифровой трансформации / О. В. Карсунцева, Т. А. Буркина // Вестник Евразийской науки. — 2024. — Т 16. — № 1. — URL: <https://esj.today/PDF/52ECVN124.pdf>.
6. Burkina, T. A. National innovation ecosystem creation / T. A. Burkina // Journal of Monetary Economics and Management. – 2024. – No. 1. – P. 16-21. – DOI 10.26118/2782-4586.2024.61.72.002. – EDN TADISS.
7. Кириллова, Е. А. Сравнительный анализ основных тенденций взаимодействия организаций науки и образования с промышленными предприятиями / Е. А. Кириллова // Управленческие науки. – 2021. – Т. 11, № 4. – С. 86-98. – DOI 10.26794/2404-022X-2021-11-4-86-98. – EDN OZBXDT.
8. Котелевская, Ю. В. Особенности управления взаимодействием бизнеса и высшего образования / Ю. В. Котелевская // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2022. – Т. 19, № 3(123). – С. 175-181. – DOI 10.21686/2413-2829-2022-3-175-181. – EDN CLKKCH.
9. О Стратегии НТР РФ: указ Президента РФ от 28 февраля 2024 г. № 145// Собрание законодательства РФ. – 04.03.2024 № 10. – ст. 1373.
10. Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 N 1315-р // Собрание законодательства РФ № 22 от 29.05.2023. Раздел IV. Часть II. ст. 3964.
11. Развитие взаимодействия университетов и реального сектора экономики / В. А. Клименко, Т. В. Сергеевич, Д. Булдана [и др.] // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2022. – № 3(61). – С. 94-99. – EDN BCXFUW.
12. Симачев Ю.В., Кузык М.Г. Взаимодействие российского бизнеса с наукой: точки соприкосновения и камни преткновения. Вопросы экономики. 2021; (6):103-138.
13. Якубовский, Ю. В. Факторы, сдерживающие кооперацию университетов и промышленных предприятий / Ю. В. Якубовский, А. М. Хамазина, Л. Н. Мишунина // Россия: тенденции и перспективы развития : Ежегодник, Москва, 01 января – 01 2018 года / Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук; Ответственный редактор В.И. Герасимов. Том Выпуск 13, часть 1. – Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2018. – С. 601-604. – EDN XSTIRV. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-6-103-138>.

Organizational and Management Mechanism for Developing Scientific and Production Cooperation

Tat'yana A. Burkina

Senior Lecturer, Department of Economics,
Branch of Samara State Technical University in Syzran,
446001, 45 Sovetskaya str., Syzran, Russian Federation;
e-mail: burkina_ta@mail.ru

Abstract

The study aims to develop an organizational and management mechanism for promoting scientific and production cooperation within the national innovation ecosystem. Based on the analysis of literature and regulatory legal acts concerning the country's scientific and technological development, and examining the dependence of innovation activities on scientific and production interaction between business and science, the author proposes implementing an original organizational and management mechanism to accelerate the transition from a national innovation system to a national innovation ecosystem. This mechanism identifies key participants, their

Burkina T.A.

hierarchy, management interventions and interrelationships, feedback, and effects resulting from its implementation. The core element of this mechanism is an online platform for scientific and production cooperation, whose primary users include representatives of the real sector of the economy, scientific organizations, universities, and infrastructure organizations. The use of digital technologies in establishing and developing interactions among different institutional spheres enhances coordination among potential and actual participants of scientific and production cooperation, increases the level of self-organization, accelerates technology transfer, leads to greater innovation activity, and consequently, contributes to the growth of the country's GDP.

For citation

Burkina T.A. (2025) Organizatsionno-upravlencheskiy mekhanizm razvitiya nauchno-proizvodstvennoy kooperatsii [Organizational and Management Mechanism for Developing Scientific and Production Cooperation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (6A), pp. 863-872. DOI: 10.34670/AR.2025.75.68.087

Keywords

Scientific and production cooperation, organizational and management mechanism, scientific and technological development, national innovation ecosystem, change management, digital online platform.

References

1. Aleshnikova, V. I. Models of Diagnostics of the Organization's Readiness for Changes / V. I. Aleshnikova // Competitiveness. Innovations. Finances. – 2010. – No. 1(3). – Pp. 7-12. – EDN UFZQFD
2. Barriers to Effective Cooperation between Russian Universities and Business Companies / M. R. Usmanov, M. A. Shushkin, M. G. Nazarov, and P. A. Krylov // University Management: Practice and Analysis. – 2021. – Vol. 25, No. 1. – Pp. 83-93. – DOI 10.15826/umpa.2021.01.006. – EDN GUTSJZ.
3. Burkina T.A. Scientific and methodological apparatus of management of scientific and production cooperation/ T. A. Burkina // Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy. – 2025. – No. 1(76). – Pp. 270-274
4. Dezhina, I. G. Approaches to ensuring Russia's technological independence / I. G. Dezhina, A. K. Ponomarev // Science Management: Theory and Practice. – 2022. – Vol. 4, No. 3. – Pp. 53-68. – DOI 10.19181/smt.2022.4.3.5. – EDN DGCVVI.
5. Karsuntseva, O. V. Factors of Scientific and Technological Development of the National Innovation Ecosystem in the Context of Digital Transformation / O. V. Karsuntseva, T. A. Burkina // Bulletin of Eurasian Science. — 2024. — Vol. 16. — No. 1. — URL: <https://esj.today/PDF/52ECVN124.pdf>.
6. Burkina, T. A. National Innovation Ecosystem Creation / T. A. Burkina // Journal of Monetary Economics and Management. – 2024. – No. 1. – P. 16-21. – DOI 10.26118/2782-4586.2024.61.72.002. – EDN TADISS.
7. Kirillova, E. A. Comparative Analysis of the Main Trends in the Interaction of Science and Education Organizations with Industrial Enterprises / E. A. Kirillova // Management Sciences. – 2021. – Vol. 11, No. 4. – Pp. 86-98. – DOI 10.26794/2404-022X-2021-11-4-86-98. – EDN OZBXDT.
8. Kotelevskaya, Yu. V. Features of Managing the Interaction between Business and Higher Education / Yu. V. Kotelevskaya // Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics. – 2022. – Vol. 19, No. 3(123). – Pp. 175-181. – DOI 10.21686/2413-2829-2022-3-175-181. – EDN CLKKCH.
9. On the National Technology Development Strategy of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 145 dated February 28, 2024// Collection of Laws of the Russian Federation. – 04.03.2024 No.
10. – Art. 1373. 10. On Approval of the Concept of Technological Development for the Period up to 2030: Order of the Government of the Russian Federation dated 20.05.2023 No. 1315-r // Collection of Legislation of the Russian Federation No. 22 dated 29.05.2023. Section IV. Part II. Art. 3964.
11. Development of interaction between universities and the real sector of the economy / V. A. Klimenko, T. V. Sergievich, D. Buldnaa [et al.] // Technical and technological problems of service. – 2022. – No. 3(61). – Pp. 94-99. – EDN BCXFUW.
12. Simachev Yu.V., Kuzyk M.G. Interaction of Russian Business with Science: Points of Contact and Stumbling Blocks. *Voprosy Ekonomiki*. 2021.

-
13. Yakubovsky, Yu. V. Factors Constraining Cooperation between Universities and Industrial Enterprises / Yu. V. Yakubovsky, A. M. Khamazina, and L. N. Mishunina // Russia: Trends and Prospects of Development : Yearbook, Moscow, January 1 – January 1, 2018 / Institute of Scientific Information in the Social Sciences of the Russian Academy of Sciences; Editor-in-Chief V. I. Gerasimov. Volume Issue 13, Part 1. – Moscow: Institute of Scientific Information in the Social Sciences of the Russian Academy of Sciences, 2018. – Pp. 601-604. – EDN XSTIRV. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-6-103-138>.